



แผนปฏิบัติการ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

จัดทำโดย
กองยุทธศาสตร์และแผนงาน
ตุลาคม 2561



ด่วนที่สุด บันทึกข้อความ

กลุ่มงานราชการ
เลขที่รับ 15413
รับที่ - 1 ต.ก. 2561
เวลา 14.19 น.

ส่วนราชการ กยผ. กลุ่มนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ โทรศัพท์ ๒๕๑๓ (วรวรรณ)

ที่ วท ๐๔๐๕/๑๗/๕๖

วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขออนุมัติแผนปฏิบัติราชการ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒

รองปลัด (รักษา)
เลขที่รับ 8933
รับที่ - 1 ต.ก. 2561
เวลา 17.49 น.

๑) เรียน ปลส. ผ่าน รอง ปลส. (รักษา)

เรื่องเดิม

ปลส. ได้บริหารจัดการงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ ตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ เป็นจำนวนเงินรวมทั้งสิ้น ๔๒๑,๓๕๓,๑๐๐ บาท ประกอบด้วย รายจ่ายบุคลากรภาครัฐ รายจ่ายหน่วยงาน (Function) รายจ่ายบูรณาการ (Agenda)

ข้อเท็จจริง

กยผ. ได้รวบรวมรายละเอียดแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ ของโครงการต่างๆ เรียบร้อยแล้ว และได้สรุปแผนปฏิบัติการฯ ไว้ ๓ ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ ๑ แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒

ส่วนที่ ๒ โครงการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒

ส่วนที่ ๓ รายละเอียดงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ ตามเอกสารแนบ

รายละเอียดตามเอกสารแนบ

ห้องเลขที่ 6228
เลขที่รับ 8228
รับที่ - 2 ต.ก. 2561
เวลา 13.2 น.

ข้อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ หากเห็นชอบ กยผ. จะดำเนินการแจ้งเวียนหน่วยงานภายใน ปลส. เพื่อทราบและถือปฏิบัติต่อไป

รอง ปลส. (วิไลวรรณ)
เลขที่รับ 8268
รับที่ - 2 ต.ก. 2561
เวลา 00.05 น.

๑) 1 ร.๑๗ ก.ม.๕. ๑๗ ๑๐๐ ค.ม.๕. (ร.๑๗๖๖๖) (นางสุชิน อุดมสมพร)

- เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ ขออนุมัติแผนปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๒

- เพื่อดำเนินการ กยผ. แจ้งเวียนหน่วยงานภายใน

กยผ. ๑๗.๑๐.๖๑

วิไลวรรณ

นางสุชิน อุดมสมพร

รอง ปลส.

๑ 1 ต.ก. 2561

๑๗

เรียน ปลส. ผ่าน

เพื่อโปรดพิจารณา

ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๒

นางสุชิน อุดมสมพร

กยผ.

๑ 3 ต.ก. 2561

๑

1. ๑๗๖๖๖ แผนปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๒

2. ๑๗๖๖๖ แผนปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๒

๑ ๑๗๖๖๖ แผนปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๒

๑ ๑๗๖๖๖ แผนปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๒

๑ ๑๗๖๖๖ แผนปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๒

๑ ๑๗๖๖๖ แผนปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๒

๑ ๑๗๖๖๖ แผนปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๒

๑ ๑๗๖๖๖ แผนปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๒

๑ ๑๗๖๖๖ แผนปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๒

๑ ๑๗๖๖๖ แผนปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๒

๓. เรียน สปส.

เห็นควรพิจารณาอนุมัติแผนปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ 2562 โดยมีข้อเสนอเพื่อให้การดำเนินงานในภาพรวมของ สปส. เป็นไปตามแผนอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลดังนี้

1. งบประมาณ อบรม สัมมนา

- 1.1 กยผ.(กผป) รวบรวมโครงการจากทุกหน่วยงาน เพื่อนำเสนอต่อ สปส. ในภาพรวม และขออนุมัติจาก ปวท. สำหรับหลักสูตรที่มีบุคคลภายนอกเข้าร่วม
- 1.2 ทุกหลักสูตร ควรจัดในไตรมาสแรก เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายการใช้จ่ายของรัฐบาล ยกเว้นมีเหตุผลความจำเป็น ซึ่งจะได้รับการพิจารณาเป็นรายกรณี
- 1.3 กยผ. (กผป) เป็นหน่วยดูแลภาพรวมการจัดงานทุกเรื่อง โดยหน่วยงานเจ้าภาพรับผิดชอบในส่วนของเนื้อหาทางวิชาการ
- 1.4 บรรจุแผนการจัดประชุม อบรม สัมมนาในปฏิทินประจำปีบนเว็บไซต์ของ สปส.
- 1.5 ควรมีแบบฟอร์มกลางในการติดตามประเมินผลที่จะช่วยในการพัฒนาหลักสูตรในอนาคต มากกว่าในเชิงความพึงพอใจในการจัดงานแบบทั่วไป

2. งบลงทุน ควรเร่งรัดกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างให้เป็นไปตามนโยบายอย่างเคร่งครัด โดยงบลงทุนต่ำกว่า 500,000 บาท ควรมีผลเบิกจ่ายภายในไตรมาสแรก ส่วนงบที่เกิน 500,000 บาท ให้ได้ผู้รับจ้างภายใน ไตรมาสแรก และเบิกจ่ายอย่างช้าในไตรมาสที่ 2 เพื่อให้มีการใช้ครุภัณฑ์ต่างๆอย่างเต็มที่

3. งบโครงการ

- 3.1 หัวหน้าโครงการต้องรายงานความก้าวหน้าโดยใช้ระบบ IT ตามระยะเวลาที่ กยผ. กำหนดอย่างเคร่งครัด
- 3.2 หัวหน้าหน่วยงานต้องให้ความสำคัญในการกำกับ ติดตาม การดำเนินงาน พร้อมให้คำแนะนำและแก้ไข ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น
- 3.3 หากกิจกรรมใดไม่สามารถดำเนินการตามแผนที่วางไว้ อาจพิจารณาให้ยกเลิกหรือระงับ หากไม่มีเหตุผลเพียงพอ เพื่อนำงบประมาณไปดำเนินการในเรื่องเร่งด่วนต่อไป
- 3.4 ทุกไตรมาส จะมีการประเมินผลทั้งในส่วนของแผนงาน และแผนการใช้จ่าย โดยจะมีผลต่อการประเมิน การปฏิบัติงานในรอบนั้นๆ ด้วย
- 3.5 งบประมาณที่เหลือจากทุกไตรมาส จะนำมารวมไว้ที่ส่วนกลาง เพื่อการบริหารจัดการในเรื่องที่เป็นนโยบายและงานเร่งด่วนต่อไป
- 3.6 กิจกรรมที่จะจัดเพิ่มเติมจากแผนที่กำหนดไว้ ต้องได้รับความเห็นชอบจาก สปส. ทุกครั้ง

4. งบต่างประเทศ

- 4.1 งบอุดหนุน ให้เร่งรัดขั้นตอนการเบิกจ่ายในไตรมาสแรก
- 4.2 งบสมทบการไปราชการต่างประเทศ กยผ.(กปท) ควรทำแนวปฏิบัติให้ชัดเจนในการขออนุมัติใช้จ่าย เนื่องจากงบมีจำกัด เช่นการเบิกค่าเครื่องแต่งตัว ค่าพาหนะต่างๆ เพื่อให้เพียงพอตลอดปีงบประมาณ
- 4.3 จัดทำแผนประจำปีในการเข้าร่วมประชุมของผู้บริหาร และแผนการจัดประชุมระดับนานาชาติที่ไทยรับเป็นเจ้าภาพ

5. งบส่วนกลาง เช่น จ้างเหมาบริการ ค่าซ่อมบำรุง งาน IT งานจัดหารวัสดุที่จำเป็น ให้เร่งขออนุมัติในภาพรวมภายในต้นตุลาคม และดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างโดยเร็ว
6. งบบริหาร (15%) จะพิจารณาจัดสรรให้สำหรับงานตามนโยบาย หรือภารกิจจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการ โดยขอให้หน่วยงานทำบันทึกเสนอขออนุมัติเป็นกรณีพิเศษ พร้อมเหตุผลประกอบการพิจารณา
7. กยผ. (กนผ.) สลก. (กบค.) ควรประสานการทำงานอย่างใกล้ชิดเพื่อติดตามผลการใช้จ่ายให้เป็นไปตามแนวทางที่กำหนด พร้อมร่วมกันเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา (ถ้ามี)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



รศก61

(นางสาววิไลวรรณ คั่นจ้อย)

รอง ปลต

คำนำ

กลุ่มนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ ได้นำเสนอแผนปฏิบัติราชการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ซึ่งได้รับงบประมาณเป็นจำนวนเงิน 421,357,100 บาท โดยแยกตาม 6 กลุ่มงบประมาณ ประกอบด้วย รายจ่ายบุคลากรภาครัฐ 116,473,000 บาท รายจ่ายหน่วยงาน (Function) 276,302,500 บาท (แผนงานพื้นฐาน 116,330,300 บาท และ แผนงานยุทธศาสตร์ 159,972,200 บาท) รายจ่ายบูรณาการ (Agenda) 28,581,600 บาท (แผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม 27,641,000 บาท และ แผนงานบูรณาการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ 940,600 บาท) ซึ่งแบ่งตามภารกิจที่สำคัญในแต่ละด้านของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติในการมุ่งไปสู่เป้าหมายตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้

แผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ฉบับนี้ ได้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นกรอบแนวทางการปฏิบัติงานของหน่วยงานในสังกัดให้สามารถขับเคลื่อนตามวิสัยทัศน์และแผนยุทธศาสตร์ของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลุ่มนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าแผนปฏิบัติราชการฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานภายในสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ และผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงาน การติดตามประเมินผล ตลอดจนเป็นข้อมูลในการวางแผนและบริหารจัดการงบประมาณให้เป็นไปตามเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลต่อไป

กลุ่มนโยบายและแผนยุทธศาสตร์
กองยุทธศาสตร์และแผนงาน
สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ
ตุลาคม 2561

สารบัญ

	หน้า
ส่วนที่ 1 แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562	1 - 41
๑ ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์จัดสรรงบประมาณและเป้าหมายบริการหน่วยงาน	2 - 3
๑ ภาพรวมงบประมาณของ ปส. และแผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562	4 - 36
- จำแนกตามแผนงาน/ผลผลิต/กิจกรรม	6 - 7
- จำแนกตามรายเดือน/รายไตรมาส	8 - 18
- จำแนกตามงบลงทุน	19 - 25
- จำแนกตามงบประมาณพื้นฐานหน่วยงาน	26 - 36
๑ สรุปงบประมาณโครงการ	37 - 41
 ส่วนที่ 2 รายละเอียดโครงการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562	 42 - 366
แผนงานบูรณาการ	43
๑ แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม	44 - 172
1. โครงการวิเคราะห์หาตัวบ่งชี้ทางชีวภาพเพื่อการประเมินผลกระทบทางรังสีต่อสิ่งมีชีวิต	45 - 51
2. โครงการพัฒนาระบบการวัดปริมาณรังสีเพื่อกำหนดค่าปริมาณรังสีอ้างอิงของประเทศ	52 - 57
3. โครงการพัฒนาการตรวจวัดรังสีนิวตรอน โดยใช้เทคนิคการเกิดรอยบนแผ่นโพลีเมอร์ CR-39 สำหรับงานตรวจสอบสถานปฏิบัติการทางรังสี	58 - 65
4. โครงการพัฒนามาตรวัดรังสีทางชีวภาพชนิดไมโครฟลูอิดิกแบบพกพาได้เพื่อใช้ประเมินปริมาณรังสีภาคสนามกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	66 - 72
5. โครงการศึกษาระบบภูมิคุ้มกันจากการกระตุ้นโดยปริมาณรังสีระดับต่ำในงานรังสีวินิจฉัย	73 - 79
6. โครงการพัฒนาและรักษาความร่วมมือเครือข่ายมาตรวัดรังสีทางชีวภาพอย่างยั่งยืน	80 - 87
7. โครงการศึกษาวิจัยการสร้างความรู้และเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559	88 - 93
8. โครงการพัฒนาการวัดปริมาณรังสีดูดกลืนในระดับรังสีรักษาด้วยอิมัลชันไอโอดีน	94 - 100
9. โครงการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดจากเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม	101 - 111
10. โครงการเตรียมความพร้อมสำหรับเทคโนโลยีเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ BNCT และเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัย	112 - 120
11. โครงการประเมินความปลอดภัยของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยในประเทศไทย	121 - 129
12. โครงการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังทางนิวเคลียร์และรังสีในสิ่งแวดล้อมกับผลกระทบต่อประชาชน	130 - 136
13. โครงการประเมินผลกระทบทางรังสีในระยะแรกเมื่อเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสี	137 - 142
14. โครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการนิวเคลียร์เพื่อการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยทางรังสีต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพประชาชนไทย รองรับสถานการณ์ภัยคุกคามทางรังสีทั้งภายในประเทศและข้ามพรมแดน	143 - 155

	หน้า
15. โครงการพัฒนาวิธีการสังเคราะห์ผลึกอะลูมิเนียมออกไซด์เติมคาร์บอน (Al ₂ O ₃ :C) หรือเทียบเท่าสำหรับการวัดปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล	156 - 162
16. โครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการและโปรแกรมทดสอบความชำนาญการวัดปริมาณรังสีและกัมมันตรังสีตามมาตรฐานสากล	163 - 172
๖ แผนงานบูรณาการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์	173
1. โครงการพัฒนาระบบบริการการเชื่อมโยงข้อมูลหน่วยงานภาครัฐ National Single Window (NSW)	174 - 178
แผนงานยุทธศาสตร์	179
๖ แผนงานยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบการเตรียมความพร้อมแห่งชาติและระบบบริหารจัดการภัยพิบัติ	180
1. โครงการพัฒนาศักยภาพความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ	181 - 192
๖ แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	193
1. โครงการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และรังสี	194 - 206
2. โครงการเพิ่มศักยภาพการตรวจสอบสถานประกอบการเชิงรุกเพื่อป้องกันการกระทำผิดกฎหมายของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสี	207 - 211
แผนงานพื้นฐาน	212
๖ กลุ่มที่ 1 : โครงการเฝ้าระวังภัยและเตรียมความพร้อมฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	213
1.1 โครงการเฝ้าระวังภัยและเตรียมความพร้อมฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	214 - 233
๖ กลุ่มที่ 2 : โครงการพัฒนาศักยภาพกำกับดูแลความปลอดภัยด้านนิวเคลียร์และรังสีตามมาตรฐานสากล	234
2.1 โครงการเตรียมความพร้อมกำกับดูแลเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งอนาคต (nuclear Fusion, Proton Therapy , BNCT และ New Research Reactor)	235 - 239
2.2 โครงการรักษาความมั่นคงและพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์	240 - 247
2.3 โครงการเพิ่มศักยภาพในการกำกับดูแลการจัดการกากกัมมันตรังสีในประเทศไทย	248 - 255
2.4 โครงการพัฒนาระบบติดตามการขนส่งวัสดุกัมมันตรังสีทั่วประเทศ	256 - 261
๖ กลุ่มที่ 3 : โครงการสนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี	262
3.1 โครงการสนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี	263 - 284
๖ กลุ่มที่ 4 : โครงการสร้างความตระหนักและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ด้านนิวเคลียร์และรังสี	285
4.1 โครงการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์	286 - 292
4.2 โครงการส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับนิวเคลียร์	293 - 300
๖ กลุ่มที่ 5 : โครงการขับเคลื่อนนโยบายและแผนด้านนิวเคลียร์และรังสีไปสู่การปฏิบัติ	301
5.1 โครงการขับเคลื่อนนโยบายและแผนด้านนิวเคลียร์และรังสีไปสู่การปฏิบัติ	302 - 312
๖ กลุ่มที่ 6 : โครงการเพิ่มศักยภาพและพัฒนาบุคลากรด้านความปลอดภัยนิวเคลียร์และรังสี	313
6.1 โครงการเพิ่มศักยภาพและพัฒนาบุคลากรด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ	314 - 329
โครงการสำคัญ	330
1. โครงการส่งเสริมและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีในอาเซียน (ASEANATOM)	331 - 344
2. โครงการดำเนินการศูนย์ปรมาณูเพื่อสันติประจำภูมิภาค	345 - 360
3. โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านอาคารสถานที่ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	361 - 366

ส่วนที่ 3 รายละเอียดงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ตามเอกสารงบประมาณ	367 - 386
ภาพรวมงบประมาณจำแนกตามแผนงาน/ผลผลิต/กิจกรรม	368 - 370
งบประมาณจำแนกรายการตามเอกสารงบประมาณ	371 - 398
แนวทางการติดตามและประเมินผลประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562	399 - 401
แผนตรวจติดตามและประเมินผลสถานปฏิบัติการทางรังสีเพื่อความปลอดภัยสำหรับการออกใบอนุญาตประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562	402 - 419
งบประมาณตามแบบเอกสารงบประมาณ,	420 - 486
- ภาพรวมแบบ สงป. 301	423 - 441
- แผนงานบุคลากรภาครัฐ แผนงานพื้นฐานและแผนงาน ยุทธศาสตร์ (แบบ สงป. 302, แบบ สงป. 302/1 - รายละเอียด	442 - 472
- แผนงานบูรณาการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ (แบบ สงป. 301(แผนงานบูรณาการ), แบบ สงป. 302(แผนงานบูรณาการ), แบบ สงป.302/1(แผนงานบูรณาการ)-รายละเอียด)	473 - 478
- แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม (แบบ สงป. 301 (แผนงานบูรณาการ), แบบ สงป. 302 (แผนงานบูรณาการ), แบบ สงป.302/1(แผนงานบูรณาการ)-รายละเอียด)	479 - 486

ส่วนที่ 1

แผนปฏิบัติการประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. 2562

**ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์
จัดระบบประมาณและเป้าหมาย
บริการหน่วยงาน**

ผังแสดงความเชื่อมโยงสอดคล้องยุทธศาสตร์จัดสรรงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

[illegible]

**ภาพรวมงบประมาณของ ปส.
และแผนการใช้จ่ายงบประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562**

- จำแนกตามแผนงาน/ผลผลิต/กิจกรรม
- จำแนกตามรายเดือน/รายไตรมาส
- จำแนกตามงบลงทุน
- จำแนกตามงบประมาณพื้นฐานหน่วยงาน

แผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 (ภาพรวมของ ปส.)

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	ปี 2562	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
รวมทั้งสิ้น	421.3571	141.6376	77.9494	117.2941	84.4760
คิดเป็นร้อยละ	100.00	33.61	18.50	27.84	20.05
มาตรการ	96.00	30.29	22.00	22.00	21.71
รายจ่ายประจำ	224.5985	102.6792	43.6755	39.7396	38.5042
คิดเป็นร้อยละ	100.00	45.72	19.45	17.69	17.14
มาตรการ	98.36	33.00	22.00	22.00	21.36
รายจ่ายลงทุน	196.7586	38.9584	34.2739	77.5545	45.9718
คิดเป็นร้อยละ	100.00	19.80	17.42	39.42	23.36
มาตรการ	88.00	21.11	22.00	22.00	22.89

แผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 แยกตามแผนงาน/ผลผลิต/กิจกรรม

แผนงาน/ผลผลิต/กิจกรรม	รวม	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
รวมทั้งสิ้น	421.3571	141.6376	77.9494	117.2941	84.4760
แผนงานรองบุคลากรภาครัฐ : พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	116.4730	29.1187	29.1185	29.1181	29.1177
กิจกรรม : พัฒนาศักยภาพด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี	116.4730	29.1187	29.1185	29.1181	29.1177
แผนงานพื้นฐาน	116.3303	77.4935	22.1170	8.0399	8.6799
แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ	116.3303	77.4935	22.1170	8.0399	8.6799
ผลผลิต : การสร้างมาตรการความปลอดภัยในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	40.0298	16.0103	17.0332	3.1963	3.7900
กิจกรรม : กำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	11.7759	3.9555	4.3712	1.3512	2.0980
กิจกรรม : สนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี	19.7595	5.0670	12.3120	1.0138	1.3667
กิจกรรม : เฝ้าระวังและเตรียมความพร้อมฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	8.4944	6.9878	0.3500	0.8313	0.3253
ผลผลิต : การผลักดันข้อเสนอแนะ นโยบาย แผน และมาตรการเพื่อการบริหารจัดการด้านนิวเคลียร์และรังสี	70.3005	60.3774	3.3662	2.5594	3.9975
กิจกรรม : ข้อเสนอแนะ นโยบาย แผน และมาตรการเพื่อการบริหารจัดการด้านนิวเคลียร์และรังสี	10.8550	2.9022	3.0188	1.5876	3.3464
กิจกรรม : สร้างความร่วมมือระหว่างประเทศด้านนิวเคลียร์และรังสี	59.4455	57.4752	0.3474	0.9718	0.6511
ผลผลิต : ประชาชนได้รับความรู้ความเข้าใจด้านนิวเคลียร์และรังสี	6.0000	1.1058	1.7176	2.2842	0.8924
กิจกรรม : ส่งเสริมความตระหนักและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสี	4.0000	0.6400	0.9200	1.8000	0.6400
กิจกรรม : เสริมสร้างขีดความสามารถบุคลากรด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	2.0000	0.4658	0.7976	0.4842	0.2524
แผนงานยุทธศาสตร์	159.9722	26.2785	23.1847	65.0545	45.4545
แผนงานยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบการเตรียมความพร้อมแห่งชาติและระบบบริหารจัดการภัยพิบัติ	39.1000	19.5000	0.0000	19.6000	0.0000
โครงการพัฒนาศักยภาพความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ	39.1000	19.5000	0.0000	19.6000	0.0000
แผนงานยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	120.8722	6.7785	23.1847	45.4545	45.4545
โครงการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี จังหวัดกรุงเทพมหานคร	111.0937	0.0000	20.1847	45.4545	45.4545

แผนงาน/ผลผลิต/กิจกรรม	รวม	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
รวมทั้งสิ้น	421.3571	141.6376	77.9494	117.2941	84.4760
กิจกรรม : ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี กรุงเทพมหานคร	111.0937	0.0000	20.1847	45.4545	45.4545
โครงการเพิ่มศักยภาพการกำกับดูแลทางนิวเคลียร์และรังสีเชิงรุก เพื่อป้องกันการกระทำผิดตามกฎหมาย	9.7785	6.7785	3.0000	0.0000	0.0000
กิจกรรม : บังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพ	9.7785	6.7785	3.0000	0.0000	0.0000
แผนงานบูรณาการ	28.5816	8.7469	3.5292	15.0816	1.2239
แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม	27.6410	8.6528	3.2000	15.0816	0.7066
โครงการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้าน ความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี	19.2572	2.8753	1.6990	14.0123	0.6706
กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาเพื่อการกำกับดูแลความปลอดภัย ทางนิวเคลียร์และรังสี	16.7000	2.4527	0.8092	13.0172	0.4209
กิจกรรม : เพิ่มศักยภาพในการกำกับดูแลความปลอดภัย เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยในประเทศไทยแบบองค์รวม	2.5572	0.4226	0.8898	0.9951	0.2497
โครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ระบุ และบรรเทาผลกระทบจากภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสีข้าม พรมแดน	5.9838	4.4274	0.8760	0.6594	0.0210
กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาระบบเฝ้าระวังและระบุเหตุฉุกเฉิน ทางนิวเคลียร์และรังสี	5.9838	4.4274	0.8760	0.6594	0.0210
โครงการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานการวัดปริมาณรังสี ในระดับปฐมภูมิ	2.4000	1.3501	0.6250	0.4099	0.0150
กิจกรรม : เพิ่มศักยภาพมาตรวิทยาทางรังสี	2.4000	1.3501	0.6250	0.4099	0.0150
แผนงานบูรณาการการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และระบบโลจิสติกส์	0.9406	0.0941	0.3292	0.0000	0.5173
โครงการพัฒนาระบบบริการการเชื่อมโยงข้อมูลหน่วยงานภาครัฐ National Single Window (NSW)	0.9406	0.0941	0.3292	0.0000	0.5173
กิจกรรม : พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลใบแจ้งข้อเท็จจริงกับ ผู้ประกอบการ และการเชื่อมโยงข้อมูลทะเบียนกับระบบ National Single Window (NSW)	0.9406	0.0941	0.3292	0.0000	0.5173

งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 (จำแนกรายเดือน/รายไตรมาส)

(ณ 17 ก.ค. 61)

หน่วยงาน : สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

ไตรมาส 1 141.6376

ไตรมาส 2 77.9494

ไตรมาส 3 117.2941

ไตรมาส 4 84.4760

														คิดเป็นร้อยละ			
														30.29	22.00	22.00	21.71
														33.61	18.50	27.84	20.05
ประเภทรายจ่าย/ รายการ	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
รวมทั้งสิ้น	421,3571	13.2839	25.1515	103.2022	16.8589	15.1054	45.9851	41.8311	28.0380	47.4250	29.2524	28.3077	26.9159	141.6376	77.9494	117.2941	84.4760
รายจ่ายประจำ	224,5985	13.2839	16.6574	72.7379	13.8589	0.0461	29.8627	14.1796	12.8865	12.6735	13.8658	12.8740	11.7644	102.6792	43.6755	39.7396	38.5042
รายจ่ายลงทุน	196,7586	-	8.4941	30.4643	3.0000	15.1515	16.1224	27.6515	15.1515	34.7515	15.3866	15.4337	15.1515	38.9584	34.2739	77.5545	45,9718
แผนงานบุคลากรภาครัฐ	116.4730	9.7063	9.7062	9.7062	9.7062	9.7062	9.7061	9.7061	9.7061	9.7059	9.7059	9.7059	9.7059	29.1187	29.1185	29.1181	29.1177
แผนงานรองบุคลากรภาครัฐพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	116.4730	9.7063	9.7062	9.7062	9.7062	9.7062	9.7061	9.7061	9.7061	9.7059	9.7059	9.7059	9.7059	29.1187	29.1185	29.1181	29.1177
กิจกรรม : พัฒนาศักยภาพด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี	116.4730	9.7063	9.7062	9.7062	9.7062	9.7062	9.7061	9.7061	9.7061	9.7059	9.7059	9.7059	9.7059	29.1187	29.1185	29.1181	29.1177
1. งบบุคลากร	113,7170	9.4766	9.4765	9.4765	9.4765	9.4765	9.4764	9.4764	9.4764	9.4763	9.4763	9.4763	9.4763	28.4296	28.4294	28.4291	28.4289
1.1 เงินเดือนและค่าจ้างประจำ	93.4833	7.7904	7.7903	7.7903	7.7903	7.7903	7.7903	7.7903	7.7903	7.7902	7.7902	7.7902	7.7902	23.3710	23.3709	23.3708	23.3706
1.1.1 เงินเดือน	78.0073	6.5007	6.5006	6.5006	6.5006	6.5006	6.5006	6.5006	6.5006	6.5006	6.5006	6.5006	6.5006	19.5019	19.5018	19.5018	19.5018
(1) เงินอื่นๆ ที่จ่ายควบกับเงินเดือน	8.1876	0.6823	0.6823	0.6823	0.6823	0.6823	0.6823	0.6823	0.6823	0.6823	0.6823	0.6823	0.6823	2.0469	2.0469	2.0469	2.0469
1.1.2 ค่าจ้างประจำ	7.2884	0.6074	0.6074	0.6074	0.6074	0.6074	0.6074	0.6074	0.6074	0.6073	0.6073	0.6073	0.6073	1.8222	1.8222	1.8221	1.8219
1.2 ค่าตอบแทนพนักงานราชการ	20.2337	1.6862	1.6862	1.6862	1.6862	1.6862	1.6861	1.6861	1.6861	1.6861	1.6861	1.6861	1.6861	5.0586	5.0585	5.0583	5.0583
2. งบดำเนินงาน	2.7560	0.2297	0.2297	0.2297	0.2297	0.2297	0.2297	0.2297	0.2297	0.2296	0.2296	0.2296	0.2296	0.6891	0.6891	0.6890	0.6888
2.1 ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ	2.7560	0.2297	0.2297	0.2297	0.2297	0.2297	0.2297	0.2297	0.2297	0.2296	0.2296	0.2296	0.2296	0.6891	0.6891	0.6890	0.6888
2.1.1 ค่าตอบแทน (เฉพาะที่จ่ายให้ในลักษณะเงินเดือนหรือจ่ายควบกับเงินเดือน)	2.0148	0.1679	0.1679	0.1679	0.1679	0.1679	0.1679	0.1679	0.1679	0.1679	0.1679	0.1679	0.1679	0.5037	0.5037	0.5037	0.5037
(1) ค่าเช่าบ้าน	0.9960	0.0830	0.0830	0.0830	0.0830	0.0830	0.0830	0.0830	0.0830	0.0830	0.0830	0.0830	0.0830	0.2490	0.2490	0.2490	0.2490
(2) ค่าตอบแทนเหมาจ่ายแทนการจัดหารถประจำ	0.9912	0.0826	0.0826	0.0826	0.0826	0.0826	0.0826	0.0826	0.0826	0.0826	0.0826	0.0826	0.0826	0.2478	0.2478	0.2478	0.2478
(3) ค่าตอบแทนพิเศษข้าราชการและลูกจ้างที่ได้รับเงินเดือนเพิ่มขึ้น	0.0276	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.0069	0.0069	0.0069	0.0069
2.1.2 ค่าใช้สอย	0.7412	0.0618	0.0618	0.0618	0.0618	0.0618	0.0618	0.0618	0.0618	0.0617	0.0617	0.0617	0.0617	0.1854	0.1854	0.1853	0.1851
(1) เงินสมทบกองทุนประกันสังคม	0.7412	0.0618	0.0618	0.0618	0.0618	0.0618	0.0618	0.0618	0.0618	0.0617	0.0617	0.0617	0.0617	0.1854	0.1854	0.1853	0.1851

ประเภทรายจ่าย/ รายการ	งบประมาณ	ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
แผนงานพื้นฐาน	116.3303	3.2100	5.1271	69.1564	3.8155	3.6941	14.6074	3.8012	2.1631	2.0756	3.9185	2.7818	1.9796	77.4935	22.1170	8.0399	8.6799
แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างเสริมขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ	116.3303	3.2100	5.1271	69.1564	3.8155	3.6941	14.6074	3.8012	2.1631	2.0756	3.9185	2.7818	1.9796	77.4935	22.1170	8.0399	8.6799
แผนงานรอง : พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	116.3303	3.2100	5.1271	69.1564	3.8155	3.6941	14.6074	3.8012	2.1631	2.0756	3.9185	2.7818	1.9796	77.4935	22.1170	8.0399	8.6799
ผลผลิต : การสร้างมาตรการความปลอดภัยในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	40.0298	1.6475	3.1251	11.2377	2.0493	2.1391	12.8448	0.8736	1.2890	1.0337	2.0972	1.0782	0.6146	16.0103	17.0332	3.1963	3.7900
กิจกรรม : กำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	11.7759	0.9723	1.3676	1.6156	1.3654	1.4824	1.5234	0.3897	0.5283	0.4332	1.1203	0.5808	0.3969	3.9555	4.3712	1.3512	2.0980
1. งบประมาณ	11.7259	0.9723	1.3676	1.5656	1.3654	1.4824	1.5234	0.3897	0.5283	0.4332	1.1203	0.5808	0.3969	3.9055	4.3712	1.3512	2.0980
1.1 ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย และวัสดุ	3.2967	0.1350	0.4050	0.4250	0.3550	0.4117	0.3550	0.1560	0.0660	0.1560	0.3300	0.2870	0.2150	0.9650	1.1217	0.3780	0.8320
1.1.1 ค่าตอบแทน	0.0400	-	0.0100	-	-	0.0100	-	-	0.0100	-	-	0.0100	-	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100
(1) เงินตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ	0.0400	-	0.0100	-	-	0.0100	-	-	0.0100	-	-	0.0100	-	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100
1.1.2 ค่าใช้สอย	2.8067	0.1000	0.3500	0.3800	0.3100	0.3567	0.3100	0.1500	0.0500	0.1400	0.2600	0.2200	0.1800	0.8300	0.9767	0.3400	0.6600
รายการไม่ผูกพัน																	
(1) ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์	0.1000	-	-	0.0500	-	-	0.0500	-	-	-	-	-	-	0.0500	0.0500	-	-
(2) ค่าจ้างเหมาบริการ	0.2000	0.0500			0.0500			0.0500			0.0500			0.0500	0.0500	0.0500	0.0500
(3) ค่าเสียงรบกวนและพิธีการ	0.0367					0.0367									0.0367	-	-
(4) ค่าตรวจติดตามประเมินผลการรักษาระบบ ISO 9001	0.0700						0.0700								0.0700	-	-
(5) ค่าใช้จ่ายเพื่อตรวจติดตามและประเมินผลสถานปฏิบัติการทางรังสีเพื่อความปลอดภัยสำหรับการออกใบอนุญาต	2.4000	0.0500	0.3500	0.3300	0.2600	0.3200	0.1900	0.1000	0.0500	0.1400	0.2100	0.2200	0.1800	0.7300	0.7700	0.2900	0.6100
โครงการ	3.2622	0.0900	0.2154	0.3934	0.2633	0.3236	0.4213	0.1146	0.3433	0.1582	0.6713	0.1748	0.0930	0.6988	1.0082	0.6161	0.9391
(6) ค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนาศักยภาพกำกับดูแลความปลอดภัยด้านนิวเคลียร์และรังสีตามมาตรฐานสากล	1.2622	0.0166	0.0216	0.1874	0.0416	0.1067	0.1559	0.0116	0.1244	0.0116	0.5616	0.0116	0.0116	0.2256	0.3042	0.1476	0.5848
(7) ค่าใช้จ่ายเพื่อดำเนินงานศูนย์ปรมานูเพื่อสันติประจําภูมิภาค	2.0000	0.0734	0.1938	0.2060	0.2217	0.2169	0.2654	0.1030	0.2189	0.1466	0.1097	0.1632	0.0814	0.4732	0.7040	0.4685	0.3543
1.1.3 ค่าวัสดุ	0.4500	0.0350	0.0450	0.0450	0.0450	0.0450	0.0450	0.0060	0.0060	0.0160	0.0700	0.0570	0.0350	0.1250	0.1350	0.0280	0.1620
(1) วัสดุสำนักงานทั่วไป	0.2000	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0050	0.0050	0.0050	0.0300	0.0200	0.0150	0.0600	0.0600	0.0150	0.0650
(2) วัสดุน้ำมันเชื้อเพลิง	0.0500	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0010	0.0010	0.0010	0.0100	0.0070	-	0.0150	0.0150	0.0030	0.0170
(3) วัสดุซ่อมบำรุง	0.2000	0.0100	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	-	-	0.0100	0.0300	0.0300	0.0200	0.0500	0.0600	0.0100	0.0800
1.2 ค่าสาธารณูปโภค	5.1670	0.7473	0.7472	0.7472	0.7471	0.7471	0.7471	0.1191	0.1190	0.1190	0.1190	0.1190	0.0889	2.2417	2.2413	0.3571	0.3269
(1) ค่าไฟฟ้า	3.6522	0.6087	0.6087	0.6087	0.6087	0.6087	0.6087	-	-	-	-	-	-	1.8261	1.8261	-	-
(2) ค่าประปา	0.1158	0.0193	0.0193	0.0193	0.0193	0.0193	0.0193	-	-	-	-	-	-	0.0579	0.0579	-	-
(3) ค่าโทรศัพท์	0.6967	0.0581	0.0581	0.0581	0.0581	0.0581	0.0581	0.0581	0.0580	0.0580	0.0580	0.0580	0.0580	0.1743	0.1743	0.1741	0.1740
(4) ค่าไปรษณีย์	0.3314	0.0302	0.0302	0.0302	0.0301	0.0301	0.0301	0.0301	0.0301	0.0301	0.0301	0.0301	-	0.0906	0.0903	0.0903	0.0602
(5) ค่าบริการสื่อสารและโทรคมนาคม	0.3709	0.0310	0.0309	0.0309	0.0309	0.0309	0.0309	0.0309	0.0309	0.0309	0.0309	0.0309	0.0309	0.0928	0.0927	0.0927	0.0927

ประเภทรายจ่าย/ รายการ	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
2. งบลงทุน	0.0500	-	-	0.0500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0500	-	-	-
2.1 ค่าครุภัณฑ์	0.0500	-	-	0.0500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0500	-	-	-
2.1.2 ครุภัณฑ์สำรวจ	0.0500	-	-	0.0500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0500	-	-	-
(1) เครื่องหาพิกัดสัญญาณดาวเทียมและแผนที่ จำนวน 2 เครื่อง	0.0500	-	-	0.0500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0500	-	-	-
กิจกรรม : สนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณู	19.7595	0.6402	0.8190	3.6078	0.5646	0.5393	11.2081	0.3575	0.2777	0.3786	0.6965	0.4749	0.1953	5.0670	12.3120	1.0138	1.3667
1. งบดำเนินงาน	6.0365	0.6402	0.8190	0.6448	0.5646	0.5393	0.4481	0.3575	0.2777	0.3786	0.6965	0.4749	0.1953	2.1040	1.5520	1.0138	1.3667
1.1 ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย และวัสดุ	6.0365	0.6402	0.8190	0.6448	0.5646	0.5393	0.4481	0.3575	0.2777	0.3786	0.6965	0.4749	0.1953	2.1040	1.5520	1.0138	1.3667
1.1.1 ค่าตอบแทน	0.8687	0.0675	0.0774	0.0754	0.0774	0.0774	0.0862	0.0774	0.0674	0.0664	0.0664	0.0664	0.0634	0.2203	0.2410	0.2112	0.1962
(1) เงินตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ	0.0400	0.0040	0.0040	0.0020	0.0040	0.0040	0.0050	0.0040	0.0040	0.0030	0.0030	0.0030	-	0.0100	0.0130	0.0110	0.0060
(2) ค่าตอบแทนคณะกรรมการตรวจรับงานพัสดุ	0.0678	-	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0178	0.0100	-	-	-	-	-	0.0200	0.0378	0.0100	-
(3) ค่าตอบแทนผู้ปฏิบัติงานให้ราชการ	0.7609	0.0635	0.0634	0.0634	0.0634	0.0634	0.0634	0.0634	0.0634	0.0634	0.0634	0.0634	0.0634	0.1903	0.1902	0.1902	0.1902
1.1.2 ค่าใช้สอย	3.1528	0.2577	0.2416	0.4694	0.2872	0.3619	0.2619	0.1801	0.2103	0.3122	0.2301	0.2085	0.1319	0.9687	0.9110	0.7026	0.5705
รายการไม่ผูกพัน														-	-	-	-
(1) ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์	0.1061	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	-	-	-	0.0281	0.0080	0.0100	0.0300	0.0300	-	0.0461
(2) ค่าจ้างเหมาบริการ	0.3760	0.0300	0.0300	0.0300	0.0320	0.0320	0.0320	0.0320	0.0320	0.0320	0.0320	0.0320	0.0300	0.0900	0.0960	0.0960	0.0940
(3) ค่าใช้จ่ายเพื่อการตรวจติดตามมาตรฐาน ISO 17025 และสอบเทียบเครื่องมือวิทยาศาสตร์	0.4760	-	0.0381	0.0984	0.0260	0.1280	0.0040	-	0.0378	0.1017	0.0420	-	-	0.1365	0.1580	0.1395	0.0420
(4) ค่าเลี้ยงรับรองและพิธีการ	0.1000	0.0080	0.0080	0.0080	0.0120	0.0080	0.0080	0.0030	0.0030	0.0030	0.0130	0.0130	0.0130	0.0240	0.0280	0.0090	0.0390
(5) ค่าใช้จ่ายเพื่อสนับสนุนการก่อสร้างอาคาร ปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี	0.5947	0.0502	0.0495	0.0495	0.0495	0.0495	0.0495	0.0495	0.0495	0.0495	0.0495	0.0495	0.0495	0.1492	0.1485	0.1485	0.1485
โครงการ	1.5000	0.1595	0.1060	0.2735	0.1577	0.1344	0.1584	0.0956	0.0880	0.1260	0.0655	0.1060	0.0294	0.5390	0.4505	0.3096	0.2009
(6) ค่าใช้จ่ายเพื่อสนับสนุนการกำกับดูแล ความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี	1.5000	0.1595	0.1060	0.2735	0.1577	0.1344	0.1584	0.0956	0.0880	0.1260	0.0655	0.1060	0.0294	0.5390	0.4505	0.3096	0.2009
1.1.3 ค่าวัสดุ	2.0150	0.3150	0.5000	0.1000	0.2000	0.1000	0.1000	0.1000	-	-	0.4000	0.2000	-	0.9150	0.4000	0.1000	0.6000
(1) วัสดุสำนักงานทั่วไป	0.4150	0.1150	-	-	0.1000	-	-	0.1000	-	-	0.1000	-	-	0.1150	0.1000	0.1000	0.1000
(2) วัสดุซ่อมบำรุง	0.1000	0.1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1000	-	-	-
(3) วัสดุวิทยาศาสตร์	1.5000	0.1000	0.5000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	-	-	-	0.3000	0.2000	-	0.7000	0.3000	-	0.5000
2. งบลงทุน	13.7230	-	-	2.9630	-	-	10.7600	-	-	-	-	-	-	2.9630	10.7600	-	-
2.1 ค่าครุภัณฑ์	5.8730	-	-	0.4630	-	-	5.4100	-	-	-	-	-	-	0.4630	5.4100	-	-
รายการไม่ผูกพัน																	
2.1.1 ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์	0.2630	-	-	0.2630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2630	-	-	-
(1) ปืนสุญญากาศ จำนวน 1 เครื่อง	0.0380			0.0380										0.0380	-	-	-
(2) เครื่องกวนสารชนิดแม่เหล็กแบบให้ความร้อน จำนวน 2 เครื่อง	0.0500			0.0500										0.0500	-	-	-
(3) แผ่นให้ความร้อน พร้อมระบบคนแม่เหล็กไฟฟ้าและ อุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด	0.0720			0.0720										0.0720	-	-	-

ประเภทรายจ่าย/ รายการ	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
(4) เครื่องปั้นเหรียญพร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด	0.0730			0.0730										0.0730	-	-	-
(5) ไมโครโปรเซสเซอร์พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด	0.0300			0.0300										0.0300	-	-	-
2.1.2 ครุภัณฑ์สำนักงาน	5.6100	-	-	0.2000	-	-	5.4100	-	-	-	-	-	-	0.2000	5.4100	-	-
(1) ลิฟต์โดยสาร จำนวน 2 ชุด	4.8100	-	-	-	-	-	4.8100	-	-	-	-	-	-	-	4.8100	-	-
(2) ระบบคิดค่าน้ำประปา จำนวน 1 ระบบ	0.8000	-	-	0.2000	-	-	0.6000	-	-	-	-	-	-	0.2000	0.6000	-	-
2.2 ค่าที่ดิน สิ่งก่อสร้าง	7.8500	-	-	2.5000	-	-	5.3500	-	-	-	-	-	-	2.5000	5.3500	-	-
(1) ปรับปรุงระบบประปา สำนักงานปทุมธานีเพื่อสันติ จำนวน 1 ระบบ	7.8500	-	-	2.5000	-	-	5.3500	-	-	-	-	-	-	2.5000	5.3500	-	-
กิจกรรม : เฝ้าระวังและเตรียมความพร้อมฉุกเฉินทางนิวเคลียร์ และรังสี	8.4944	0.0350	0.9385	6.0143	0.1193	0.1174	0.1133	0.1264	0.4830	0.2219	0.2804	0.0225	0.0224	6.9878	0.3500	0.8313	0.3253
1. งบดำเนินงาน	2.5944	0.0350	0.9385	0.1143	0.1193	0.1174	0.1133	0.1264	0.4830	0.2219	0.2804	0.0225	0.0224	1.0878	0.3500	0.8313	0.3253
1.1 ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย และวัสดุ	2.5944	0.0350	0.9385	0.1143	0.1193	0.1174	0.1133	0.1264	0.4830	0.2219	0.2804	0.0225	0.0224	1.0878	0.3500	0.8313	0.3253
1.1.1 ค่าใช้สอย	2.5944	0.0350	0.9385	0.1143	0.1193	0.1174	0.1133	0.1264	0.4830	0.2219	0.2804	0.0225	0.0224	1.0878	0.3500	0.8313	0.3253
รายการไม่ผูกพัน																	
(1) ค่าจ้างดูแลและบำรุงรักษาสถานีเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินทาง นิวเคลียร์และรังสี	1.1944	-	0.8610	0.0843	0.0230	0.0674	0.0283	0.0030	0.0501	0.0744	0.0029	-	-	0.9453	0.1187	0.1275	0.0029
โครงการ	1.4000	0.0350	0.0775	0.0300	0.0963	0.0500	0.0850	0.1234	0.4329	0.1475	0.2775	0.0225	0.0224	0.1425	0.2313	0.7038	0.3224
(1) ค่าใช้จ่ายเพื่อเฝ้าระวังและเตรียมความพร้อมฉุกเฉินทาง นิวเคลียร์และรังสี	1.4000	0.0350	0.0775	0.0300	0.0963	0.0500	0.0850	0.1234	0.4329	0.1475	0.2775	0.0225	0.0224	0.1425	0.2313	0.7038	0.3224
2. งบลงทุน	5.9000	-	-	5.9000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.9000	-	-	-
2.1 ค่าครุภัณฑ์	5.9000	-	-	5.9000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.9000	-	-	-
รายการไม่ผูกพัน																	
2.1.1 ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์	5.9000	-	-	5.9000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.9000	-	-	-
(1) เครื่องวัดปริมาณรังสีแบบแยกนิวไคลด์ (Identifinder) พร้อมหัววัดนิวตรอน จำนวน 2 เครื่อง	2.9000	-	-	2.9000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.9000	-	-	-
(2) ระบบป้องกันและเครื่องมือ สำหรับเจ้าหน้าที่ระงับเหตุ ฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี จำนวน 1 ระบบ	3.0000	-	-	3.0000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.0000	-	-	-
ผลผลิต : การผลักดันข้อเสนอแนะ นโยบาย แผน และมาตรการ ด้านนิวเคลียร์และรังสี	70.3005	1.5147	1.4850	57.3777	1.1493	0.9835	1.2334	1.4426	0.4783	0.6385	1.5085	1.3196	1.1694	60.3774	3.3662	2.5594	3.9975
กิจกรรม : ข้อเสนอแนะ นโยบาย แผน และมาตรการเพื่อการ บริหารจัดการด้านนิวเคลียร์และรังสี	10.8550	1.4347	0.6856	0.7819	1.0355	0.8637	1.1196	0.7645	0.3545	0.4686	1.4135	1.0295	0.9034	2.9022	3.0188	1.5876	3.3464
1. งบดำเนินงาน	10.8550	1.4347	0.6856	0.7819	1.0355	0.8637	1.1196	0.7645	0.3545	0.4686	1.4135	1.0295	0.9034	2.9022	3.0188	1.5876	3.3464
1.1 ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย และค่าวัสดุ	10.8550	1.4347	0.6856	0.7819	1.0355	0.8637	1.1196	0.7645	0.3545	0.4686	1.4135	1.0295	0.9034	2.9022	3.0188	1.5876	3.3464
1.1.1 ค่าตอบแทน	1.8278	0.3262	0.0771	0.0763	0.3204	0.0762	0.0835	0.2720	0.0320	0.0616	0.3190	0.1050	0.0785	0.4796	0.4801	0.3656	0.5025
(1) เงินตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ	0.3278	0.0300	0.0300	0.0300	0.0300	0.0300	0.0300	0.0100	0.0100	0.0100	0.0400	0.0400	0.0378	0.0900	0.0900	0.0300	0.1178
(2) ค่าเบี้ยประชุมกรรมการ	1.5000	0.2962	0.0471	0.0463	0.2904	0.0462	0.0535	0.2620	0.0220	0.0516	0.2790	0.0650	0.0407	0.3896	0.3901	0.3356	0.3847

ประเภทรายจ่าย/ รายการ	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
1.1.2 ค่าใช้สอย	6,9072	0.8835	0.4335	0.5316	0.4611	0.5835	0.8321	0.4635	0.2935	0.3780	0.7355	0.7005	0.6109	1.8486	1.8767	1.1350	2.0469
รายการไม่ผูกพัน																	
(1) ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์	0.1000	-	-	-	-	0.1000	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1000	-	-
(2) ค่าเช่าทรัพย์สิน	0.1000	0.1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1000	-	-	-
(3) ค่าจ้างเหมาบริการ	2.0000	0.1500	0.1500	0.1500	0.1500	0.1500	0.1500	0.3500	0.1500	0.1500	0.1500	0.1500	0.1500	0.4500	0.4500	0.6500	0.4500
(4) ค่าเลี้ยงรับรองและพิธีการ	0.6400	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0500	0.0100	0.0100	0.0100	0.1820	0.0620	0.0660	0.1500	0.1500	0.0300	0.3100
(5) ค่าใช้จ่ายในการต่อต้านยาเสพติดและเฝ้าระวังโรค	0.3500	0.3500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3500	-	-	-
(6) ค่าเช่า Internet	0.8400	0.0700	0.0700	0.0700	0.0700	0.0700	0.0700	0.0200	0.0200	0.0200	0.1200	0.1200	0.1200	0.2100	0.2100	0.0600	0.3600
(7) ค่าจ้างเหมาบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบคอมพิวเตอร์กลางและอุปกรณ์	1.4000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1200	0.1500	0.1200	0.0200	0.0500	0.0200	0.2200	0.2000	0.2000	0.3000	0.3900	0.0900	0.6200
(8) ค่าจ้างเหมาบุคลากรช่วยปฏิบัติงานตามนโยบายส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ	0.6360	0.0530	0.0530	0.0530	0.0530	0.0530	0.0530	0.0530	0.0530	0.0530	0.0530	0.0530	0.0530	0.1590	0.1590	0.1590	0.1590
โครงการ	0.8412	0.0105	0.0105	0.1086	0.0181	0.0105	0.3891	0.0105	0.0105	0.1250	0.0105	0.1155	0.0219	0.1296	0.4177	0.1460	0.1479
(9) ค่าใช้จ่ายเพื่อขับเคลื่อนนโยบายและแผนด้านนิเวศและรังสีปฏิบัติการปฏิบัติ	0.8412	0.0105	0.0105	0.1086	0.0181	0.0105	0.3891	0.0105	0.0105	0.1250	0.0105	0.1155	0.0219	0.1296	0.4177	0.1460	0.1479
1.1.3 ค่าวัสดุ	2.1200	0.2250	0.1750	0.1740	0.2540	0.2040	0.2040	0.0290	0.0290	0.0290	0.3590	0.2240	0.2140	0.5740	0.6620	0.0870	0.7970
(1) วัสดุหนังสือและวารสาร	0.0500	0.0050	0.0050	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0140	0.0120	0.0120	0.0120
(2) วัสดุซ่อมบำรุง	0.2000	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0100	0.0100	0.0100	0.0200	0.0200	0.0100	0.0600	0.0600	0.0300	0.0500
(3) วัสดุน้ำมันเชื้อเพลิง	0.3000	0.0300	0.0300	0.0300	0.0300	0.0300	0.0300	0.0100	0.0100	0.0100	0.0300	0.0300	0.0300	0.0900	0.0900	0.0300	0.0900
(4) วัสดุคอมพิวเตอร์	1.5700	0.1700	0.1200	0.1200	0.2000	0.1500	0.1500	0.0050	0.0050	0.0050	0.3050	0.1700	0.1700	0.4100	0.5000	0.0150	0.6450
กิจกรรม : สร้างความร่วมมือระหว่างประเทศด้านนิวเคลียร์และรังสี	59.4455	0.0800	0.7994	56.5958	0.1138	0.1198	0.1138	0.6781	0.1238	0.1699	0.0950	0.2901	0.2660	57.4752	0.3474	0.9718	0.6511
1. งบดำเนินงาน	1.3421	-	0.3000	-	0.0438	0.0498	0.0438	0.4231	0.0538	0.1117	0.0450	0.2401	0.0310	0.3000	0.1374	0.5886	0.3161
1.1 ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ	1.3421	-	0.3000	-	0.0438	0.0498	0.0438	0.4231	0.0538	0.1117	0.0450	0.2401	0.0310	0.3000	0.1374	0.5886	0.3161
1.1.1 ค่าใช้สอย	1.3421	-	0.3000	-	0.0438	0.0498	0.0438	0.4231	0.0538	0.1117	0.0450	0.2401	0.0310	0.3000	0.1374	0.5886	0.3161
รายการไม่ผูกพัน																	
โครงการ	1.3421	-	0.3000	-	0.0438	0.0498	0.0438	0.4231	0.0538	0.1117	0.0450	0.2401	0.0310	0.3000	0.1374	0.5886	0.3161
(1) ค่าใช้จ่ายเพื่อส่งเสริมและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีในอาเซียน (ASEANTOM)	1.3421	-	0.3000	-	0.0438	0.0498	0.0438	0.4231	0.0538	0.1117	0.0450	0.2401	0.0310	0.3000	0.1374	0.5886	0.3161
3. งบอุดหนุน	56.5536	-	0.0378	56.5158	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56.5536	-	-	-
3.1 อุดหนุนทั่วไป	56.5536	-	0.0378	56.5158	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56.5536	-	-	-
(1) เงินอุดหนุนเงินบำรุงทบวงการพลังงานนิวเคลียร์และรังสีระหว่างประเทศ	36.2764			36.2764										36.2764			
(2) เงินอุดหนุนเงินสมทบทุนทั่วไปของทบวงการพลังงานนิวเคลียร์และรังสีระหว่างประเทศ	9.3546			9.3546										9.3546			

ประเภทรายจ่าย/ รายการ	งบประมาณ	ค.ศ.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
(3) เงินอุดหนุนเงินบำรุงประจำปีของการเป็นภาคีในสนธิสัญญาการห้ามทดลองอาวุธนิวเคลียร์โดยสมบูรณ์	10.8848	-	-	10.8848										10.8848	-	-	-
(4) เงินอุดหนุนสมาชิกองค์การมาตรฐานระหว่างประเทศในระดับภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก (Asia Pacific Metrology Programme, APMP)	0.0378	-	0.0378											0.0378	-	-	-
4. งบรายจ่ายอื่น	1.5498	0.0800	0.4616	0.0800	0.0700	0.0700	0.0700	0.2550	0.0700	0.0582	0.0500	0.0500	0.2350	0.6216	0.2100	0.3832	0.3350
(1) ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการต่างประเทศชั่วคราว	0.7982	0.0800	0.0800	0.0800	0.0700	0.0700	0.0700	0.0700	0.0700	0.0582	0.0500	0.0500	0.0500	0.2400	0.2100	0.1982	0.1500
(2) ค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมการประชุมใหญ่สามัญประจำปีของ APMP	0.1563		0.1563											0.1563	-	-	-
(3) ค่าใช้จ่ายเพื่อเข้าร่วมประชุมความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีในอาเซียน (ASEANTOM)	0.3700							0.1850					0.1850	-	-	0.1850	0.1850
(4) ค่าใช้จ่ายการเข้าร่วมการประชุมใหญ่สามัญประจำปีของ CTBTO	0.2253		0.2253											0.2253	-	-	-
ผลผลิต : ประชาชนได้รับความรู้ ความเข้าใจด้านนิวเคลียร์และรังสี	6.0000	0.0478	0.5170	0.5410	0.6169	0.5715	0.5292	1.4850	0.3958	0.4034	0.3128	0.3840	0.1956	1.1058	1.7176	2.2842	0.8924
กิจกรรม : ส่งเสริมความตระหนักและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสี	4.0000	0.0100	0.3000	0.3300	0.3100	0.3100	0.3000	1.3200	0.2500	0.2300	0.2300	0.2800	0.1300	0.6400	0.9200	1.8000	0.6400
1. งบดำเนินงาน	4.0000	0.0100	0.3000	0.3300	0.3100	0.3100	0.3000	1.3200	0.2500	0.2300	0.2300	0.2800	0.1300	0.6400	0.9200	1.8000	0.6400
1.1 ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ	4.0000	0.0100	0.3000	0.3300	0.3100	0.3100	0.3000	1.3200	0.2500	0.2300	0.2300	0.2800	0.1300	0.6400	0.9200	1.8000	0.6400
1.1.2 ค่าใช้สอย	4.0000	0.0100	0.3000	0.3300	0.3100	0.3100	0.3000	1.3200	0.2500	0.2300	0.2300	0.2800	0.1300	0.6400	0.9200	1.8000	0.6400
รายการไม่ผูกพัน																	
(1) ค่าใช้จ่ายเพื่อสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์	2.1000	-	0.1200	0.1000	0.1100	0.0900	0.1100	1.1200	0.1000	0.1000	0.0700	0.1300	0.0500	0.2200	0.3100	1.3200	0.2500
(2) ค่าใช้จ่ายเพื่อส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับนิวเคลียร์	1.9000	0.0100	0.1800	0.2300	0.2000	0.2200	0.1900	0.2000	0.1500	0.1300	0.1600	0.1500	0.0800	0.4200	0.6100	0.4800	0.3900
กิจกรรม : เสริมสร้างขีดความสามารถบุคลากรด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	2.0000	0.0378	0.2170	0.2110	0.3069	0.2615	0.2292	0.1650	0.1458	0.1734	0.0828	0.1040	0.0656	0.4658	0.7976	0.4842	0.2524
1. งบดำเนินงาน	2.0000	0.0378	0.2170	0.2110	0.3069	0.2615	0.2292	0.1650	0.1458	0.1734	0.0828	0.1040	0.0656	0.4658	0.7976	0.4842	0.2524
1.1 ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ	2.0000	0.0378	0.2170	0.2110	0.3069	0.2615	0.2292	0.1650	0.1458	0.1734	0.0828	0.1040	0.0656	0.4658	0.7976	0.4842	0.2524
1.1.2 ค่าใช้สอย	2.0000	0.0378	0.2170	0.2110	0.3069	0.2615	0.2292	0.1650	0.1458	0.1734	0.0828	0.1040	0.0656	0.4658	0.7976	0.4842	0.2524
รายการไม่ผูกพัน																	
(1) ค่าใช้จ่ายเพื่อเพิ่มศักยภาพและพัฒนาบุคลากรด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ	2.0000	0.0378	0.2170	0.2110	0.3069	0.2615	0.2292	0.1650	0.1458	0.1734	0.0828	0.1040	0.0656	0.4658	0.7976	0.4842	0.2524

ประเภทรายจ่าย/ รายการ	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
แผนงานยุทธศาสตร์	159.9722	-	8.4000	17.8785	3.0000	-	20.1847	15.1515	15.1515	34.7515	15.1515	15.1515	15.1515	26.2785	23.1847	65.0545	45.4545
แผนงานยุทธศาสตร์การพัฒนากระบวนการเตรียมความพร้อมแห่งชาติและระบบบริหารจัดการภัยพิบัติ	39.1000	-	8.4000	11.1000	-	-	-	-	-	19.6000	-	-	-	19.5000	-	19.6000	-
ผลผลิต : โครงการพัฒนาศักยภาพความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ	39.1000	-	8.4000	11.1000	-	-	-	-	-	19.6000	-	-	-	19.5000	-	19.6000	-
กิจกรรม : ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	39.1000	-	8.4000	11.1000	-	-	-	-	-	19.6000	-	-	-	19.5000	-	19.6000	-
2. งบลงทุน	39.1000	-	8.4000	11.1000	-	-	-	-	-	19.6000	-	-	-	19.5000	-	19.6000	-
2.1 ค่าครุภัณฑ์	39.1000	-	8.4000	11.1000	-	-	-	-	-	19.6000	-	-	-	19.5000	-	19.6000	-
2.1.2 ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์	11.1000	-	-	11.1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.1000	-	-	-
(1) ระบบวิเคราะห์แก๊สมหาแม่เหล็กไฟฟ้าและเครื่องวัดรังสีพร้อมระบบประเมินตำแหน่งวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสีจำนวน 1 ระบบ	11.1000	-	-	11.1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.1000	-	-	-
2.1.3 ครุภัณฑ์ยานพาหนะ	28.0000	-	8.4000	-	-	-	-	-	-	19.6000	-	-	-	8.4000	-	19.6000	-
(1) รถปฏิบัติการเคลื่อนที่เพื่อปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีพร้อมอุปกรณ์ประกอบ 1 คัน	28.0000	-	8.4000	-	-	-	-	-	-	19.6000	-	-	-	8.4000	-	19.6000	-
แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม	120.8722	-	-	6.7785	3.0000	-	20.1847	15.1515	15.1515	15.1515	15.1515	15.1515	15.1515	6.7785	23.1847	45.4545	45.4545
ผลผลิต : โครงการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี จังหวัดกรุงเทพมหานคร	111.0937	-	-	-	-	-	20.1847	15.1515	15.1515	15.1515	15.1515	15.1515	15.1515	-	20.1847	45.4545	45.4545
กิจกรรม : ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี	111.0937	-	-	-	-	-	20.1847	15.1515	15.1515	15.1515	15.1515	15.1515	15.1515	-	20.1847	45.4545	45.4545
1. งบลงทุน	111.0937	-	-	-	-	15.1515	5.0332	15.1515	15.1515	15.1515	15.1515	15.1515	15.1515	-	20.1847	45.4545	45.4545
รายการผูกพันฯ ตามสัญญาและ มาตรการ 23																	
1.1 ค่าสิ่งก่อสร้าง	111.0937	-	-	-	-	15.1515	5.0332	15.1515	15.1515	15.1515	15.1515	15.1515	15.1515	-	20.1847	45.4545	45.4545
1.1.1 ค่าที่ดิน/สิ่งก่อสร้าง(ระบุประเภท).....																	
(1) อาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี 1 อาคาร	111.0937	-	-	-	-	15.1515	5.0332	15.1515	15.1515	15.1515	15.1515	15.1515	15.1515	-	20.1847	45.4545	45.4545
ผลผลิต : โครงการเพิ่มศักยภาพการกำกับดูแลทางนิวเคลียร์และรังสีเชิงรุกเพื่อป้องกันการกระทำผิดตามกฎหมาย	9.7785	-	-	6.7785	3.0000	-	-	-	-	-	-	-	-	6.7785	3.0000	-	-
กิจกรรม : บังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพ	9.7785	-	-	6.7785	3.0000	-	-	-	-	-	-	-	-	6.7785	3.0000	-	-
2. งบลงทุน	9.7785	-	-	6.7785	3.0000	-	-	-	-	-	-	-	-	6.7785	3.0000	-	-
2.1 ค่าครุภัณฑ์	9.7785	-	-	6.7785	3.0000	-	-	-	-	-	-	-	-	6.7785	3.0000	-	-
รายการไม่ผูกพัน																	
2.1.2 ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์	9.7785	-	-	6.7785	3.0000	-	-	-	-	-	-	-	-	6.7785	3.0000	-	-
(1) เครื่องสร้างรังสีแกมมาอัตราปริมาณรังสีปานกลาง - สูง (mR) จำนวน 8 เครื่อง	0.9600	-	-	0.9600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.9600	-	-	-

ประเภทรายจ่าย/ รายการ	งบประมาณ	ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
(2) เครื่องสำรวจรังสีแกมมาอัตราปริมาณรังสีต่ำ (μR) จำนวน 6 เครื่อง	0.8400	-	-	0.8400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8400	-	-	-
(3) เครื่องสำรวจการประกอบเส้นทางรังสี จำนวน 6 เครื่อง	0.6000	-	-	0.6000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6000	-	-	-
(4) เครื่องสำรวจรังสีเอกซ์ จำนวน 6 เครื่อง	1.2000	-	-	1.2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.2000	-	-	-
(5) เครื่องสำรวจรังสีระยะไกล จำนวน 3 เครื่อง	0.9750	-	-	0.9750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.9750	-	-	-
(6) เครื่องสำรวจรังสีแกมมาอัตราปริมาณรังสีสูง จำนวน 3 เครื่อง	1.2360	-	-	1.2360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.2360	-	-	-
(7) เครื่องสำรวจรังสีนิวตรอน จำนวน 3 เครื่อง	0.7875	-	-	0.7875	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7875	-	-	-
(8) เครื่องสำรวจรังสีแบบระบุชนิดของไอโซโทปรังสี จำนวน 2 เครื่อง	3.0000	-	-	-	3.0000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.0000	-	-
(9) ตู้เก็บเครื่องมือแบบดูดความชื้น จำนวน 2 ตู้	0.1800	-	-	0.1800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1800	-	-	-
แผนงานบูรณาการ	28.5816	0.3676	1.9182	6.4611	0.3372	1.7051	1.4869	13.1723	1.0173	0.8920	0.4765	0.6685	0.0789	8.7469	3.5292	15.0816	1.2239
แผนงานบูรณาการส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรม	27.6410	0.3676	1.8241	6.4611	0.3372	1.7051	1.1577	13.1723	1.0173	0.8920	0.2414	0.3863	0.0789	8.6528	3.2000	15.0816	0.7066
โครงการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ด้านความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี	19.2572	0.0476	0.3950	2.4327	0.2408	0.9557	0.5025	12.8483	0.3709	0.7931	0.2164	0.3863	0.0679	2.8753	1.6990	14.0123	0.6706
กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาเพื่อการกำกับดูแลความปลอดภัยทาง นิวเคลียร์และรังสี	16.7000	-	0.3900	2.0627	0.2067	0.2975	0.3050	12.6520	0.1916	0.1736	0.1764	0.2020	0.0425	2.4527	0.8092	13.0172	0.4209
1. งบประมาณ	4.2000	-	0.3900	2.0627	0.2067	0.2975	0.3050	0.1520	0.1916	0.1736	0.1764	0.2020	0.0425	2.4527	0.8092	0.5172	0.4209
1.1 ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ	4.2000	-	0.3900	2.0627	0.2067	0.2975	0.3050	0.1520	0.1916	0.1736	0.1764	0.2020	0.0425	2.4527	0.8092	0.5172	0.4209
1.1.2 ค่าใช้สอย	4.2000	-	0.3900	2.0627	0.2067	0.2975	0.3050	0.1520	0.1916	0.1736	0.1764	0.2020	0.0425	2.4527	0.8092	0.5172	0.4209
โครงการ	4.2000	-	0.3900	2.0627	0.2067	0.2975	0.3050	0.1520	0.1916	0.1736	0.1764	0.2020	0.0425	2.4527	0.8092	0.5172	0.4209
(1) ค่าใช้จ่ายเพื่อการวิเคราะห์หาตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ เพื่อการประเมินผลกระทบทางรังสีต่อสิ่งมีชีวิต	0.8000	-	0.3400	0.1650	0.0240	0.2410	-	0.0300	-	-	-	-	-	0.5050	0.2650	0.0300	-
(2) ค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนาระบบการวัดปริมาณรังสี เพื่อกำหนดค่าปริมาณรังสีอ้างอิงของประเทศ	0.2000	-	0.0500	-	0.0300	-	0.0300	-	0.0900	-	-	-	-	0.0500	0.0600	0.0900	-
(3) ค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนาการตรวจวัดรังสีนิวตรอน โดยใช้ เทคนิคการเกิดรอยบนแผ่นฟิล์มเอร์ CR-39 สำหรับงานตรวจสอบ สถานปฏิบัติการทางรังสี	0.6500	-	-	0.0372	0.0677	0.0315	0.0780	0.0020	0.1016	0.1736	0.0564	0.1020	-	0.0372	0.1772	0.2772	0.1584
(4) ค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนามาตรวัดรังสีทางชีวภาพชนิด ไมโครฟลูอิดิกแบบพกพาได้เพื่อใช้ประเมินปริมาณรังสีภาคสนาม กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	0.6000	-	-	0.6000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6000	-	-	-
(5) ค่าใช้จ่ายเพื่อศึกษาระบบภูมิคุ้มกันจากการกระตุ้น โดยปริมาณรังสีระดับต่ำในงานรังสี วินิจฉัย	0.8500	-	-	0.7905	-	-	0.0170	-	-	-	-	-	0.0425	0.7905	0.0170	-	0.0425
(6) ค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนาและรักษาเครื่องมือเครือข่าย มาตรวัดรังสีทางชีวภาพอย่างยั่งยืน	0.5000	-	-	0.4070	-	-	0.0930	-	-	-	-	-	-	0.4070	0.0930	-	-

ประเภทรายจ่าย/ รายการ	งบประมาณ	ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
(7) ค่าใช้จ่ายเพื่อศึกษาวิจัยการสร้างความรับรู้และเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559	0.5000	-	-	0.0250	0.0850	0.0250	0.0250	0.1200	-	-	0.1200	0.1000	-	0.0250	0.1350	0.1200	0.2200
(8) ค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนาการวัดปริมาณรังสีดูดกลืนในระดับรังสีรักษาด้วยฟิสิกส์คอมพิวเตอร์	0.1000	-	-	0.0380	-	-	0.0620	-	-	-	-	-	-	0.0380	0.0620	-	-
2. บงลงทุน	12.5000	-	-	-	-	-	-	12.5000	-	-	-	-	-	-	-	12.5000	-
2.1 ค่าครุภัณฑ์	12.5000	-	-	-	-	-	-	12.5000	-	-	-	-	-	-	-	12.5000	-
2.1.1 ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์	12.5000	-	-	-	-	-	-	12.5000	-	-	-	-	-	-	-	12.5000	-
(1) เครื่องอิเล็กทรอนิกส์บนเรโซแนนซ์ (ESR) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 เครื่อง	12.5000	-	-	-	-	-	-	12.5000	-	-	-	-	-	-	-	12.5000	-
กิจกรรม : เพิ่มศักยภาพในการกำกับดูแลความปลอดภัย	2.5572	0.0476	0.0050	0.3700	0.0341	0.6582	0.1975	0.1963	0.1793	0.6195	0.0400	0.1843	0.0254	0.4226	0.8898	0.9951	0.2497
เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยในประเทศไทยแบบองค์รวม																	
1. งบดำเนินงาน	2.3482	0.0476	0.0050	0.1610	0.0341	0.6582	0.1975	0.1963	0.1793	0.6195	0.0400	0.1843	0.0254	0.2136	0.8898	0.9951	0.2497
1.1 ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ	2.3482	0.0476	0.0050	0.1610	0.0341	0.6582	0.1975	0.1963	0.1793	0.6195	0.0400	0.1843	0.0254	0.2136	0.8898	0.9951	0.2497
1.1.2 ค่าใช้สอย	2.3482	0.0476	0.0050	0.1610	0.0341	0.6582	0.1975	0.1963	0.1793	0.6195	0.0400	0.1843	0.0254	0.2136	0.8898	0.9951	0.2497
รายการไม่ผูกพัน																	
โครงการ																	
(1) ค่าใช้จ่ายเพื่อประเมินผลกระทบที่อาจเกิดจากเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม	0.7070	-	0.0050	0.1550	0.0341	0.0650	0.1850	0.0150	0.0641	0.1288	0.0400	0.0150	-	0.1600	0.2841	0.2079	0.0550
(2) ค่าใช้จ่ายเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเทคโนโลยีเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ BNCT และเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัย	1.2412	-	-	-	-	0.5782	-	0.1210	0.0897	0.2726	-	0.1693	0.0104	-	0.5782	0.4833	0.1797
(3) ค่าใช้จ่ายเพื่อประเมินความปลอดภัยของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยในประเทศไทย	0.4000	0.0476	-	0.0060	-	0.0150	0.0125	0.0603	0.0255	0.2181	-	-	0.0150	0.0536	0.0275	0.3039	0.0150
2. บงลงทุน	0.2090	-	-	0.2090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2090	-	-	-
2.1 ค่าครุภัณฑ์	0.2090	-	-	0.2090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2090	-	-	-
2.1.1 ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์	0.2090	-	-	0.2090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2090	-	-	-
(1) เตาหลอม (Heating Mantel) จำนวน 6 เตา	0.0571	-	-	0.0571	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0571	-	-	-
(2) อุปกรณ์วัดปริมาตรของเหลว (Auto Pipette) จำนวน 2 ชุด	0.0621	-	-	0.0621	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0621	-	-	-
(3) เครื่องดูดจ่ายสารละลาย (Dispenser) จำนวน 4 เครื่อง	0.0619	-	-	0.0619	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0619	-	-	-
(4) หัวปั่นเหวี่ยง (Centrifugal rotor) จำนวน 1 หัวปั่น	0.0279	-	-	0.0279	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0279	-	-	-

ประเภทรายจ่าย/ รายการ	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
โครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ระดับ และบรรเทาผลกระทบจากภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และ รังสีข้ามพรมแดน	5.9838	-	0.6690	3.7584	0.0964	0.6194	0.1602	-	0.6444	0.0150	0.0100	-	0.0110	4.4274	0.8760	0.6594	0.0210
กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาาระบบเฝ้าระวังและรับเหตุฉุกเฉิน ทางนิวเคลียร์และรังสี	5.9838	-	0.6690	3.7584	0.0964	0.6194	0.1602	-	0.6444	0.0150	0.0100	-	0.0110	4.4274	0.8760	0.6594	0.0210
1. งบประมาณ	2.5200	-	0.6690	0.2946	0.0964	0.6194	0.1602	-	0.6444	0.0150	0.0100	-	0.0110	0.9636	0.8760	0.6594	0.0210
1.1 ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ	2.5200	-	0.6690	0.2946	0.0964	0.6194	0.1602	-	0.6444	0.0150	0.0100	-	0.0110	0.9636	0.8760	0.6594	0.0210
1.1.2 ค่าใช้สอย	2.5200	-	0.6690	0.2946	0.0964	0.6194	0.1602	-	0.6444	0.0150	0.0100	-	0.0110	0.9636	0.8760	0.6594	0.0210
โครงการ																	
(1) ค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนาระบบการเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์ และรังสีในสิ่งแวดล้อมกับผลกระทบต่อประชาชน	1.1000	-	-	0.2846	0.0964	0.1004	0.1602	-	0.4224	0.0150	0.0100	-	0.0110	0.2846	0.3570	0.4374	0.0210
(2) ค่าใช้จ่ายเพื่อประเมินผลกระทบทางรังสีในระยะแรก เมื่อเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสี	0.0200	-	-	0.0100	-	0.0100	-	-	-	-	-	-	-	0.0100	0.0100	-	-
(3) ค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการนิวเคลียร์ รังสีเพื่อการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยทางรังสีต่อ สิ่งแวดล้อมและสุขภาพประชาชนไทยรองรับสถานการณ์ภัย คุกคามทางรังสีทั้งภายในประเทศและข้ามพรมแดน	1.4000	-	0.6690	-	-	0.5090	-	-	0.2220	-	-	-	-	0.6690	0.5090	0.2220	-
2. งบลงทุน	3.4638	-	-	3.4638	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.4638	-	-	-
2.1 ค่าครุภัณฑ์	3.4638	-	-	3.4638	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.4638	-	-	-
2.1.1 ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์	3.4638	-	-	3.4638	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.4638	-	-	-
(1) ระบบคอมพิวเตอร์สำหรับโปรแกรมประเมิน การแพร่กระจายวัสดุกัมมันตรังสีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์ และรังสี จำนวน 1 ระบบ	1.9638	-	-	1.9638	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.9638	-	-	-
(2) โปรแกรมวิเคราะห์ภาพ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด	0.5000	-	-	0.5000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5000	-	-	-
(3) หัววัดรังสีชนิดโซเดียมไอโอดีน Sodium Iodine และ ระบบประมวลผล จำนวน 1 ชุด	0.6000	-	-	0.6000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6000	-	-	-
(4) เครื่องวัดความชื้น จำนวน 4 เครื่อง	0.4000	-	-	0.4000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4000	-	-	-

ประเภทรายจ่าย/ รายการ	งบประมาณ	ท.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
โครงการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีในระดับปฐมภูมิ	2.4000	0.3200	0.7601	0.2700	-	0.1300	0.4950	0.3240	0.0020	0.0839	0.0150	-	-	1.3501	0.6250	0.4099	0.0150
กิจกรรม : เพิ่มศักยภาพมาตรวิทยาทองรังสี	2.4000	0.3200	0.7601	0.2700	-	0.1300	0.4950	0.3240	0.0020	0.0839	0.0150	-	-	1.3501	0.6250	0.4099	0.0150
1. งบประมาณ	2.4000	0.3200	0.7601	0.2700	-	0.1300	0.4950	0.3240	0.0020	0.0839	0.0150	-	-	1.3501	0.6250	0.4099	0.0150
1.1 ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ	2.4000	0.3200	0.7601	0.2700	-	0.1300	0.4950	0.3240	0.0020	0.0839	0.0150	-	-	1.3501	0.6250	0.4099	0.0150
1.1.1 ค่าตอบแทน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.2 ค่าใช้สอย	2.4000	0.3200	0.7601	0.2700	-	0.1300	0.4950	0.3240	0.0020	0.0839	0.0150	-	-	1.3501	0.6250	0.4099	0.0150
โครงการ																	
(1) ค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนาวิธีการสังเคราะห์ผลึกอะลูมิเนียมออกไซด์เติมคาร์บอน (Al2O3:C) หรือเทียบเท่าสำหรับการวัดปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล	0.4000	0.3200	-	0.0200	-	0.0100	-	0.0300	0.0020	0.0030	0.0150	-	-	0.3400	0.0100	0.0350	0.0150
(2) ค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการและโปรแกรมการทดสอบความชำนาญการวัดปริมาณรังสีและกัมมันตภาพรังสีตามมาตรฐานสากล	2.0000	-	0.7601	0.2500	-	0.1200	0.4950	0.2940	-	0.0809	-	-	-	1.0101	0.6150	0.3749	-
แผนงานบูรณาการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์	0.9406	-	0.0941	-	-	-	0.3292	-	-	-	0.2351	0.2822	-	0.0941	0.3292	-	0.5173
โครงการพัฒนาระบบบริการการเชื่อมโยงข้อมูลหน่วยงานภาครัฐ (National Single Window)	0.9406	-	0.0941	-	-	-	0.3292	-	-	-	0.2351	0.2822	-	0.0941	0.3292	-	0.5173
กิจกรรม : พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลใบแจ้งข้อเท็จจริงกับผู้ประกอบการ และการเชื่อมโยงข้อมูลทะเบียน กับระบบ National Single Window (NSW)	0.9406	-	0.0941	-	-	-	0.3292	-	-	-	0.2351	0.2822	-	0.0941	0.3292	-	0.5173
1. งบลงทุน	0.9406	-	0.0941	-	-	-	0.3292	-	-	-	0.2351	0.2822	-	0.0941	0.3292	-	0.5173
1.1 ค่าครุภัณฑ์	0.9406	-	0.0941	-	-	-	0.3292	-	-	-	0.2351	0.2822	-	0.0941	0.3292	-	0.5173
1.1.1 ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	0.9406	-	0.0941	-	-	-	0.3292	-	-	-	0.2351	0.2822	-	0.0941	0.3292	-	0.5173
(1) ระบบเชื่อมโยงข้อมูลการนำเข้า-ส่งออก ผ่านศุลกากร กับระบบ National Single Window (NSW) และปรับลดขั้นตอนการอนุญาตสำหรับนำเข้า-ส่งออกวัสดุกัมมันตรังสีและวัสดุนิวเคลียร์	0.9406	-	0.0941	-	-	-	0.3292	-	-	-	0.2351	0.2822	-	0.0941	0.3292	-	0.5173

โครงการ/รายการ	หน่วย งาน	งบประมาณ			แผนการดำเนินงาน										
		ครุภัณฑ์	สิ่งก่อสร้าง	รวม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4	
					ต.ค.61	พ.ย.61	ธ.ค.61	ม.ค.62	ก.พ.62	มี.ค.62	เม.ย.62	พ.ค.62	มิ.ย.62	ก.ค.62	ส.ค.62
รวมทั้งสิ้น		77.8149	118.9437	196.7586											
1.โครงการเตรียมความพร้อมกำกับดูแลเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งอนาคต (Nuclear Fusion, Proton Therapy, BNCT และ New Research Reactor)	กตส.	0.0500	-	0.0500											
(1) เครื่องหาทิศทางและควบคุมความดันและแม่เหล็ก จำนวน 2 เครื่อง		0.0500	-	0.0500	← ลงนาม →		← ส่งมอบ เบิกจ่าย →								
2. โครงการสนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี	กทผ.	0.2630	-												
2.1 โครงการจัดทำแผนมาตรฐานทางนิวเคลียร์และรังสีในสิ่งแวดล้อมเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน	กทผ.	0.0880	-	0.0880											
(1) บัณฑิตผู้ดูแล จำนวน 1 เครื่อง		0.0380	-	0.0380	← ลงนาม →		← ส่งมอบ เบิกจ่าย →								
(2) เครื่องตรวจสอบชนิดแม่เหล็กแบบให้ความร้อน จำนวน 2 เครื่อง		0.0500	-	0.0500	← ลงนาม →		← ส่งมอบ เบิกจ่าย →								
2.2 โครงการการจัดทำฐานข้อมูลสารกัมมันตรังสีและเครื่องกำบังรังสีในสถานประกอบการและการประเมินปริมาณรังสีในผู้ปฏิบัติงานทางนิวเคลียร์และรังสี และประชาชน	กทผ.	0.1750	-	0.1750											
(1) แผ่นให้ความร้อน พร้อมระบบควบคุมแม่เหล็กไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด		0.0720	-	0.0720	← ลงนาม →		← ส่งมอบ เบิกจ่าย →								
(2) เครื่องบันทึกข้อมูลพร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด		0.0730	-	0.0730	← ลงนาม →		← ส่งมอบ เบิกจ่าย →								
(3) ไมโครโปรเซสเซอร์ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด		0.0300	-	0.0300	← ลงนาม →		← ส่งมอบ เบิกจ่าย →								
3. โครงการเฝ้าระวังและเตรียมความพร้อมฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	กตส.	5.9000	-	5.9000											
(1) เครื่องวัดปริมาณรังสีแบบแมกนีโตลิค (Magnetometer) พร้อมหัววัดนิวตรอน จำนวน 2 เครื่อง		2.9000	-	2.9000	← ลงนาม →		← ส่งมอบ เบิกจ่าย →								
(2) ระบบป้องกันและเครื่องมือสำหรับเจ้าหน้าที่ระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี จำนวน 1 ระบบ		3.0000	-	3.0000	← ลงนาม →		← ส่งมอบ เบิกจ่าย →								

โครงการ/รายการ	หน่วย งาน	งบประมาณ			แผนการดำเนินงาน											
		ครุภัณฑ์	สิ่งก่อสร้าง	รวม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4		
					ต.ค.61	พ.ย.61	ธ.ค.61	ม.ค.62	ก.พ.62	มี.ค.62	เม.ย.62	พ.ค.62	มิ.ย.62	ก.ค.62	ส.ค.62	ก.ย.62
4. โครงการพัฒนาศักยภาพความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ในละแวก ของประเทศ	กคส.	39.1000	-	39.1000												
(1) ระบบวิเคราะห์แผนมาแบบสเปคโตรเมทริกภาคสนาม พร้อมระบบประเมินตำแหน่งวัตถุนิวเคลียร์และ วัสดุที่มีนิวตรังสี จำนวน 1 ระบบ		11.1000	*	11.1000	← ลงนาม →		← ส่งมอบ เบิกจ่าย →									
(2) รถปฏิบัติการเคลื่อนที่เพื่อปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉิน ทางนิวเคลียร์และรังสีพร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 คัน		28.0000	*	28.0000	← ลงนาม →	← ส่งมอบ เบิกจ่ายงวดที่ 1 →							← ส่งมอบ เบิกจ่ายงวดที่ 2 →			
5. โครงการเพิ่มศักยภาพการตรวจสอบสถานประกอบการเชิงรุก เพื่อป้องกันการกระทำผิดกฎหมายของสถานประกอบการ ทางนิวเคลียร์และรังสี	กคส.	9.7785	-	9.7785												
(1) เครื่องสำรวจรังสีแกมมาอัตราปริมาณรังสีปานกลาง - สูง (mR) จำนวน 8 เครื่อง		0.9600	*	0.9600	← ลงนาม →		← ส่งมอบ เบิกจ่าย →									
(2) เครื่องสำรวจรังสีแกมมาอัตราปริมาณรังสีต่ำ (µR) จำนวน 6 เครื่อง		0.8400	*	0.8400	← ลงนาม →		← ส่งมอบ เบิกจ่าย →									
(3) เครื่องสำรวจการปนเปื้อนทางรังสี จำนวน 6 เครื่อง		0.6000	*	0.6000	← ลงนาม →		← ส่งมอบ เบิกจ่าย →									
(4) เครื่องสำรวจรังสีเอกซ์ จำนวน 6 เครื่อง		1.2000	*	1.2000	← ลงนาม →		← ส่งมอบ เบิกจ่าย →									
(5) เครื่องสำรวจรังสีระยะไกล จำนวน 3 เครื่อง		0.9750	*	0.9750	← ลงนาม →		← ส่งมอบ เบิกจ่าย →									
(6) เครื่องสำรวจรังสีแกมมาอัตราปริมาณรังสีสูง จำนวน 3 เครื่อง		1.2360	*	1.2360	← ลงนาม →		← ส่งมอบ เบิกจ่าย →									
(7) เครื่องสำรวจรังสีนิวตรอน จำนวน 3 เครื่อง		0.7875	*	0.7875	← ลงนาม →		← ส่งมอบ เบิกจ่าย →									
(8) เครื่องสำรวจรังสีแบบระบุชนิดของไอโซโทปรังสี จำนวน 2 เครื่อง		3.0000	*	3.0000	← ลงนาม →			← ส่งมอบ เบิกจ่าย →								
(9) ตู้เก็บเครื่องมือแบบดูดความชื้น จำนวน 2 ตู้		0.1800	*	0.1800	← ลงนาม →			← ส่งมอบ เบิกจ่าย →								
6. โครงการพัฒนาระบบการวัดปริมาณรังสีเพื่อกำหนดค่าปริมาณรังสี อ้างอิงของประเทศ	กพม.	12.5000	-	12.5000												
(1) เครื่องอิเล็กทรอนิกส์สปินเรโซแนนซ์ (ESR) จำนวน 1 เครื่อง		12.5000	*	12.5000	← ลงนาม →						← ส่งมอบ เบิกจ่าย →					

โครงการ/รายการ	หน่วย งาน	งบประมาณ			แผนการดำเนินงาน											
		ครุภัณฑ์	สิ่งก่อสร้าง	รวม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4		
					ต.ค.61	พ.ย.61	ธ.ค.61	ม.ค.62	ก.พ.62	มี.ค.62	เม.ย.62	พ.ค.62	มิ.ย.62	ก.ค.62	ส.ค.62	ก.ย.62
7. โครงการการประเมินการได้รับรังสีของผู้ปฏิบัติงานและประชาชนทั่วไป จากโครงการก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย จ. นครราชสีมา	กทพ.	0.2090	-	0.2090												
(1) เตาหลอม (Heating Mantel) จำนวน 6 เตา		0.0571	*	0.0571	ลงนาม	ส่งมอบ	เบิกจ่าย									
(2) อุปกรณ์วัดปริมาตรของเหลว (Auto Pipette) จำนวน 2 ชุด		0.0621	*	0.0621	ลงนาม	ส่งมอบ	เบิกจ่าย									
(3) เครื่องดูดจ่ายสารละลาย (Dispenser) จำนวน 4 เครื่อง		0.0619	*	0.0619	ลงนาม	ส่งมอบ	เบิกจ่าย									
(4) หัวปั่นเหวี่ยง (Centrifugal rotor) จำนวน 1 หัวปั่น		0.0279	*	0.0279	ลงนาม	ส่งมอบ	เบิกจ่าย									
8. โครงการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสีใน สิ่งแวดล้อมกับผลกระทบต่อประชาชน	กทพ.	1.0000	-	1.0000												
(1) หัววัดรังสีชนิดโซเดียมไอโอดีน Sodium Iodine และ ระบบประมวลผล จำนวน 1 ชุด		0.6000	*	0.6000	ลงนาม		ส่งมอบ เบิกจ่าย									
(2) เครื่องวัดความชื้น จำนวน 4 เครื่อง		0.4000	*	0.4000	ลงนาม		ส่งมอบ เบิกจ่าย									
9. โครงการประเมินผลกระทบทางรังสีในระยะแรกเมื่อเปิดอุบัติเหตุทาง นิวเคลียร์และรังสี	กทส.	1.9638	-	1.9638												
(1) ระบบคอมพิวเตอร์สำหรับโปรแกรมประเมิน การแพร่กระจายวัสดุกัมมันตรังสีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ทางนิวเคลียร์และรังสี จำนวน 1 ระบบ		1.9638	*	1.9638	ลงนาม		ส่งมอบ เบิกจ่าย									
10. โครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการนิวเคลียร์และรังสี เพื่อการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยทางรังสีต่อสิ่งแวดล้อมและ สุขภาพประชาชนไทย รองรับสถานการณ์ภัยคุกคามทางรังสีทั้ง ภายในประเทศและข้ามพรมแดน	กทพ.	0.5000	-	0.5000												
(1) โปรแกรมวิเคราะห์ภาพ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด		0.5000	*	0.5000	ลงนาม	ส่งมอบ	เบิกจ่าย									
11. โครงการพัฒนาระบบบริการการเชื่อมโยงข้อมูลหน่วยงานภาครัฐ National Single Window (NSW)	กอญ.	0.9406	-	0.9406												
(1) ระบบเชื่อมโยงข้อมูลการนำเข้า-ส่งออก ผ่านศุลกากร กับ ระบบ National Single Window (NSW) และปรับลด ขั้นตอนการอนุญาตสำหรับนำเข้า-ส่งออกวัตถุดิบนิวเคลียร์และ วัสดุนิวเคลียร์ จำนวน 1 ระบบ		0.9406	*	0.9406	ลงนาม	ส่งมอบ/เบิกจ่าย งวดที่ 1					ส่งมอบ/ เบิกจ่าย งวดที่ 2			ส่งมอบ/ เบิกจ่าย งวดที่ 3	ส่งมอบ/ เบิกจ่าย งวดที่ 4	

โครงการ/รายการ	หน่วย งาน	งบประมาณ			แผนการดำเนินงาน											
		ครุภัณฑ์	สิ่งก่อสร้าง	รวม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4		
					ต.ค.61	พ.ย.61	ธ.ค.61	ม.ค.62	ก.พ.62	มี.ค.62	เม.ย.62	พ.ค.62	มิ.ย.62	ก.ค.62	ส.ค.62	ก.ย.62
12. โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านอาคาร สถานที่ สำนักงานปรมณูเพื่อสันติ	สถก.	5.6100	7.8500	13.4600												
(1) ลิฟต์โดยสาร จำนวน 2 ชุด		4.8100	-	4.8100	ลงนาม	รื้อถอน				ส่งมอบ เบิกจ่าย						
(2) ระบบการติดต่อสื่อสาร จำนวน 1 ระบบ		0.8000	-	0.8000	หาผู้รับจ้าง	ลงนาม	รื้อถอน จ่ายเงินงวด 1			ส่งมอบ+ตรวจรับ+เบิกจ่าย จ่ายเงินงวด 2						
(3) ปรับปรุงระบบประปา สำนักงานปรมณูเพื่อสันติ จำนวน 1 ระบบ		-	7.8500	7.8500	หาผู้รับจ้าง ออกแบบ	หาผู้รับจ้าง	ลงนามใน สัญญา	รื้อถอน จ่ายเงินงวด 1		ส่งมอบ+ตรวจรับ+เบิกจ่าย จ่ายเงินงวด 2						
13. โครงการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และรังสี	สปก.	-	111.0937	111.0937												
(1) ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี จำนวน 1 อาคาร (ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง)		-	111.0937	111.0937												
1. - หล่อคอนกรีตคาน ชั้นที่ 1 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้น ชั้นที่ 1 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตเสา ชั้นที่ 1 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตผนัง ชั้นที่ 1 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตบันไดระดับพื้นที่ชั้นใต้ดินถึงระดับพื้นที่ชั้นที่ 1 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - ทำการถมทรายทั้งหมดแล้วเสร็จ		ใช้จากงบค้าง จ่ายปี 60			17,284,448											
2. - หล่อคอนกรีตคาน ชั้นที่ 2 แล้วเสร็จเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้น ชั้นที่ 2 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้น POST TENSION ชั้นที่ 2 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตเสา ชั้นที่ 2 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตผนัง ชั้นที่ 2 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตบันไดระดับพื้นที่ชั้นที่ 1 ถึงระดับพื้นที่ชั้นที่ 2 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90		ใช้จากงบค้าง จ่ายปี 60				15,151,500										

โครงการ/รายการ	หน่วย งาน	งบประมาณ			แผนการดำเนินงาน											
		ครุภัณฑ์	สิ่งก่อสร้าง	รวม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4		
					ต.ค.61	พ.ย.61	ธ.ค.61	ม.ค.62	ก.พ.62	มี.ค.62	เม.ย.62	พ.ค.62	มิ.ย.62	ก.ค.62	ส.ค.62	ก.ย.62
3.- หล่อคอนกรีตคาน ชั้นที่ 3 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้น ชั้นที่ 3 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้นที่ POST TENSION ชั้นที่ 3 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตเสา ชั้นที่ 3 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตผนัง ชั้นที่ 3 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตบันไดระดับพื้นที่ 2 ถึงระดับพื้นที่ 3 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90		ใช้จากงบค่าง จ่ายปี 60					15,151,500									
4. - หล่อคอนกรีตคาน ชั้นที่ 4 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้น ชั้นที่ 4 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้นที่ POST TENSION ชั้นที่ 4 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตเสา ชั้นที่ 4 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตผนัง ชั้นที่ 4 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตบันไดระดับพื้นที่ 3 ถึงระดับพื้นที่ 4 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90		ใช้จากงบค่าง จ่ายปี 60						15,151,500								
5. - หล่อคอนกรีตคาน ชั้นที่ 5 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้น ชั้นที่ 5 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้นที่ POST TENSION ชั้นที่ 5 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตเสา ชั้นที่ 5 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตผนัง ชั้นที่ 5 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตบันไดระดับพื้นที่ 4 ถึงระดับพื้นที่ 5 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90		ใช้จากงบค่าง จ่ายปี 60							15,151,500							

โครงการ/รายการ	หน่วย งาน	งบประมาณ			แผนการดำเนินงาน											
		ครุภัณฑ์	สิ่งก่อสร้าง	รวม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4		
					ต.ค.61	พ.ย.61	ธ.ค.61	ม.ค.62	ก.พ.62	มี.ค.62	เม.ย.62	พ.ค.62	มิ.ย.62	ก.ค.62	ส.ค.62	ก.ย.62
6. - หล่อคอนกรีตคาน ชั้นที่ 6 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้น ชั้นที่ 6 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้นที่ POST TENSION ชั้นที่ 6 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตเสา ชั้นที่ 6 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตผนัง ชั้นที่ 6 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตบันไดระดับพื้นที่ 5 ถึงระดับพื้นที่ 6 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 7. - หล่อคอนกรีตคาน ชั้นที่ 7 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้น ชั้นที่ 7 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้นที่ POST TENSION ชั้นที่ 7 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตเสา ชั้นที่ 7 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตผนัง ชั้นที่ 7 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตบันไดระดับพื้นที่ 6 ถึงระดับพื้นที่ 7 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90		ใช้จากงบค่าง จ่ายปี 60,61,62								15,151,500 + 15,151,500 ↔						
8. - หล่อคอนกรีตคาน ชั้นที่ 8 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้น ชั้นที่ 8 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้นที่ POST TENSION ชั้นที่ 8 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตเสา ชั้นที่ 8 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตผนัง ชั้นที่ 8 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตบันไดระดับพื้นที่ 7 ถึงระดับพื้นที่ 8 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90		ใช้งบประมาณ ปี 62									15,151,500 ↔					
9. - หล่อคอนกรีตคาน ชั้นที่ 9 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้น ชั้นที่ 9 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้นที่ POST TENSION ชั้นที่ 9 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตเสา ชั้นที่ 9 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตผนัง ชั้นที่ 9 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตบันไดระดับพื้นที่ 8 ถึงระดับพื้นที่ 9 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90		ใช้งบประมาณ ปี 62										15,151,500 ↔				

โครงการ/รายการ	หน่วย งาน	งบประมาณ			แผนการดำเนินงาน											
		ครุภัณฑ์	สิ่งก่อสร้าง	รวม	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4		
					ต.ค.61	พ.ย.61	ธ.ค.61	ม.ค.62	ก.พ.62	มี.ค.62	เม.ย.62	พ.ค.62	มิ.ย.62	ก.ค.62	ส.ค.62	ก.ย.62
10. - หล่อคอนกรีตคานา ชั้นดาดฟ้า แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้น ชั้นดาดฟ้า แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้น POST TENSION ชั้นดาดฟ้า แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตเสา ชั้นดาดฟ้า แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตผนัง ชั้นดาดฟ้า แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตบันไดระดับพื้นที่ 7 ถึงระดับพื้นที่ชั้นดาดฟ้า แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90		ใช้งบประมาณ ปี 62											15,151,500			
11. - ติดตั้งโครงหลังคาเหล็กพร้อมมุงหลังคาแล้วเสร็จ - ก่ออิฐผนังชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 4 แล้วเสร็จคิด เป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตเสาเอ็น และเอ็นทับหลัง ชั้นใต้ดินถึงชั้น 4 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - เดินท่อประปา, ท่อเครื่องสุขภัณฑ์, ท่อระบายน้ำฝน ชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 4 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - เดินท่อร้อยสายไฟฟ้าระบบสื่อสาร ระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ ชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 4 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90		ใช้งบประมาณ ปี 62											15,151,500			
12. - ก่ออิฐผนังชั้นที่ 5 ถึงชั้นดาดฟ้า แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตเสาเอ็น และเอ็นทับหลัง ชั้นที่ 5 ถึงชั้นดาดฟ้า แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - เดินท่อประปา, ท่อเครื่องสุขภัณฑ์, ท่อระบายน้ำฝน ชั้นที่ 5 ถึงชั้นดาดฟ้า แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - เดินท่อร้อยสายไฟฟ้าระบบสื่อสาร ระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ชั้นที่ 5 ถึงชั้นดาดฟ้า แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90		ใช้จากงบค่าง จ่ายปี 62												15,151,500		
12. - ก่ออิฐผนังชั้นที่ 5 ถึงชั้นดาดฟ้า แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตเสาเอ็น และเอ็นทับหลัง ชั้นที่ 5 ถึงชั้นดาดฟ้า แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - เดินท่อประปา, ท่อเครื่องสุขภัณฑ์, ท่อระบายน้ำฝน ชั้นที่ 5 ถึงชั้น ดาดฟ้า แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - เดินท่อร้อยสายไฟฟ้าระบบสื่อสาร ระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ชั้นที่ 5 ถึงชั้นดาดฟ้า แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90		ใช้งบประมาณ ปี 62														15,151,446

งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 จำแนกตามหน่วยงาน

ข้อมูล ณ วันที่ 17 กรกฎาคม 2561

รายการ/ หน่วยงาน	งบพื้นฐาน						งบโครงการ (พื้นฐาน+ยุทธศาสตร์)						งบโครงการ (บูรณาการ)			
	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	งบลงทุน	อุดหนุน	รายจ่ายอื่น	รวม	งบดำเนินงาน	ปรับ 15% *	งบดำเนินงาน คงเหลือ	งบลงทุน	รายจ่ายอื่น	รวม	งบดำเนินงาน	งบลงทุน	รายจ่ายอื่น	รวม
รวมทั้งสิ้น	113.7170	29.1162	-	56.5536	1.1798	200.5666	14.3455	2.1518	12.1937	179.6452	0.3700	192.2089	11.4682	17.1134	-	28.5816
สกก.	-	0.2000	-	-	-	0.2000	-	-	-	13.4600	-	13.4600	-	-	-	-
กตส.	-	2.1000	-	-	-	2.1000	1.4000	0.2100	1.1900	54.8285	-	56.0185	1.2612	1.9638	-	3.2250
กอญ.	-	0.2000	-	-	-	0.2000	1.0622	0.1593	0.9029	-	-	0.9029	0.1000	0.9406	-	1.0406
กยผ.	-	0.1000	-	-	-	0.1000	8.1833	1.2275	6.9558	-	0.3700	7.3258	0.5000	-	-	0.5000
กพม.	-	1.6704	-	-	-	1.6704	1.7000	0.2550	1.4450	0.2630	-	1.7080	9.6070	14.2090	-	23.8160
กพร.	-	0.1000	-	-	-	0.1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ศปส.	-	-	-	-	-	-	2.0000	0.3000	1.7000	-	-	1.7000	-	-	-	-
กกม.	-	0.2000	-	-	-	0.2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สบค. (ก่อสร้างอาคารฯ)	-	1.3556	-	-	-	1.3556	-	-	-	111.0937	-	111.0937	-	-	-	-
เงินอุดหนุน + ตปท.	-	-	-	56.5536	1.1798	57.7334	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
งบบุคลากร	113.7170	2.7560	-	-	-	116.4730	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
คณะกรรมการพปส.	-	1.5000	-	-	-	1.5000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ส่วนกลาง	-	16.7824	-	-	-	16.7824	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15% ของโครงการ(ส่วนกลาง)	-	2.1518	-	-	-	2.1518	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

แผนปฏิบัติการและแผนการใช้จ่ายงบดำเนินงานพื้นฐานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : สลก.

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม/รายการ		เป้าหมาย เชิงปริมาณงาน (ระบุหน่วยนับ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
รวมงบดำเนินงานพื้นฐาน (วงเงินที่ได้รับจัดสรรรวม 200,000 บาท)	แผน	บาท		200,000	17,080	21,060	20,180	17,880	18,060	17,380	16,080	18,060	13,980	14,080	13,580	12,580	
กิจกรรมที่ 1 งานตามภารกิจและงานบริหารทั่วไป	ผล			200,000	17,080	21,060	20,180	17,880	18,060	17,380	16,080	18,060	13,980	14,080	13,580	12,580	
1 ค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ - วันทำการ 9 คน x 19 วัน x 200 บาท = 34,200 บาท - วันหยุด 9 คน x 15 วัน x 420 บาท = 56,700 บาท				90,900	5,580	9,360	9,180	9,180	9,360	9,180	7,380	9,360	5,580	5,580	5,580	5,580	
2 ค่าจ้างซ่อมแซมครุภัณฑ์ เช่น ปรีนเตอร์ เครื่องปรับอากาศ เครื่องโทรสาร เป็นต้น				34,900	4,000	3,000	4,000	3,200	3,200	2,000	3,200	3,200	2,200	3,000	1,900	2,000	
3 ค่าพาหนะรับจ้าง (กรณีได้รับมอบหมายให้เดินทางไปปฏิบัติราชการ และไม่มียานพาหนะรับส่ง)				4,200		1,200				1,200			1,200		600		
4 ค่าวัสดุ วัสดุซ่อมแซมครุภัณฑ์สำนักงาน เช่น ตรายาง, แบตเตอรี่เครื่องสำรองไฟ, อะไหล่เครื่องสแกนเนอร์, อะไหล่เครื่องปรีนเตอร์ ปกเอกสาร "ลับ", คีย์บอร์ด, เมาส์, Switch Hub, Ram, แป้นตัวอักษรพิมพ์ดีดไฟฟ้า และวัสดุอื่นๆ เป็นต้น				70,000	7,500	7,500	7,000	5,500	5,500	5,000	5,500	5,500	5,000	5,500	5,500	5,000	

แผนปฏิบัติการและแผนการใช้จ่ายงบดำเนินงานพื้นฐานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กตส.

หน่วย : บาท

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม/รายการ		เป้าหมาย เชิงปริมาณงาน (ระบุหน่วยนับ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
รวมงบดำเนินงานพื้นฐาน	แผน	บาท		2,100,000	61,540	220,800	254,010	243,580	167,460	258,430	176,120	186,240	125,550	221,760	157,080	27,430	
(วงเงินที่ได้รับจัดสรรรวม 2,100,000 บาท)	ผล																
กิจกรรมที่ 1 งานตรวจสอบความปลอดภัยสถานประกอบการ				1,424,320	4,880	152,860	199,800	179,340	110,000	206,620	125,960	131,180	53,840	155,220	104,620	-	
1.1 เขตพื้นที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		131	เหนือ, อีสาน	576,960		72,120	72,120	72,120		72,120	72,120	72,120		72,120	72,120	-	
1.2 เขตพื้นที่ กทม.		111	กทม. *	16,000		4,000			4,000			4,000			4,000	-	
1.3 เขตพื้นที่ภาคกลางและปริมณฑล		109	กลางและ ปริมณฑล	263,160	4,880	48,240	48,240	27,780	26,560	26,560	25,340	26,560	25,340	3,660	-	-	
1.4 เขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้		126	ตะวันออกเฉียง, ใต้	568,200		28,500	79,440	79,440	79,440	107,940	28,500	28,500	28,500	79,440	28,500	-	
กิจกรรมที่ 2 งานตรวจติดตาม และงานตรวจสอบเฉพาะกิจ				380,160	34,560	34,560	34,560	34,560	34,560	34,560	17,280	34,560	34,560	34,560	34,560	17,280	
2.1 ควบคุมการขนส่งวัตถุอันตราย		**		120,960	17,280		17,280		17,280		17,280		17,280	17,280		17,280	
2.2 ตรวจสอบและประเมินสถานประกอบการแห่งใหม่		**		86,400		17,280		17,280		17,280		17,280			17,280	-	
2.3 ตรวจติดตามเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย		**		172,800	17,280	17,280	17,280	17,280	17,280	17,280		17,280	17,280	17,280	17,280	-	
กิจกรรมที่ 3 งานด้านพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์				33,300	4,700	3,200	-	-	-	-	3,200	-	17,500	4,700	-	-	
3.1 การพัฒนาและเสริมสร้างโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการพิทักษ์และความมั่นคงทางนิวเคลียร์			ปส.	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3.2 Outreach และการฝึกอบรมด้านการพิทักษ์และความมั่นคงทางนิวเคลียร์			ปส.	17,500								17,500					
3.3 การพัฒนาและปรับปรุง Regulatory Activity, Control and Implementation			ปส.	15,800	4,700	3,200					3,200			4,700			
กิจกรรมที่ 4 งานบริหารทั่วไป				262,220	17,400	30,180	19,650	29,680	22,900	17,250	29,680	20,500	19,650	27,280	17,900	10,150	
4.1 จัดซื้อวัสดุและอุปกรณ์ (วัสดุวิทยาศาสตร์ วัสดุสำนักงาน วัสดุคอมพิวเตอร์)				181,000	15,000	15,000	15,000	15,000	20,000	15,000	15,000	20,000	15,000	15,000	15,000	6,000	
4.2 ค่าจ้างซ่อมบำรุงอุปกรณ์/ค่าเช่าอุปกรณ์				49,120		12,280		12,280			12,280			12,280			
4.3 จัดประชุม ของ กตส. (45 คน x 35 บาท x 4 ครั้ง)				7,000			1,750			1,750			1,750			1,750	
4.4 ค่าปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ (-4 คน x3 วัน x 9 ครั้ง x 200 บาทต่อครั้ง)				21,600	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400		2,400		2,400		2,400	2,400	
4.5 ค่ารถสำหรับไปปฏิบัติราชการตามที่ได้รับมอบหมายและส่วนกลางไม่จัดรถให้				3,500		500	500		500	500		500	500		500		

หมายเหตุ แผนตรวจสอบความปลอดภัยสถานปฏิบัติการรังสีอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์และความจำเป็นเร่งด่วน ซึ่งอาจทำให้ช่วงเวลาและจำนวนเงินไม่เป็นไปตามแผนที่ระบุข้างต้น

* = พื้นที่ กทม. ค่าใช้จ่ายกรณี ปส.ไม่สามารถจัดรถส่วนกลางให้ได้

** = พื้นที่ และช่วงเวลา ขึ้นกับหน่วยงานขนานเข้าวัสดุภัณฑ์อันตราย, การยื่นขออนุญาตใหม่ และวาระที่เกี่ยวข้อง

แผนปฏิบัติการและแผนการใช้จ่ายงบดำเนินงานพื้นฐานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กอญ.

หน่วย : บาท

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน		คำนำหน้า ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
งบดำเนินงานพื้นฐาน	แผน ผล ร้อยละ คงเหลือ			200,000	-	34,000	4,000	4,000	4,000	104,000	4,000	34,000	4,000	4,000	4,000	-	
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				200,000	-	34,000	4,000	4,000	4,000	104,000	4,000	34,000	4,000	4,000	4,000	-	
งบดำเนินงาน	แผน	บาท		200,000	-	34,000	4,000	4,000	4,000	104,000	4,000	34,000	4,000	4,000	4,000	-	
	ผล																
กิจกรรมที่ 1 การดำเนินงานออกใบอนุญาตเกี่ยวกับวัสดุภัณฑ์วัสดุวัสดุและเครื่องกำเนิดรังสี			ปส.	200,000	-	34,000	4,000	4,000	4,000	104,000	4,000	34,000	4,000	4,000	4,000	-	
1.1 จัดจ้างทำกระดาษใบอนุญาต			ปส.	60,000		30,000						30,000					
1.2 ส่วนเวลาสำหรับประเมินคำขออนุญาต นำข้อมูลลงระบบ และจัดเก็บเอกสารฐานข้อมูล			ปส.	40,000		4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000		
1.3 จัดซื้อจัดจ้างเพื่อปรับปรุงหรือซ่อมแซมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์			ปส.	20,000						20,000							
1.4 จัดซื้อจัดจ้างหรือค่าใช้จ่ายเพื่อการสนับสนุนการดำเนินงานออกใบอนุญาต เช่น ค่าเบี้ยประชุม ปรับปรุงซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์สนับสนุนการออกใบอนุญาต			ปส.	30,000						30,000							
1.5 ค่าใช้จ่ายเพื่อการเพิ่มศักยภาพของพนักงานเจ้าหน้าที่ เช่น ค่าลงทะเบียนฝึกอบรมการ ป้องกันอันตรายจากรังสี ค่าลงทะเบียนฝึกอบรมเกี่ยวกับนิวเคลียร์และรังสี ค่าใช้จ่ายสำหรับ การจัดทำหรือเสนอผลงานวิชาการ			ปส.	50,000						50,000							

แผนปฏิบัติการและแผนการใช้จ่ายงบดำเนินงานพื้นฐานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กยผ.

หน่วย : บาท

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม/รายการ		เป้าหมาย เชิงปริมาณงาน (ระบุหน่วยนับ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
รวมงบดำเนินงานพื้นฐาน กยผ.	แผน	บาท		100,000	500	13,020	11,460	5,460	16,240	5,460	11,460	12,020	8,460	7,460	8,460	-	
	ผล																
กิจกรรมที่ 1.ปฏิบัติงานค่าล่วงเวลา				49,600	-	4,960	4,960	4,960	4,960	4,960	4,960	4,960	4,960	4,960	4,960	-	
1.1 ปฏิบัติงานล่วงเวลาในวันทำการ 4 ชม. X 50 บาท x 8 คน x 10 เดือน = 16,000 บาท				16,000		1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600		
						←									→		
1.2 ปฏิบัติงานล่วงเวลาในวันหยุด 7 ชม. X 60 บาท x 8 คน x 10 เดือน = 33,600 บาท				33,600		3,360	3,360	3,360	3,360	3,360	3,360	3,360	3,360	3,360	3,360		
						←									→		
กิจกรรมที่ 2 จัดประชุมคณะทำงานและขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการที่ 1 ตีจิทัล ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2561 - 2565) 3 ครั้ง				13,680	-	4,560	-	-	4,560	-	-	4,560	-	-	-	-	
2.1 ค่าใช้จ่ายในการจัดประชุม 3 ครั้งๆ ละ 4,560 บาท				13,680		4,560			4,560			4,560					
- อาหารแบบไม่ครบมือ 120 บาท x 24 คน x 3 ครั้ง				8,640		↔			↔			↔					
- อาหารว่างและเครื่องดื่ม 35 บาท x 24 คน x 2 มื้อ x 3 ครั้ง				5,040													
กิจกรรมที่ 3 งานบริหารทั่วไป				36,720	500	3,500	6,500	500	6,720	500	6,500	2,500	3,500	2,500	3,500	-	
3.1 ซ่อมแซมครุภัณฑ์				10,000			3,000		3,000			2,000		2,000			
							↔		↔			↔		↔			
3.2 จัดซื้อวัสดุคอมพิวเตอร์สำหรับงานซ่อมบำรุง				15,220			3,000		3,220		3,000		3,000		3,000		
							↔		↔		↔		↔		↔		
3.3 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปปฏิบัติราชการนอกสถานที่ (กรณีไม่สามารถจัดหารถส่วนกลางให้ได้)				5,500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500		
					←										→		
3.4 จ้างเหมาบริการสำหรับงานบริหารทั่วไป เช่น ทำตารางและอื่นๆ				6,000		3,000					3,000						
						↔					↔						

แผนปฏิบัติการและแผนการใช้จ่ายงบดำเนินงานพื้นฐานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กพน.

หน่วย :

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม/รายการ		เป้าหมาย เชิงปริมาณงาน (ระบุหน่วยนับ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
รวมงบดำเนินงานพื้นฐาน	แผน	บาท		1,670,400	-	899,100	182,680	49,000	67,340	156,300	7,000	87,900	176,080	45,000	-	-	
(วงเงินที่ได้รับจัดสรรรวม 1,670,400 บาท)	ผล																
กิจกรรมที่ 1 ค่าจ้างเหมาดูแลสถานที่ฝ่ายวิจัยทางนิวเคลียร์และรังสี				858,000		858,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.1 ค่าจ้างเหมาดูแลสถานที่ฝ่ายวิจัยทางนิวเคลียร์และรังสี			ทั่วประเทศ	858,000													
เดือนละ 5,500 บาท 12 เดือน จำนวน 9 สถานี (MOU)				594,000		↔ 594,000											
เดือนละ 4500 บาท 12 เดือน จำนวน 4 สถานี (MOU)				216,000		↔ 216,000											
เดือนละ 2000 บาท 12 เดือน จำนวน 2 สถานี (MOU)				48,000		↔ 48,000											
กิจกรรมที่ 2 ปฏิบัติงานปรับเทียบและซ่อมบำรุงสถานที่ฝ่ายวิจัย				312,400	-	-	81,280	20,000	67,340	25,300	-	47,100	71,380	-	-	-	
2.1 ค่าปรับเทียบเครื่องวัดอัตราการไหล (Manometer) 1 เครื่อง				20,000				↔ 20,000									
2.2 ค่าอะไหล่ซ่อมบำรุงและวัสดุวิทยาศาสตร์ประจำสถานีฯ เช่น แปร่งถ่าน แบตเตอรี่ชนิดต่างๆ สายไฟ สายสัญญาณต่างๆ ไขควงและปากกาบันทึกอัตราการไหลของเครื่องเก็บตัวอย่าง กระดาษกรอง ถุงมือ ถุงพลาสติกสำหรับใส่ตัวอย่าง ค่าแผ่น OSL เป็นต้น				88,740			↔ 40,000						↔ 48,740				
2.3 ค่าซ่อมบำรุงหน่วยปฏิบัติการตรวจวัดในสิ่งแวดล้อม เช่น ค่า พรบ. ค่าเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง ค่าแบตเตอรี่รถยนต์ ค่าซ่อมและตรวจสภาพรถประจำปี				12,500					↔ 12,500								
2.4 ค่าเดินทางปรับเทียบและซ่อมบำรุงสถานี				-													
2.4.1 ภาคเหนือ: เชียงใหม่ เชียงราย พะเยา และ ตาก รวม 4 สถานี				41,280			↔ 41,280										
2.4.2 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: นครราชสีมา ขอนแก่น สกลนคร อุบลราชธานี และ บุรีรัมย์ รวม 5 สถานี				47,100								↔ 47,100					
2.4.3 ภาคตะวันออก: ระยอง (อำเภอเมือง และเกาะมันใน) และตราด				25,300						↔ 25,300							
2.4.4 ภาคตะวันตก: กาญจนบุรี (อำเภอเมือง และอำเภอสังขละบุรี)				22,640									↔ 22,640				
2.4.5 ภาคใต้: เพชรบุรี ระนอง (2) ชุมพร ภูเก็ต (2) และสงขลา (2)				54,840					↔ 54,840								
รวม 8 สถานี																	
กิจกรรม 3 ค่าใช้จ่ายเพื่อการตรวจติดตามมาตรฐาน ISO 17025 และสอบเทียบเครื่องมือวิทยาศาสตร์	แผน	บาท		500,000	-	41,100	101,400	29,000	-	131,000	7,000	40,800	104,700	45,000	-	-	
(วงเงินที่ได้รับจัดสรรรวม 500,000 บาท)	ผล																
กิจกรรมที่ 1. ค่าใช้จ่ายตรวจประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025				40,000	-	-	-	-	-	40,000	-	-	-	-	-	-	
1 ค่าใช้จ่ายการตรวจประเมินห้องปฏิบัติการฯ ประจำปี			ปส/กทผ	30,000						↔ 30,000							
2 ค่าใบรับรอง			ปส/กทผ	10,000						↔ 10,000							
กิจกรรมที่ 2. ค่าใช้จ่ายส่งเครื่องมือสอบเทียบ สอบย้อนกลับหน่วยวัดอ้างอิง				266,000	-	41,100	11,400	29,000	-	41,000	7,000	40,800	80,700	15,000	-	-	
1 สอบเทียบเครื่องมือวัดอุณหภูมิ จำนวน 3 เครื่อง			ปส/กทผ	13,600		↔ 4,700						↔ 4,200	4,700				

31

แผนปฏิบัติการและแผนการใช้จ่ายงบดำเนินงานพื้นฐานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กทม.

หน่วย :

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม/รายการ			เป้าหมาย เชิงปริมาณงาน (ระบุหน่วยนับ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												หมายเหตุ
						ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			
						ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
2 สอบเทียบเครื่องวัดความดันอากาศ จำนวน 3 เครื่อง				ปส/กทม	28,200		← 9,400					→ 18,800						
3 สอบเทียบเครื่องวัดอุณหภูมิ-ความชื้นสัมพัทธ์ จำนวน 2 เครื่องๆ ละ 2 หัว				ปส/กทม	30,000		← 15,000						→ 15,000					
4 สอบเทียบเวอร์เนีย				ปส/กทม	6,800			↔ 6,800										
5 สอบเทียบเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ไดรโมเตอร์ จำนวน 5 เครื่อง				ปส/กทม	45,000		← 12,000				21,000	→ 12,000						
6 สอบเทียบเครื่องไมโครมิเตอร์				ปส/กทม	4,600			↔ 4,600										
7 สอบเทียบเครื่องสเปกโตรโฟโตมิเตอร์				ปส/กทม	12,000				↔ 12,000									
8 สอบเทียบตู้ควบคุมอุณหภูมิ				ปส/กทม	1,700							↔ 1,700						
9 สอบเทียบตู้อบ				ปส/กทม	1,700							↔ 1,700						
10 สอบเทียบเตาเผา				ปส/กทม	2,400							↔ 2,400						
11 สอบเทียบตู้น้ำหนัก				ปส/กทม	7,000				↔ 7,000									
12 สอบเทียบเครื่องชั่ง				ปส/กทม	7,000						↔ 7,000							
13 สอบเทียบเครื่องแก้ว				ปส/กทม	10,000				↔ 10,000									
14 ค่าสารเภสัชรังสีเพื่อทวนสอบเครื่องโดสคาลิเบรเตอร์				ปส/กทม	20,000								↔ 20,000					
15 ค่าสอบเทียบประจุมมาตรฐาน				ปส/กทม	20,000						↔ 20,000							
16 ค่าจ้างขนส่งสารเภสัชรังสี ไป - กลับ ระหว่าง ปส. ไปยังหน่วยงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ทั่วประเทศ เพื่อทวนสอบเครื่องโดสคาลิเบรเตอร์				ปส/รพ.	56,000								↔ 56,000					
กิจกรรมที่ 3. ค่าใช้ซื้อวัสดุและค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาและซ่อมเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ					194,000	-	-	90,000	-	-	50,000	-	24,000	30,000	-	-		
1 บำรุงรักษาเครื่อง OSL				ปส/กทม	30,000						↔ 30,000							
2 บำรุงรักษาเครื่อง X-ray				ปส/กทม	24,000								↔ 24,000					
3 ค่าบำรุงรักษาซ่อมแซมเครื่องมือและปรับปรุงห้องปฏิบัติการ เช่น เครื่องฉายรังสีอิเล็กโตรมิเตอร์ เป็นต้น				ปส/กทม	140,000			← 90,000			20,000			→ 30,000				

แผนปฏิบัติการและแผนการใช้จ่ายงบดำเนินงานพื้นฐานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กพร.

หน่วย :
บาท

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม/รายการ		เป้าหมาย เชิงปริมาณงาน (ระบุหน่วยนับ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
รวมงบดำเนินงานพื้นฐาน กพร.	แผน	บาท		100,000	-	5,000	25,000	10,000	5,000	10,000	5,000	5,000	5,000	5,000	10,000	15,000	
	ผล																
กิจกรรมที่ 1 การประเมินส่วนราชการตามมาตรการการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ (ม. 44)			ปส.	30,000	-	-	15,000	-	-	5,000	-	-	5,000	-	5,000	-	
1.1 ประชุมชี้แจงแนวทางกรดำเนินงานตัวชี้วัดตามมาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ				10,000			10,000										
1.2 การประชุมติดตามผลการดำเนินงานตัวชี้วัดตามมาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ				20,000			5,000			5,000			5,000		5,000		
กิจกรรมที่ 2 การประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการเนิงานของหน่วยงานภาครัฐของ ปส.			ปส.	10,000	-	-	-	5,000	-	-	-	-	-	-	-	5,000	
2.1 การประชุมชี้แจงแนวทางกรประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของ ปส.				5,000				5,000									
2.2 การประชุมติดตามผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของ ปส.				5,000												5,000	
กิจกรรมที่ 3 การประชุมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐของ ปส. ตามแนวทางกรพัฒนาระบบราชการ 4.0 ของ ปส.			ปส.	10,000	-	-	10,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการชี้แจงแนวทางกรพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐของ ปส. ตามแนวทางกรพัฒนาระบบราชการ 4.0				10,000			10,000										
กิจกรรมที่ 4 กรพัฒนาโครงสร้างและกระบวนการของสำนักงานปรมานูเพื่อสันติ			ปส.	10,000	-	-	-	-	-	5,000	-	-	-	-	-	5,000	
4.1 การประชุมชี้แจงแนวทางกรพัฒนาระบบงานตามพระราชบัญญัติการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. 2558				5,000						5,000							
4.2 การประชุมติดตามผลการพัฒนาระบบงานตามพระราชบัญญัติการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. 2558				5,000												5,000	
กิจกรรมที่ 5 การกำกับติดตามผลการพัฒนาระบบกรบริหารจัดการภาครัฐของ ปส. ตามแนวทางกรพัฒนาระบบราชการ 4.0			ปส.	40,000	-	5,000	-	5,000	5,000	-	5,000	5,000	-	5,000	5,000	5,000	
5.1 การประชุมคณะทำงานพัฒนาระบบกรบริหารจัดการภาครัฐของ ปส. หมวด 1 - 6				30,000		5,000		5,000	5,000		5,000	5,000		5,000			
5.2 การประชุมเตรียมความพร้อมสำหรับกรตรวจประเมินผลการพัฒนาระบบราชการ 4.0 ของ ปส.				5,000											5,000		
5.3 กรตรวจประเมินผลการพัฒนาระบบราชการ 4.0 ของ ปส.				5,000												5,000	

แผนปฏิบัติการและแผนการใช้จ่ายงบประมาณพื้นฐานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กลุ่มกฎหมาย (กณ.)

หน่วย :
บาท

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม/รายการ		เป้าหมาย เชิงปริมาณงาน (ระบุหน่วยนับ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
รวมงบดำเนินงานพื้นฐาน กณ.	แผน	บาท		200,000	-	-	33,170	-	2,000	31,170	-	2,000	31,170	-	1,020	19,470	
กิจกรรมที่ 1. งานบริหารทั่วไป				136,500	-	-	17,250	-	2,000	15,250	-	2,000	15,250	-	1,020	3,730	
1.1 ซ่อมแซมครุภัณฑ์				6,000			2,000		2,000			2,000					
1.2 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปปฏิบัติราชการนอกสถานที่ (รถยนต์ส่วนบุคคล) เช่น การเดินทางไปแจ้งความเพื่อดำเนินคดีอาญากับสถานปฏิบัติการที่ไม่ดำเนินการตาม พ.ร.บ.พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559																	
ค่าที่พักแบบเหมาจ่าย				10,800	-	-	3,600	-	-	3,600	-	-	3,600	-	-	-	
ค่าเบี้ยเลี้ยงในการเดินทาง				4,860	-	-	1,620	-	-	1,620	-	-	1,620	-	-	-	
ค่าแท็กซี่				5,400	-	-	1,800	-	-	1,800	-	-	1,800	-	-	-	
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ				5,520	-	-	1,500	-	-	1,500			1,500		1,020	-	
1.3 จัดซื้อวัสดุ - อุปกรณ์ เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์				9,000	-	-	3,000	-	-	3,000	-	-	3,000	-	-	-	
1.4 จัดซื้อวัสดุสำนักงานสิ้นเปลือง ในการดำเนินงานประจำ				12,000	-	-	3,000	-	-	3,000	-	-	3,000	-	-	3,000	
1.5 สำหรับจัดซื้อวัสดุไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์				2,920	-	-	730	-	-	730	-	-	730	-	-	730	
1.6 ค่าถ่ายเอกสารสำหรับร่างกฎกระทรวงฯ				40,000						20,000			20,000				
1.7 ค่าพิมพ์แบบท้ายกฎกระทรวงฯ				40,000			10,000			10,000			10,000			10,000	
กิจกรรมที่ 2 จัดสัมมนาบรรยายพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 และกฎกระทรวงที่ออกตามความพระราชบัญญัติฯ				38,000	-	-	9,500	-	-	9,500	-	-	9,500	-	-	9,500	
2.1 ค่าใช้จ่ายในการจัดสัมมนา 4 ครั้ง ครั้งละ 9,500 บาท - อาหารแบบไม่ครบมื้อ 120 บาท x 50 คน x 4 ครั้ง - อาหารว่างและเครื่องดื่ม 35 บาท x 50 คน x 2 มื้อ x 4 ครั้ง					-	-	9,500	-	-	9,500	-	-	9,500	-	-	9,500	
กิจกรรมที่ 3 จัดประชุมคณะกรรมการเปรียบเทียบคดี จำนวน 4 ครั้ง				25,500	-	-	6,420	-	-	6,420	-	-	6,420	-	-	6,240	
- ค่าตอบแทนคณะกรรมการฯ 3 คน และเจ้าหน้าที่ ปล. 2 คน คนละ 1,200 x 5 คน							6,000			6,000			6,000			6,000	
- อาหารว่างและเครื่องดื่ม 35 บาท x 12 คน x 1 มื้อ x 4 ครั้ง							420			420			420			240	

แผนปฏิบัติการและแผนการใช้จ่ายงบดำเนินงานพื้นฐานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กคค.

หน่วย:บาท

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม/รายการ		เป้าหมาย เชิงปริมาณงาน (ระบุหน่วยนับ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
รวมงบดำเนินงานพื้นฐาน	แผน	บาท		1,500,000	295,410	48,120	46,250	289,635	46,250	54,445	261,185	22,125	51,575	278,535	65,995	40,475	
(วงเงินที่ได้รับจัดสรรรวม 1,500,000 บาท)	ผล																
กิจกรรมที่ 1 การประชุมคณะกรรมการพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ				851,740	212,935	-	-	212,935	-	-	212,935	-	-	212,935	-	-	
1.1 จัดประชุม คกก. พ.น.ส. จำนวน 4 ครั้ง				851,740	↔			↔			↔			↔			
- ค่าเบี้ยประชุม																	
- ประธานกรรมการ (10,000 บ. x 4 ครั้ง)		ครั้ง	ปส.	40,000	10,000			10,000			10,000			10,000			
- รองประธานกรรมการ (9,000 บ. x 4 ครั้ง)		ครั้ง	ปส.	36,000	9,000			9,000			9,000			9,000			
- กรรมการ (8,000 บ. x 4 ครั้ง x 19 คน)		ครั้ง	ปส.	608,000	152,000			152,000			152,000			152,000			
- ค่าตอบแทนปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ (ล่วงเวลา)		ครั้ง	ปส.	12,000	3,000			3,000			3,000			3,000			
(1,000 บ. x 4 ครั้ง x 3 คน)																	
- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (90 บ. x 4 ครั้ง x 60 คน)		ครั้ง	ปส.	21,600	5,400			5,400			5,400			5,400			
- ค่าอาหารกลางวัน (250 บาท x 4 ครั้ง x 60 คน)*		ครั้ง	ปส.	60,000	15,000			15,000			15,000			15,000			
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น จ้างถ่ายเอกสาร จ้างจัดดอกไม้		ครั้ง	ปส.	74,140	18,535			18,535			18,535			18,535			
(18,535 บ. x 4 ครั้ง)																	
กิจกรรมที่ 2. การประชุมคณะกรรมการ ภายใต้ คกก. พ.น.ส.				648,260	82,475	48,120	46,250	76,700	46,250	54,445	48,250	22,125	51,575	65,600	65,995	40,475	
2.1 คณะอนุกรรมการกฎหมายและการขับเคลื่อนฯ				142,250	↔			↔		↔			↔		↔		
- ค่าเบี้ยประชุมประธาน (1,250 บ. x 5 ครั้ง)		ครั้ง	ปส.	6,250	1,250			1,250		1,250			1,250		1,250		
- ค่าเบี้ยประชุมอนุกรรมการ (1,000 บ. x 5 ครั้ง x 19 คน)		ครั้ง	ปส.	95,000	19,000			19,000		19,000			19,000		19,000		
- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (35 บ. x 5 ครั้ง x 40 คน)		ครั้ง	ปส.	7,000	1,400			1,400		1,400			1,400		1,400		
- ค่าอาหารกลางวัน (120 บ. x 5 ครั้ง x 40 คน)		ครั้ง	ปส.	24,000	4,800			4,800		4,800			4,800		4,800		
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น จ้างถ่ายเอกสาร จ้างจัดดอกไม้		ครั้ง	ปส.	10,000	2,000			2,000		2,000			2,000		2,000		
2.2 คณะอนุกรรมการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อมฯ				69,375	↔			↔					↔				
- ค่าเบี้ยประชุมประธาน (1,250 บ. x 3 ครั้ง)		ครั้ง	ปส.	3,750	1,250			1,250					1,250				
- ค่าเบี้ยประชุมอนุกรรมการ (1,000 บ. x 3 ครั้ง x 16 คน)		ครั้ง	ปส.	48,000	16,000			16,000					16,000				
- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (35 บ. x 3 ครั้ง x 25 คน)		ครั้ง	ปส.	2,625	875			875					875				
- ค่าอาหารกลางวัน (120 บ. x 3 ครั้ง x 25 คน)		ครั้ง	ปส.	9,000	3,000			3,000					3,000				
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น จ้างถ่ายเอกสาร จ้างจัดดอกไม้		ครั้ง	ปส.	6,000	2,000			2,000					2,000				
2.3 คณะอนุกรรมการกำหนดมาตรฐานเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ				86,750		↔		↔			↔			↔		↔	
- ค่าเบี้ยประชุมประธาน (1,250 บ. x 5 ครั้ง)		ครั้ง	ปส.	6,250		1,250		1,250			1,250			1,250		1,250	
- ค่าเบี้ยประชุมอนุกรรมการ (1,000 บ. x 5 ครั้ง x 11 คน)		ครั้ง	ปส.	55,000		11,000		11,000			11,000			11,000		11,000	
- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (35 บ. x 5 ครั้ง x 20 คน)		ครั้ง	ปส.	3,500		700		700			700			700		700	
- ค่าอาหารกลางวัน (120 บ. x 5 ครั้ง x 20 คน)		ครั้ง	ปส.	12,000		2,400		2,400			2,400			2,400		2,400	
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น จ้างถ่ายเอกสาร จ้างจัดดอกไม้		ครั้ง	ปส.	10,000		2,000		2,000			2,000			2,000		2,000	

แผนปฏิบัติการและแผนการใช้จ่ายงบดำเนินงานพื้นฐานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กสค.

หน่วยบาท

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม/รายการ		เป้าหมาย เชิงปริมาณงาน	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
2.4 คณะอนุกรรมการกำกับดูแลสถานประกอบการทางนิวเคลียร์				52,050			↔			↔			↔				
- ค่าเบี้ยประชุมประธาน (1,250 บ. x 3 ครั้ง)		ครั้ง	ปส.	3,750							1,250						
- ค่าเบี้ยประชุมอนุกรรมการ (1,000 บ. x 3 ครั้ง x 11 คน)		ครั้ง	ปส.	33,000							11,000						
- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (35 บ. x 3 ครั้ง x 20 คน)		ครั้ง	ปส.	2,100							700						
- ค่าอาหารกลางวัน (120 บ. x 5 ครั้ง x 20 คน)		ครั้ง	ปส.	7,200							2,400						
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น จ้างถ่ายเอกสาร จ้างจัดดอกไม้		ครั้ง	ปส.	6,000							2,000						
2.5 คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนและประเมินผลนโยบายฯ				57,800			↔						↔				
- ค่าเบี้ยประชุมประธาน (1,250 บ. x 2 ครั้ง)		ครั้ง	ปส.	2,500										1,250			
- ค่าเบี้ยประชุมอนุกรรมการ (1,000 บ. x 2 ครั้ง x 21 คน)		ครั้ง	ปส.	42,000										21,000			
- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (35 บ. x 2 ครั้ง x 30 คน)		ครั้ง	ปส.	2,100										1,050			
- ค่าอาหารกลางวัน (120 บ. x 2 ครั้ง x 30 คน)		ครั้ง	ปส.	7,200										3,600			
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น จ้างถ่ายเอกสาร จ้างจัดดอกไม้		ครั้ง	ปส.	4,000										2,000			
2.6 คณะอนุกรรมการการใช้ประโยชน์ฯ ทางด้านการแพทย์				123,600	↔			↔			↔		↔				
- ค่าเบี้ยประชุมประธาน (1,250 บ. x 4 ครั้ง)		ครั้ง	ปส.	5,000	1,250			1,250			1,250			1,250			
- ค่าเบี้ยประชุมอนุกรรมการ (1,000 บ. x 4 ครั้ง x 23 คน)		ครั้ง	ปส.	92,000	23,000			23,000			23,000			23,000			
- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (35 บ. x 4 ครั้ง x 30 คน)		ครั้ง	ปส.	4,200	1,050			1,050			1,050			1,050			
- ค่าอาหารกลางวัน (120 บ. x 4 ครั้ง x 30 คน)		ครั้ง	ปส.	14,400	3,600			3,600			3,600			3,600			
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น จ้างถ่ายเอกสาร จ้างจัดดอกไม้		ครั้ง	ปส.	8,000	2,000			2,000			2,000			2,000			
2.7 คณะอนุกรรมการการใช้ประโยชน์ฯ ทางด้านเกษตรฯ				46,250				↔							↔		
- ค่าเบี้ยประชุมประธาน (1,250 บ. x 2 ครั้ง)		ครั้ง	ปส.	2,500					1,250							1,250	
- ค่าเบี้ยประชุมอนุกรรมการ (1,000 บ. x 2 ครั้ง x 16 คน)		ครั้ง	ปส.	32,000					16,000							16,000	
- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (35 บ. x 2 ครั้ง x 25 คน)		ครั้ง	ปส.	1,750					875							875	
- ค่าอาหารกลางวัน (120 บ. x 2 ครั้ง x 25 คน)		ครั้ง	ปส.	6,000					3,000							3,000	
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น จ้างถ่ายเอกสาร จ้างจัดดอกไม้		ครั้ง	ปส.	4,000					2,000							2,000	
2.8 คณะอนุกรรมการว่าด้วยการดำเนินการให้เป็นไปตามพันธกรณีฯ				44,250	↔						↔						
- ค่าเบี้ยประชุมประธาน (1,250 บ. x 2 ครั้ง)		ครั้ง	ปส.	2,500		1,250					1,250						
- ค่าเบี้ยประชุมอนุกรรมการ (1,000 บ. x 2 ครั้ง x 15 คน)		ครั้ง	ปส.	30,000		15,000					15,000						
- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (35 บ. x 2 ครั้ง x 25 คน)		ครั้ง	ปส.	1,750		875					875						
- ค่าอาหารกลางวัน (120 บ. x 2 ครั้ง x 25 คน)		ครั้ง	ปส.	6,000		3,000					3,000						
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น จ้างถ่ายเอกสาร จ้างจัดดอกไม้		ครั้ง	ปส.	4,000		2,000					2,000						
2.9 คณะอนุกรรมการพิจารณาอุทธรณ์				25,935	↔			↔					↔				
- ค่าเบี้ยประชุมประธาน (1,250 บ. x 3 ครั้ง)		ครั้ง	ปส.	3,750		1,250			1,250					1,250			
- ค่าเบี้ยประชุมอนุกรรมการ (1,000 บ. x 3 ครั้ง x 4 คน)		ครั้ง	ปส.	12,000		4,000			4,000					4,000			
- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (35 บ. x 3 ครั้ง x 9 คน)		ครั้ง	ปส.	945		315			315					315			
- ค่าอาหารกลางวัน (120 บ. x 3 ครั้ง x 9 คน)		ครั้ง	ปส.	3,240		1,080			1,080					1,080			
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น จ้างถ่ายเอกสาร จ้างจัดดอกไม้		ครั้ง	ปส.	6,000		2,000			2,000					2,000			

36

งบประมาณโครงการ

งบโครงการและครุภัณฑ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

กิจกรรม / ตัวชี้วัด / โครงการ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	งบประมาณที่ได้รับจัดสรร 2562 (ณ 17 ก.ค. 61)					
		งบดำเนินงาน			งบลงทุน	รายจ่ายอื่น	รวม
		ตาม พ.ร.บ.	ปรับลด	คงเหลือ			
รวมงบประมาณโครงการทั้งหมด		25,813,700	2,151,825	23,661,875	196,758,600	370,000	220,790,475
แผนงานบูรณาการ		11,468,200	-	11,468,200	17,113,400	-	28,581,600
แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม		11,468,200	-	11,468,200	16,172,800	-	27,641,000
1. โครงการวิเคราะห์หาตัวบ่งชี้ทางชีวภาพเพื่อการประเมินผลกระทบทางรังสีต่อสิ่งมีชีวิต	กพม.	800,000	-	800,000	-	-	800,000
2. โครงการพัฒนาระบบการวัดปริมาณรังสีเพื่อกำหนดค่าปริมาณรังสีอ้างอิงของประเทศ	กพม.	200,000	-	200,000	12,500,000	-	12,700,000
(1) เครื่องอิเล็กทรอนิกส์บนเรโซแนนซ์ (ESR) จำนวน 1 เครื่อง			-	-	12,500,000	-	12,500,000
3. โครงการพัฒนาการตรวจวัดรังสีนิวตรอน โดยใช้เทคนิคการเกิดรอยบนแผ่นฟิล์มเมอร์ CR-39 สำหรับงานตรวจสอบสถานปฏิบัติการทางรังสี	กตส.	650,000	-	650,000	-	-	650,000
4. โครงการพัฒนาการวัดรังสีทางชีวภาพชนิดไมโครฟลูอิดิกแบบพกพาได้เพื่อใช้ประเมินปริมาณรังสีภาคสนามกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	กพม.	600,000	-	600,000	-	-	600,000
5. โครงการศึกษาระบบภูมิคุ้มกันจากการกระตุ้นโดยปริมาณรังสีระดับต่ำในงานรังสีวินิจฉัย	กพม.	850,000	-	850,000	-	-	850,000
6. โครงการพัฒนาและรักษาความร่วมมือเครือข่ายมาตรวัดรังสีทางชีวภาพอย่างยั่งยืน	กพม.	500,000	-	500,000	-	-	500,000
7. โครงการศึกษาวิจัยการสร้างความรับรู้และเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559	กยผ. (กสพ.)	500,000	-	500,000	-	-	500,000
8. โครงการพัฒนาการวัดปริมาณรังสีดูดกลืนในระดับรังสีรักษาด้วยออปติคัลโมดูล	กพม.	100,000	-	100,000	-	-	100,000
9. โครงการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดจากเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม	กพม.	707,000	-	707,000	209,000	-	916,000
(1) เตาหลอม (Heating Mantel) จำนวน 6 เตา			-	-	57,100	-	57,100
(2) อุปกรณ์วัดปริมาตรของเหลว (Auto Pipette) จำนวน 2 ชุด			-	-	62,100	-	62,100
(3) เครื่องดูดจ่ายสารละลาย (Dispenser) จำนวน 4 เครื่อง			-	-	61,900	-	61,900
(4) หัวปั่นเหวี่ยง (Centrifugal rotor) จำนวน 1 หัวปั่น			-	-	27,900	-	27,900
10. โครงการเตรียมความพร้อมสำหรับเทคโนโลยีเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ BNCT และเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัย	กตส.	1,241,200	-	1,241,200	-	-	1,241,200
11. โครงการประเมินความปลอดภัยของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยในประเทศไทย	กอญ.	400,000	-	400,000	-	-	400,000
12. โครงการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังทางนิวเคลียร์และรังสีในสิ่งแวดล้อมกับผลกระทบต่อประชาชน	กพม. (กสพ.)	1,100,000	-	1,100,000	1,000,000	-	2,100,000
(1) หัววัดรังสีชนิดโซเดียมไอโอดีน Sodium Iodine และระบบประมวลผล จำนวน 1 ชุด			-	-	600,000	-	600,000
(2) เครื่องวัดความชื้น จำนวน 4 เครื่อง			-	-	400,000	-	400,000

กิจกรรม / ตัวชี้วัด / โครงการ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	งบประมาณที่ได้รับจัดสรร 2562 (ณ 17 ก.ค. 61)					
		งบดำเนินงาน			งบลงทุน	รายจ่ายอื่น	รวม
		ตาม พ.ร.บ.	ปรับลด	คงเหลือ			
13. โครงการประเมินผลกระทบทางรังสีในระยะแรกเมื่อเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสี	กตส. (กปน.)	20,000	-	20,000	1,963,800		1,983,800
(1) ระบบคอมพิวเตอร์สำหรับโปรแกรมประเมินการแพร่กระจายวัสดุกัมมันตรังสีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี จำนวน 1 ระบบ			-	-	1,963,800		1,963,800
14. โครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการนิเวศวิทยารังสีเพื่อการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยทางรังสีต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพประชาชนไทย รองรับสถานการณ์ภัยคุกคามทางรังสีทั้งภายในประเทศและข้ามพรมแดน	กพม. (กฟร.)	1,400,000	-	1,400,000	500,000		1,900,000
(1) โปรแกรมวิเคราะห์ภาพ พร้อมอุปกรณ์ประกอบจำนวน 1 ชุด			-	-	500,000		500,000
15. โครงการพัฒนาวิธีการสังเคราะห์ผลึกอะลูมิเนียมออกไซด์เติมคาร์บอน ($Al_2O_3:C$) หรือเทียบเท่า สำหรับการวัดปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล	กพม.	400,000	-	400,000	-		400,000
16. โครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการและโปรแกรมทดสอบความชำนาญการวัดปริมาณรังสีและกัมมันตรังสีตามมาตรฐานสากล	กพม.	2,000,000	-	2,000,000	-		2,000,000
แผนงานบูรณาการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์		-	-	-	940,600	-	940,600
17. โครงการพัฒนาระบบบริการการเชื่อมโยงข้อมูลหน่วยงานภาครัฐ National Single Window (NSW)	กอญ.	-	-	-	940,600	-	940,600
(1) ระบบเชื่อมโยงข้อมูลการนำเข้า-ส่งออก ผ่านศุลกากรกับระบบ National Single Window (NSW) และปรับลดขั้นตอนการอนุญาตสำหรับนำเข้า-ส่งออกวัสดุกัมมันตรังสีและวัสดุนิวเคลียร์ จำนวน 1 ระบบ			-	-	940,600		940,600
แผนงานยุทธศาสตร์		-	-	-	159,972,200	-	159,972,200
แผนงานยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบการเตรียมความพร้อมแห่งชาติและระบบบริหารจัดการภัยพิบัติ		-	-	-	39,100,000	-	39,100,000
18. โครงการพัฒนาศักยภาพความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ	กตส.	-	-	-	39,100,000	-	39,100,000
(1) ระบบวิเคราะห์แกมมาสเปกโตรเมทรีภาคสนาม พร้อมระบบประเมินตำแหน่งวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสี จำนวน 1 ระบบ			-	-	11,100,000		11,100,000
(2) รถปฏิบัติการเคลื่อนที่เพื่อปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีพร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 คัน			-	-	28,000,000		28,000,000
แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรม		-	-	-	120,872,200	-	120,872,200
19. โครงการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และรังสี	สคบ.	-	-	-	111,093,700	-	111,093,700
20. โครงการเพิ่มศักยภาพการตรวจสอบสถานประกอบการเชิงรุกเพื่อป้องกันการกระทำผิดกฎหมายของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสี	กตส.	-	-	-	9,778,500	-	9,778,500
(1) เครื่องสำรวจรังสีแกมมาอัตราปริมาณรังสีปานกลาง - สูง (mR) จำนวน 8 เครื่อง			-	-	960,000		960,000

กิจกรรม / ตัวชี้วัด / โครงการ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	งบประมาณที่ได้รับจัดสรร 2562 (ณ 17 ก.ค. 61)					
		งบดำเนินงาน			งบลงทุน	รายจ่ายอื่น	รวม
		ตาม พ.ร.บ.	ปรับลด	คงเหลือ			
(2) เครื่องสำรวจรังสีแกมมาอัตราปริมาณรังสีต่ำ (μR) จำนวน 6 เครื่อง			-	-	840,000		840,000
(3) เครื่องสำรวจการเปราะเปื้อนทางรังสี จำนวน 6 เครื่อง			-	-	600,000		600,000
(4) เครื่องสำรวจรังสีเอกซ์ จำนวน 6 เครื่อง			-	-	1,200,000		1,200,000
(5) เครื่องสำรวจรังสีระยะไกล จำนวน 3 เครื่อง			-	-	975,000		975,000
(6) เครื่องสำรวจรังสีแกมมาอัตราปริมาณรังสีสูง จำนวน 3 เครื่อง			-	-	1,236,000		1,236,000
(7) เครื่องสำรวจรังสีนิวตรอน จำนวน 3 เครื่อง			-	-	787,500		787,500
(8) เครื่องสำรวจรังสีแบบระบุชนิดของไอโซโทปรังสี จำนวน 2 เครื่อง			-	-	3,000,000		3,000,000
(9) ตู้เก็บเครื่องมือแบบดูดความชื้น จำนวน 2 ตู้			-	-	180,000		180,000
แผนงานพื้นฐาน		14,345,500	2,151,825	12,193,675	19,673,000	370,000	32,236,675
แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ		11,003,400	1,650,510	9,352,890	6,213,000	-	15,565,890
21. โครงการเฝ้าระวังภัยและเตรียมความพร้อมฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี (กลุ่มบูรณาการที่ 1)	กตส. (กปฉ.)	1,400,000	210,000	1,190,000	5,900,000	-	7,090,000
(1) เครื่องวัดปริมาณรังสีแบบแยกนิวไคลด์ (Identifinder) พร้อมหัววัดนิวตรอน จำนวน 2 เครื่อง			-	-	2,900,000		2,900,000
(2) ระบบป้องกันและเครื่องมือ สำหรับเจ้าหน้าที่ ระบุเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี จำนวน 1 ระบบ			-	-	3,000,000		3,000,000
22. โครงการพัฒนาศักยภาพกำกับดูแลความปลอดภัยด้านนิวเคลียร์และรังสีตามมาตรฐานสากล (กลุ่มบูรณาการที่ 2)		1,262,200	189,330	1,072,870	50,000	-	1,122,870
22.1 โครงการเตรียมความพร้อมกำกับดูแลเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งอนาคต (Nuclear Fusion, Proton Therapy, BNCT และ New Research Reactor)	กตส.	-	-	-	50,000		50,000
(1) เครื่องหาพิกัดสัญญาณดาวเทียมและแผนที่ จำนวน 2 เครื่อง			-	-	50,000		50,000
22.2 โครงการรักษาความมั่นคงและพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์	กพม.	200,000	30,000	170,000	-		170,000
22.3 โครงการเพิ่มศักยภาพในการกำกับดูแลการจัดการกากกัมมันตรังสีในประเทศไทย	กอญ.	362,200	54,330	307,870	-		307,870
22.4 โครงการพัฒนาระบบติดตามการขนส่งวัสดุกัมมันตรังสีทั่วประเทศ	กอญ.	700,000	105,000	595,000	-		595,000
23. โครงการสนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี (กลุ่มบูรณาการที่ 3)	กพม.	1,500,000	225,000	1,275,000	263,000	-	1,538,000
(1) ปืนสุญญากาศ จำนวน 1 เครื่อง			-	-	38,000		38,000
(2) เครื่องกวนสารชนิดแม่เหล็กแบบให้ความร้อน จำนวน 2 เครื่อง			-	-	50,000		50,000
(3) แผ่นให้ความร้อน พร้อมระบบคนแม่เหล็กไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด			-	-	72,000		72,000
(4) เครื่องปั่นเหวี่ยงพร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด			-	-	73,000		73,000
(5) ไมโครไปเพต พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด			-	-	30,000		30,000

กิจกรรม / ตัวชี้วัด / โครงการ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	งบประมาณที่ได้รับจัดสรร 2562 (ณ 17 ก.ค. 61)					
		งบดำเนินงาน			งบลงทุน	รายจ่ายอื่น	รวม
		ตาม พ.ร.บ.	ปรับลด	คงเหลือ			
24. โครงการสร้างความตระหนักรู้และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ด้านนิวเคลียร์และรังสี (กลุ่มบูรณาการที่ 4)	กยผ. (กฟป.)	4,000,000	600,000	3,400,000	-	-	3,400,000
24.1 โครงการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์	กยผ. (กฟป.)	2,100,000	315,000	1,785,000	-	-	1,785,000
24.2 โครงการส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับนิวเคลียร์	กยผ. (กฟป.)	1,900,000	285,000	1,615,000	-	-	1,615,000
25. โครงการขับเคลื่อนนโยบายและแผนด้านนิวเคลียร์และรังสีไปสู่การปฏิบัติ (กลุ่มบูรณาการที่ 5)	กยผ. (กณผ.)	841,200	126,180	715,020	-	-	715,020
26. โครงการเพิ่มศักยภาพและพัฒนาบุคลากรด้านความปลอดภัยนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ (กลุ่มบูรณาการที่ 6)	กยผ. (กฟป.)	2,000,000	300,000	1,700,000	-	-	1,700,000
แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ		3,342,100	501,315	2,840,785	13,460,000	370,000	16,670,785
27. โครงการส่งเสริมและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีในอาเซียน (ASEANTOM)	กยผ. (กปท.)	1,342,100	201,315	1,140,785	-	370,000	1,510,785
28. โครงการดำเนินการศูนย์ปรมานูเพื่อสันติประจําภูมิภาค	ศปส.	2,000,000	300,000	1,700,000	-	-	1,700,000
29. โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านอาคารสถานที่สำนักงานปรมานูเพื่อสันติ	สสภ.				13,460,000	-	13,460,000
(1) ลิฟต์โดยสาร 2 ชุด					4,810,000	-	4,810,000
(2) ระบบการติดต่อสื่อสาร 1 ระบบ					800,000	-	800,000
(3) ปรับปรุงระบบประปา สำนักงานปรมานูเพื่อสันติ 1 ระบบ					7,850,000	-	7,850,000

ส่วนที่ 2

รายละเอียดโครงการ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

แผนงานบูรณาการ

**แผนงานบูรณาการ
การวิจัยและนวัตกรรม**

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กทม.

กลุ่มโครงการ.. วิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน		ค่าน้ำหนัก ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
โครงการ : วิเคราะห์หาตัวบ่งชี้ทางชีวภาพเพื่อการประเมินผลกระทบทางรังสีต่อสิ่งมีชีวิต	แบบเงิน ผล ร้อยละ คงเหลือ			800,000	-	340,000	165,000	24,000	241,000	-	30,000	-	-	-	-	-		
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				800,000	-	340,000	165,000	24,000	241,000	-	30,000	-	-	-	-	-	-	
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	100		100	5	20	55	65	90	95	100	100	100	100	100	-		
	ผล																	
งบดำเนินงาน	แผน	บาท		800,000	-	340,000	165,000	24,000	241,000	-	30,000	-	-	-	-	-		
	ผล																	
กิจกรรมที่ 1 เตรียมตัวอย่าง และฉายรังสีตัวอย่าง		10		120,000	-	100,000	20,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน			100	-	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
1.1 ค่าจัดหาตัวอย่าง วัสดุ และอุปกรณ์ และส่งตัวอย่าง				120,000		100,000	20,000											
กิจกรรมที่ 2 ศึกษาความผิดปกติของเซลล์ที่มีผลจากการได้รับรังสี เพื่อสร้างกราฟมาตรฐาน (ดำเนินการโดยเครือข่ายมหาวิทยาลัยรังสิตทางชีวภาพ)		60		449,000	-	240,000	65,000	24,000	120,000	-	-	-	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน			100	5	10	30	40	60	60	60	60	60	60	60			
2.1 ค่าดำเนินการของเครือข่ายมหาวิทยาลัยรังสิตในการเตรียมตัวอย่าง วิเคราะห์ความผิดปกติของเซลล์				240,000		240,000												
2.2 ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์ อุปกรณ์ และสารเคมี				185,000			65,000		120,000									
2.3 ค่าบริหารจัดการของเครือข่ายในการดำเนินการ ศึกษาความผิดปกติของเซลล์ที่มีผลจากการได้รับรังสี เพื่อสร้างกราฟมาตรฐาน				24,000				24,000										
กิจกรรมที่ 3 เตรียมการรองรับเหตุฉุกเฉินทางรังสี		10		106,000	-	-	50,000	-	56,000	-	-	-	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน			100	-	-	5	5	10	10	10	10	10	10	10			
3.1 จัดหาวัสดุอุปกรณ์ฉุกเฉินทางรังสี ปรับเทียบอุปกรณ์/เครื่องมือ และค่าซ่อมแซมเครื่องมือวัดรังสี				106,000			50,000		56,000									
กิจกรรมที่ 4 ติดตาม ประสานงาน รวบรวม ขับเคลื่อนให้เป็นไปตามเป้าหมาย และวิเคราะห์ผลการศึกษาให้สอดคล้องกับงานด้านการประเมินค่าปริมาณรังสีด้วยมาตรฐานทางชีวภาพ		20		125,000	-	-	30,000	-	65,000	-	30,000	-	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน				-	5	10	10	10	15	20	20	20	20	20			
4.1 ค่าเดินทางติดตามประสานงานกับเครือข่าย				60,000			30,000				30,000							
4.2 ค่าวัสดุอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และค่าบำรุงรักษา/แก้ไขระบบฐานข้อมูลประวัติการได้รับรังสี				65,000					65,000									

แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

การวิเคราะห์หาตัวบ่งชี้ทางชีวภาพเพื่อการประเมินผลกระทบทางรังสีต่อสิ่งมีชีวิต

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี : ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- เป้าหมายบริการกระทรวง : พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน : การวิจัยและพัฒนาด้านกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์ และรังสีให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
- ผลผลิต/โครงการ : โครงการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี
- กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาเพื่อการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี

การพัฒนาประเทศในปัจจุบันเพื่อก้าวข้ามกับดักรายได้ปานกลางของไทยด้วยนโยบาย Thailand 4.0 นั้น สามารถนำเทคโนโลยีทางนิวเคลียร์และรังสีมาใช้ประโยชน์เพื่อให้เกิดการพัฒนาและสร้างนวัตกรรมได้หลายด้าน อาทิ ด้านการแพทย์ การเกษตร อุตสาหกรรม และด้านพลังงานทางเลือก ซึ่งแม้จะมีประโยชน์มหาศาลและมีมาตรฐานควบคุมการใช้ประโยชน์ให้ปลอดภัย แต่ในขณะเดียวกันก็เป็นการเพิ่มโอกาสในการได้รับรังสีทั้งแก่ผู้ปฏิบัติงานหรือประชาชนทั่วไปหากเกิดอุบัติเหตุ เช่น กรณีฟูกูชิมะ ประเทศญี่ปุ่น การประเมินผลกระทบจากการได้รับรังสีในสิ่งมีชีวิตสามารถทำได้หลายระดับ อาทิ การตรวจวัดความเสียหายของดีเอ็นเอ ความผิดปกติของโครโมโซม การเปลี่ยนแปลงของสารพันธุกรรม การเปลี่ยนแปลงของโปรตีนและเอนไซม์ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการเกิดความเสียหายของเซลล์หรือสารพันธุกรรม ซึ่งความผิดปกติที่เกิดจากการได้รับรังสีเหล่านี้ เป็นอีกหนึ่งสาเหตุที่มีความสำคัญต่อการเกิดความชราภาพของเซลล์หรือเกิดการกลายพันธุ์ได้ในธรรมชาติโดยปกติแล้วเซลล์มีกระบวนการซ่อมแซมดีเอ็นเอที่เกิดความเสียหายให้เป็นปกติได้ แต่ก็มีโอกาสที่การซ่อมแซมจะผิดปกติหรือไม่สมบูรณ์ ซึ่งนั่นจะส่งผลเสียต่อเซลล์โดยตรง

ปัจจุบัน มีการใช้วิธีมาตรฐานในการตรวจวัดความผิดปกติของสารพันธุกรรมในเซลล์มนุษย์ ซึ่งจำเป็นต้องเก็บตัวอย่างเลือดจากผู้ปฏิบัติงานทางรังสีหรือผู้ป่วยมาใช้ในการศึกษาความผิดปกติที่เกิดแก่เซลล์เม็ดเลือดขาว จากขั้นตอนเก็บตัวอย่างซึ่งต้องใช้บุคลากรทางการแพทย์ในการเก็บตัวอย่างและต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญด้านเซลล์พันธุศาสตร์มนุษย์ในการประเมินค่าดังกล่าวซึ่งล้วนเป็นข้อจำกัดในการตรวจวัด การศึกษาจึงมุ่งเน้นในการระบุตัวชี้วัดทางชีวภาพจากสิ่งมีชีวิตอื่นที่สามารถพบได้ในสถานปฏิบัติงานหรือที่พักอาศัยในการประเมินผลกระทบจากรังสีต่อสิ่งมีชีวิต

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

4.1 เพื่อศึกษาผลของรังสีแกมมาจากต้นกำเนิด Co-60 และรังสีเอกซ์ ต่อระดับการเกิดความผิดปกติทางโครโมโซมและการถูกทำลายของสารพันธุกรรม ใน *Epipremnum sp.*

4.2 ระบุตัวชี้วัดทางชีวภาพที่เหมาะสมในการประเมินผลกระทบจากรังสีแกมมาจากต้นกำเนิด Co-60 และรังสีเอกซ์ ในระดับเซลล์ของ *Epipremnum sp.*

4.3 สร้างมาตรฐานการประเมินผลกระทบจากรังสีแกมมาจากต้นกำเนิด Co-60 และรังสีเอกซ์ โดยตัวชี้วัดทางชีวภาพจาก *Epipremnum sp.*

5. ขอบเขตของโครงการ

เป้าหมาย	ขอบเขตของโครงการ
กลุ่มผู้รับบริการ	ปส. สถานประกอบการ โรงพยาบาล และหน่วยงานที่ใช้เทคโนโลยีนิวเคลียร์ และใช้ประโยชน์จากต้นกำเนิดรังสี
พื้นที่เป้าหมาย	ทั่วประเทศ

6. กระบวนการ/ขั้นตอน/ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณของโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ค.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
รวมทั้งสิ้น	800,000												
กิจกรรมที่ 1 เตรียมตัวอย่าง และฉายรังสี ตัวอย่าง	120,000	x	x	x	x								
กิจกรรมที่ 2 ศึกษาความผิดปกติของเซลล์ ที่มีผลจากการได้รับรังสี เพื่อสร้างกราฟมาตรฐาน (ดำเนินการโดยเครือข่าย มาตรวัดรังสีทางชีวภาพ)	449,000				x	x	x	x	x	x	x	x	x
กิจกรรมที่ 3 เตรียมการรองรับเหตุฉุกเฉิน ทางรังสี	106,000			x			x						x
กิจกรรมที่ 4 ติดตาม ประสานงาน รวบรวม ชับเคลื่อนให้ เป็นไปตามเป้าหมาย และ วิเคราะห์ผลการศึกษาให้	125,000	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

กิจกรรม	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ค.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
สอดคล้องกับงานด้านการประเมินค่าปริมาณรังสีด้วยมาตรวัดรังสีทางชีวภาพ													

7. ผลผลิตและตัวชี้วัด

กิจกรรม	ผลผลิตของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
กิจกรรมที่ 1 เตรียมตัวอย่าง และฉายรังสีตัวอย่าง	มีตัวอย่างที่เป็นดัชนีชี้วัดทางชีวภาพได้รับการฉายรังสีแกมมา (Y-ray) ที่มีความถูกต้องและเหมาะสม	ร้อยละความสำเร็จในการคัดเลือกดัชนีชี้วัดทางชีวภาพที่เหมาะสม	ร้อยละ 100	1 ปี
กิจกรรมที่ 2 ศึกษาความผิดปกติของเซลล์ที่มีผลจากการได้รับรังสีเพื่อสร้างกราฟมาตรฐาน (ดำเนินการโดยเครือข่ายมาตรวัดรังสีทางชีวภาพ)	กราฟมาตรฐานความสัมพันธ์ระดับความผิดปกติที่เป็นดัชนีชี้วัดทางชีวภาพจากการได้รับรังสีแกมมา กับระดับรังสีที่ได้รับ	จำนวนกราฟมาตรฐานความสัมพันธ์ระดับความผิดปกติที่เป็นดัชนีชี้วัดทางชีวภาพจากการได้รับรังสีแกมมา กับระดับรังสีที่ได้รับ	1 กราฟ	1 ปี
กิจกรรมที่ 3 เตรียมการรองรับเหตุฉุกเฉินทางรังสี	ผลการศึกษาความผิดปกติที่เกิดขึ้นในระบบภูมิคุ้มกันเมื่อได้รับปริมาณรังสีระดับต่ำในงานรังสีวินิจฉัย	ร้อยละความสำเร็จของรายงานฉบับสมบูรณ์ของการศึกษาความผิดปกติที่เกิดขึ้นในระบบภูมิคุ้มกันเมื่อได้รับปริมาณรังสีระดับต่ำในงานรังสีวินิจฉัย	ร้อยละ 100	1 ปี
กิจกรรมที่ 4 ติดตาม ประสานงาน รวบรวม ขับเคลื่อนให้เป็นไปตามเป้าหมาย และวิเคราะห์ผลการศึกษาให้สอดคล้องกับงานด้านการประเมินค่าปริมาณรังสีด้วยมาตรวัดรังสีทางชีวภาพ	ผลการวิเคราะห์ความผิดปกติของเซลล์ที่มีผลจากการได้รับรังสี เพื่อสร้างกราฟมาตรฐานเป็นไปตามเป้าหมาย	ร้อยละความสำเร็จในการติดตามการวิเคราะห์ความผิดปกติของเซลล์ที่มีผลจากการได้รับรังสี เพื่อสร้างกราฟมาตรฐาน	ร้อยละ 100	1 ปี

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
มีเครื่องมือวัดรังสีทางชีวภาพที่ได้มาตรฐานมีประสิทธิภาพ	การประเมินความผิดปกติจากการได้รับรังสีเพื่อระบุให้เป็นดัชนีชี้วัดทางชีวภาพใกล้เคียงกับค่ามาตรฐาน	ค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 5	3 ปี

9. ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ
ที่ปรึกษาโครงการ	นายธงชัย สดประเสริฐ	ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะ
ผู้ร่วมโครงการ	นางสาวนาฏนลิน ศาสตรีนายกฤตนิย แพงศรี	ประสานงานและดำเนินโครงการ ให้เป็นไปตามหน้าที่ความรับผิดชอบของ ปส.
หัวหน้าโครงการในส่วนขอเครือข่ายมหาวิทยาลัยพะเยา	ดร. เกรียงไกร สีตะพันธุ์	บริหารและดำเนินโครงการ ให้เป็นไปตามหน้าที่ความรับผิดชอบของ เครือข่ายมหาวิทยาลัยพะเยา
หัวหน้าโครงการ	นางดารุณี พิขุนทด	บริหารและประสานงานโครงการให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด

10. งบประมาณในการดำเนินโครงการ รวมทั้งสิ้น 800,000 บาท

(นำเสนอตามเอกสารคำขอของงบประมาณในแต่ละกิจกรรมอย่างละเอียดโดยทำตัวคูณ และระบุแผนการใช้จ่ายวงเงินตามรายเดือนด้วยวงเงินรวมของแผนรายเดือนนั้นๆ)

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
กิจกรรมที่ 1 เตรียมตัวอย่าง และฉายรังสีตัวอย่าง (120,000 บาท)	จำนวนเงิน 120,000 บาท - ค่าจัดหาตัวอย่าง วัสดุ และอุปกรณ์ และส่งตัวอย่าง รายละเอียดดังนี้ - หัวหอมหรือกุฉี - อุปกรณ์สำหรับเตรียมรากหัวหอม หรือกุฉี อุปกรณ์สำหรับฉายรังสีหัวหอมหรือกุฉี - น้ำยาคงสภาพ แอลกอฮอล์	พ.ย. 61	100,000
		ธ.ค. 61	20,000
กิจกรรมที่ 2 ศึกษาความผิดปกติของเซลล์ที่มีผลจากการได้รับรังสี เพื่อสร้าง	จำนวนเงิน 449,000 บาท - ค่าดำเนินการของเครือข่ายมาตรวัดรังสีในการจัดหาอาสาสมัครเตรียมตัวอย่าง วิเคราะห์ความผิดปกติของเซลล์ (5,000 บาท x 48 ตัวอย่าง = 240,000 บาท)	พ.ย. 61	240,000

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
กราฟมาตรฐาน (ดำเนินการโดย เครือข่ายมาตรวัดรังสี ทางชีวภาพ) (449,000 บาท)	- ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์ อุปกรณ์ และสารเคมี เช่น Paradichlorobenzene (PDB), น้ำกลั่น, Colchicine, HCL, Absolute ethanol, Glacial acetic acid อุปกรณ์ เช่น Slide ขอบผ้า กล่องสีฟ้า , cover slip (22 x 22 mm), centrifuge tube 15 ml (พลาสติก) แบบมีฝาปิด , ขวดสำหรับเตรียมสาร - ค่าบริหารจัดการของเครือข่ายในการดำเนินการ ศึกษาความผิดปกติของเซลล์ที่มีผลจากการได้รับรังสี เพื่อสร้างกราฟมาตรฐาน	ธ.ค. 61	65,000
		ก.พ. 62	120,000
กิจกรรมที่ 3 เตรียมการรองรับเหตุ ฉุกเฉินทางรังสี (106,000 บาท)	จำนวนเงิน 106,000 บาท - จัดหาวัสดุอุปกรณ์ฉุกเฉินทางรังสี ค่าซ่อมแซมเครื่องมือวัดทางรังสี และ เครื่องมือวิเคราะห์ เช่น เครื่องวัดรังสีแกมมา เครื่องวัดรังสีแอลฟา เครื่องLSC เครื่องวัดรังสีแบบพกพา เครื่องเขย่าความถี่สูง เป็นต้น	ธ.ค. 61	50,000
		ก.พ. 62	56,000
กิจกรรมที่ 4 ติดตาม ประสานงาน รวบรวม ขับเคลื่อนให้ เป็นไปตามเป้าหมาย และวิเคราะห์ผล การศึกษาให้สอดคล้อง กับงานด้านการ ประเมินค่าปริมาณรังสี ด้วยมาตรวัดรังสีทาง ชีวภาพ (75,000 บาท)	จำนวนเงิน 125,000 บาท - ค่าเดินทางติดต่อประสานงานกับเครือข่ายฯ จำนวน 2 ครั้ง โดยเครื่องบิน 1. ค่าเครื่องบิน 2500 บาท x 3 คน x 2 เที่ยวบิน x 2 ครั้ง = 30,000 บาท 2. ค่าเบี้ยเลี้ยง 240 บาท x 3 คน x 2 วัน x 2 ครั้ง = 2,880 บาท 3. ค่าที่พัก (800 บาท x 1 คน x 1 คืน x 2 ครั้ง) + (800 บาท x 2 คน x 6 คืน x 2 ครั้ง) = 20,800 บาท 4. ค่าเช่ารถตู้ (3,160 x 2 ครั้ง) = 6320 บาท - ค่าวัสดุอุปกรณ์คอมพิวเตอร์/สำนักงาน และค่าบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลประวัติการได้รับรังสี	ธ.ค. 61	30,000
		เม.ย.62	30,000
		ธ.ค.61	65,000

11. ประโยชน์ที่จะได้รับ

11.1 สามารถระบุตัวชี้วัดทางชีวภาพชนิดใหม่ ที่เหมาะสมในการประเมินผลกระทบจากรังสีแกมมาจากต้นกำเนิด Co-60 และรังสีเอกซ์เป็นต้นแบบในการประเมินผลกระทบจากการได้รับรังสีในสิ่งมีชีวิตและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

11.2 พัฒนาตัวชี้วัดทางชีวภาพชนิดใหม่ให้เกิดการสร้างนวัตกรรม เครื่องมือตรวจวัดและประเมินผลกระทบจากการได้รับรังสีต่อสิ่งมีชีวิต

12. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการนำไปใช้
ไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณตามที่เสนอโครงการ	ดำเนินกิจกรรมได้บางส่วน	ปรับกิจกรรมให้สอดคล้องกับงบประมาณ	หัวหน้าโครงการ
ความร่วมมือระหว่างกลุ่มของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือกลุ่มต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	ดำเนินกิจกรรมได้บางส่วน	ทำแผนการจัดสัมมนาสร้างความเข้าใจให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือกลุ่มต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	หัวหน้าโครงการ

13. ผลความก้าวหน้าของโครงการ (โดยเสนอผลการดำเนินงานในปีงบประมาณที่ผ่านมา)

ดำเนินการประสานงานและวางแผนงานร่วมกันกับเครือข่ายมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อศึกษาความผิดปกติของเซลล์รากต้นหอมที่ได้รับรังสี และจัดทำ MOU ร่วมกัน

14. วิธีการติดตามและประเมินผล

ติดตามและประเมินผลได้จากตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายที่กำหนด

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กองพัฒนาระบบและมาตรฐานกำกับดูแลความปลอดภัย

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน		คำนำหน้า ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
โครงการ : พัฒนาระบบการวัดปริมาณรังสี เพื่อกำหนดค่าปริมาณรังสีอ้างอิงของประเทศ	แผนเงิน ผล ร้อยละ คงเหลือ			12,700,000	-	50,000	-	30,000	-	30,000	12,500,000	90,000	-	-	-	-		
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				12,700,000	-	50,000	-	30,000	-	30,000	12,500,000	90,000	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	100			10	20	30	40	55	80	90	100	100	100	100	100		
	ผล																	
งบดำเนินงาน	แผน	บาท		200,000	-	50,000	-	30,000	-	30,000	-	90,000	-	-	-	-		
	ผล																	
กิจกรรมที่ 1. จัดหาวัสดุวิทยาศาสตร์และอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการวัดปริมาณรังสีอุตสาหกรรม				110,000	-	50,000	-	30,000	-	30,000								
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	40			5	10	15	20	30	40	40	40	40	40	40	40		
1.1 วัดวิทยาศาสตร์และวัสดุสิ้นเปลือง			ปส.	110,000	←			←										
กิจกรรมที่ 2 ศึกษาหาพารามิเตอร์ที่เหมาะสมในการวัดปริมาณรังสีอุตสาหกรรมพร้อมทั้งสร้างกราฟเปรียบเทียบมาตรฐานและตรวจสอบความถูกต้องวิธีการวัดปริมาณรังสีอุตสาหกรรม				90,000								90,000						
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	60			5	10	15	20	25	40	50	60	60	60	60	60		
2.1 ค่าสอบกลับผลการวัดปริมาณรังสีไปยังห้องปฏิบัติการมาตรฐานปฐมภูมิ NPL ประเทศอังกฤษ			ปส.	90,000							←							
งบลงทุน - จัดหาครุภัณฑ์	แผน	บาท		12,500,000	-	-	-	-	-	-	12,500,000	-	-	-	-	-		
	ผล																	
1 เครื่องอิเล็กทรอนิกส์แบบพกพา (ESR)				12,500,000	←						←			←				
					←						←			←				

แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

โครงการพัฒนาระบบการวัดปริมาณรังสี เพื่อกำหนดค่าปริมาณรังสีมาตรฐานอ้างอิงของประเทศ

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี : ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- เป้าหมายบริการกระทรวง : พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน : การวิจัยและพัฒนาด้านกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
- ผลผลิต/โครงการ : โครงการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี
- กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาเพื่อการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี

3. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล

ห้องปฏิบัติการมาตรฐานด้านการวัดปริมาณรังสีระดับสูงกลุ่มมาตรฐานการวัดทางนิวเคลียร์และรังสี กองพัฒนาระบบและมาตรฐานกำกับดูแลความปลอดภัย สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ เป็นหน่วยงานมาตรฐานรังสี ก่อไอออนของประเทศ มีหน้าที่ในการให้บริการสอบเทียบอุปกรณ์วัดปริมาณรังสีในกระบวนการฉายรังสี ซึ่งการวัดปริมาณรังสีทำให้ทราบค่าปริมาณรังสีดูดกลืนที่ทำให้วัสดุ/อุปกรณ์ หรือผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการฉายรังสีเกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางกายภาพ ชีววิทยา และทางเคมี ซึ่งการวัดปริมาณรังสีที่ถูกต้องเที่ยงตรงและแม่นยำ จะทำให้ฉายรังสีเป็นที่ยอมรับ และผู้ปฏิบัติงานมีความมั่นใจในกระบวนการฉายรังสี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการฉายรังสีที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของมนุษย์ เพื่อรักษาโรคทางการแพทย์ จึงจำเป็นต้องมีการวัดปริมาณรังสีที่มีความถูกต้องแม่นยำไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพหรือรับปริมาณรังสีเกินความจำเป็น และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งห้องปฏิบัติการฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของความถูกต้องการวัดปริมาณรังสี

ปัจจุบันประเทศไทยมีการใช้ประโยชน์จากรังสีอย่างแพร่หลายทั้งในทางการแพทย์ อุตสาหกรรม และการเกษตร ส่วนใหญ่รังสีถูกนำมาใช้ประโยชน์มากที่สุดในวงการแพทย์ ทั้งจากการตรวจวินิจฉัยโรค และการรักษา แพทย์จะให้การตรวจวินิจฉัย/รักษาภายใต้คำแนะนำขององค์กรระหว่างประเทศซึ่งมีหน้าที่ให้คำแนะนำในเรื่องเกี่ยวกับการนำรังสีมาใช้กับมนุษย์ (ICRP, International Commission on Radiological Protection) การใช้ประโยชน์จากรังสีที่มาจากต้นกำเนิดรังสีและเครื่องกำเนิดรังสีมีหลากหลายชนิด เช่น เครื่องฉายรังสีแกมมาจากต้นกำเนิดรังสีโคบอลต์ 60 เครื่องเร่งอนุภาคอิเล็กตรอน/โปรตอน เครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ เป็นต้น รังสีเอกซ์ และรังสีแกมมา มีคุณสมบัติทาง ฟิสิกส์ เคมี ทางชีววิทยา และทางการแพทย์เหมือนกันทุกประการ เพียงแต่มิต้นกำเนิดที่แตกต่างกัน โดยรังสีเอกซ์ได้จากเครื่องผลิตทางฟิสิกส์ (เครื่องเอกซเรย์) ,เครื่องเร่งอนุภาคอิเล็กตรอน (LINAC) เป็นรังสีที่เกิดจากอิเล็กตรอน (Electron) ที่อยู่นอกนิวเคลียส (Nucleus) ของอะตอม (Atom) แต่รังสีแกมมาเกิดจากแร่ธาตุรังสี โดยเกิดจากอิเล็กตรอนที่ถูกปล่อยออกมาจากนิวเคลียสของอะตอมของแร่ธาตุรังสี ในทางอุตสาหกรรม ใช้เครื่องฉายรังสีแกมมาเพื่อยืดอายุการเก็บรักษาของอาหาร เครื่องเร่งอนุภาคอิเล็กตรอน (e-beam)

ฉายรังสีอัญมณี เพื่อเพิ่มมูลค่าให้สูงขึ้น การได้รับปริมาณรังสีของผู้ป่วย และผู้ปฏิบัติงานรวมถึงผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการฉายรังสี จากต้นกำเนิดรังสี/เครื่องกำเนิดรังสีที่แตกต่างกันขึ้นกับค่าพลังงานและความแรงรังสีของต้นกำเนิดนั้นๆ โครงการนี้จึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาระบบมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีดูดกลืน โดยประยุกต์ใช้อุปกรณ์วัดปริมาณรังสี ชนิด Reference Standard Dosimeter และ Transfer Dosimeter เพื่อเปรียบเทียบมาตรฐานผลการวัดปริมาณรังสี และสามารถนำมาใช้เป็นค่าปริมาณรังสีมาตรฐานอ้างอิงได้ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติงานทางรังสีและประชาชนทั่วไป

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 4.1 ได้วิธีการที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้วัดปริมาณรังสีดูดกลืนในห้องปฏิบัติการ
- 4.2 ปส. เป็นหน่วยงานกลางในการวัดปริมาณรังสีดูดกลืน
- 4.3 ได้พัฒนางานมาตรฐานทางรังสีก่อไอออนของชาติและเป็นการยกระดับงานบริการของภาครัฐให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล
- 4.4 ได้สนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยด้านการใช้รังสีทางการแพทย์และอุตสาหกรรม ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความเชื่อมั่น และก่อให้เกิดความร่วมมือกันในการสร้างเครือข่ายบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

5. ขอบเขตของโครงการ

เป้าหมาย	ขอบเขตของโครงการ
กลุ่มผู้รับบริการ	หน่วยงานวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องด้านรังสี
พื้นที่เป้าหมาย	กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

6. กระบวนการ/ขั้นตอน/ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณของโครงการ

ระยะเวลาดำเนินงาน ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2561 ถึง เดือนกันยายน 2562

กิจกรรม	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
รวมทั้งสิ้น	12,700,000												
กิจกรรมที่ 1 จัดหาวัสดุวิทยาศาสตร์และ อุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการวัด ปริมาณรังสีดูดกลืน	110,000												
กิจกรรมที่ 2 ศึกษาหาพารามิเตอร์ที่ เหมาะสมในการวัดปริมาณ รังสีดูดกลืนทั้งสร้างกราฟ เปรียบเทียบมาตรฐาน/ ตรวจสอบความถูกต้องวิธีการ วัดปริมาณรังสีดูดกลืน	90,000												
กิจกรรมที่ 3 จัดหาเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ สปินโรเซนเนสซ์ (ESR)	12,500,000												

รายละเอียดโครงการ

7. ผลผลิตและตัวชี้วัดของกิจกรรม

กิจกรรม	ผลผลิตของกิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
กิจกรรมที่ 1 จัดหาวัสดุวิทยาศาสตร์และอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการวัดปริมาณรังสีดูดกลืนในห้องปฏิบัติการ	มีวัสดุวิทยาศาสตร์และอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการวัดปริมาณรังสีในห้องปฏิบัติการ	ครุภัณฑ์และวัสดุอุปกรณ์ครบตามแผนการดำเนินงาน	ร้อยละ 80	6 เดือน
กิจกรรมที่ 2 ศึกษาหาพารามิเตอร์ที่เหมาะสมในการวัดปริมาณรังสีดูดกลืน ทั้งสร้างกราฟเปรียบเทียบมาตรฐาน ตรวจสอบความถูกต้องวิธีการวัดปริมาณรังสีดูดกลืน	ห้องปฏิบัติการได้วิธีการวัดปริมาณรังสีที่ค่าพลังงานต่างๆ มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ ในการวัดปริมาณรังสีดูดกลืน	วิธีการวัดปริมาณรังสีที่มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ	ค่าความแตกต่างกับหน่วยงานมาตรฐาน ไม่มากกว่าร้อยละ 5	10 เดือน
กิจกรรมที่ 3 จัดหาเครื่องอิเล็กทรอนิกส์สปินเรโซแนนซ์ (ESR) 1 เครื่อง	เครื่องอิเล็กทรอนิกส์สปินเรโซแนนซ์	จำนวนเครื่องอิเล็กทรอนิกส์สปินเรโซแนนซ์	1 เครื่อง	7 เดือน

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
ปส. มีวิธีการวัดที่เป็นมาตรฐานในการวัดปริมาณรังสีดูดกลืน	วิธีการวัดปริมาณรังสีที่มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ	ค่าความแตกต่างกับหน่วยงานมาตรฐานปฐมภูมิ ไม่มากกว่าร้อยละ 5	1 ปี

9. ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ
หัวหน้าโครงการ	นางสาวภาวิณี ชูสินธ์	หัวหน้าโครงการ และผู้ประสานงาน
ผู้ร่วมวิจัย	นางสุมาลี นิลพฤษ	ร่วมวิจัย
ผู้ร่วมวิจัย	ดร.ธิตทิพย์ ทิพยมนตรี	ร่วมวิจัย
ร่วมวิจัย	นางนงนุช แจงสว่าง	ร่วมวิจัย
ที่ปรึกษา	ดร.วิจิต ฝั่งกัน	ที่ปรึกษา

10. งบประมาณในการดำเนินโครงการ รวมทั้งสิ้น 12,700,000 บาท

- งบดำเนินงาน 200,000 บาท

- งบลงทุน 12,500,000 บาท

(นำเสนอตามเอกสารคำขอของงบประมาณในแต่ละกิจกรรมอย่างละเอียดโดยทำตัวคูณ และระบุแผนการใช้จ่ายเงินตามรายเดือนด้วยวงเงินรวมของแผนรายเดือนนั้นๆ)

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
กิจกรรมที่ 1 จัดหาวัสดุวิทยาศาสตร์และ อุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการวัด ปริมาณรังสีดูดกลืน (110,000 บาท)	รวมวงเงิน 110,000 บาท ตามรายละเอียด อาทิเช่น 1) วัสดุวิทยาศาสตร์และวัสดุสิ้นเปลือง (110,000)	พ.ย.61 ม.ค.62 มี.ค.62	50,000 30,000 30,000
กิจกรรมที่ 2 ศึกษาหาพารามิเตอร์ที่ เหมาะสมในการวัดปริมาณ รังสีดูดกลืนพร้อมทั้งสร้าง กราฟเปรียบเทียบมาตรฐาน และตรวจสอบความถูกต้อง วิธีการวัดปริมาณ รังสี ดูดกลืน (90,000 บาท)	รวมวงเงิน 90,000 บาท ตามรายละเอียด อาทิเช่น 1) ค่าสอบกลับผลการวัดปริมาณ รังสีไปยัง ห้องปฏิบัติการมาตรฐานปฐมภูมิ NPL ประเทศอังกฤษ	พ.ค.62	90,000
กิจกรรมที่ 3 จัดหาเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ สปินเรโซแนนซ์ (ESR) 1 เครื่อง (12,500,000 บาท)	เครื่องอิเล็กทรอนิกส์สปินเรโซแนนซ์ (ESR) 1 เครื่อง	เม.ย. 62	12,500,000

11. ประโยชน์ที่จะได้รับ

11.1 ได้วิธีการที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้วัดปริมาณรังสีดูดกลืนที่ค่าพลังงานต่างๆ

11.2 ปส. เป็นหน่วยงานกลางในการวัดปริมาณรังสีดูดกลืน

11.3 ได้พัฒนางานมาตรฐานทางรังสีก่อก่อไอออนของชาติและเป็นการยกระดับงานบริการของภาครัฐให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

11.4 ได้สนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยด้านการใช้รังสีทางการแพทย์และอุตสาหกรรม ทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความเชื่อมั่น และก่อให้เกิดความร่วมมือกันในการสร้างเครือข่ายบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

12. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการ ควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ ต่อการนำไปใช้
อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ประจำ ห้องปฏิบัติการชำรุด	งานไม่เป็นไปตามแผน	บำรุงรักษาเครื่องมือ ตามกำหนด	หัวหน้าโครงการ
บุคลากรขาดความรู้ความชำนาญ เฉพาะด้านในการปฏิบัติงาน	งานไม่เป็นไปตามแผน	ฝึกอบรมบุคลากรเพิ่มเติม และส่งบุคลากรไปอบรม ตปท. เฉพาะด้าน	หัวหน้าโครงการ
งบประมาณไม่เพียงพอค่าใช้จ่าย ในกิจกรรมที่เกี่ยวกับต่างประเทศ เพิ่มขึ้น	งานไม่เป็นไปตามแผน	ปรับกิจกรรมให้สอดคล้อง	หัวหน้าโครงการ
งบประมาณล่าช้าหรือถูกปรับลด	โครงการล่าช้าและไม่ เป็นไปตามเป้าหมาย	1. ชี้แจงรายละเอียดให้ผู้บริหาร รับทราบและปรับแผน ดำเนินงานให้เป็นไปตาม นโยบายผู้บริหาร 2. ปรับกิจกรรมให้สอดคล้อง กับงบประมาณ	หัวหน้าโครงการ

13. วิธีการติดตามและประเมินผล

ติดตามและประเมินผลได้จากตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายที่กำหนด และรายงานทุก 3 เดือน

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กตส.

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน	แผนเงิน ผล ร้อยละ คงเหลือ	ค่าน้ำหนัก ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
โครงการ : โครงการพัฒนาการตรวจวัดรังสีนิวตรอน โดยใช้เทคนิคการกัมมตรอบแบบโพลิเมอร์ CR-39(POLY-ALLYL DIGLYCOL CARBONATE, C12H18O7) สำหรับงานตรวจสอบสถานปฏิบัติการทางรังสี			กทม. และ ต่างจังหวัด	650,000	-	-	37,200	67,700	31,500	78,000	2,080	101,600	143,440	86,400	102,080	-	กตส.	
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				650,000	-	-	37,200	67,700	31,500	78,000	2,080	101,600	143,440	86,400	102,080	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	100			5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	95	100		
	ผล																	
งบดำเนินงาน	แผน			650,000	-	-	37,200	67,700	31,500	78,000	2,080	101,600	143,440	86,400	102,080	-		
	ผล																	
กิจกรรมที่ 1. การตรวจสอบค่าระดับรังสีนิวตรอนจากเครื่องกำเนิดรังสีที่มีกำลังสูงมากกว่าหรือเท่ากับ 6 MV และบริเวณโดยรอบจุดติดตั้ง				451,400	-	-	37,200	67,700	30,500	78,000	-	101,600	80,000	56,400	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)		60			5	10	15	25	30	35	35	40	50	60	60	60		
1.1 จัดเตรียมข้อมูลสถานประกอบการทางรังสีที่ใช้รังสีนิวตรอน และเตรียมแผ่น CR39 เพื่อการติดตั้ง ณ สถานที่จริง																		
1.2 เดินทางไปติดตั้งแผ่นโพลิเมอร์ CR39 และตรวจวัดค่าระดับรังสีโดยใช้เครื่องสำรวจรังสี โดยรอบเครื่องกำเนิดรังสีที่มีกำลังสูงมากกว่าหรือเท่ากับ 6 MV ณ สถานปฏิบัติการทางรังสี			กทม. และ ตจว.	451,400	-	-	37,200	67,700	30,500	78,000	-	101,600	80,000	56,400	-	-	ภาคเหนือ = แพทย์ สำนักรังสี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ = วิทยาการ นครราชสีมา = นครราชสีมา อุบลราชธานี บุรีรัมย์ นครพนม บึงกาฬ นครพนม ภาคใต้ (รอบ 1) = ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร ภาคใต้ (รอบ 2) = สงขลา	

หมายเหตุ : วงเงินรายการหมวดงบดำเนินงานสามารถเบิกจ่ายได้ตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง

แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

โครงการพัฒนาการตรวจวัดรังสีนิวตรอน โดยใช้เทคนิคการเกิดรอยบนแผ่นโพลิเมอร์ CR39 (POLY - ALLYL DIGLYCOL CARBONATE, $C_{12}H_{18}O_7$) สำหรับงานตรวจสอบสถานปฏิบัติการทางรังสี

** โครงการต่อเนื่อง งบประมาณปี 61-62

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี : การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- เป้าหมายบริการกระทรวง : พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน : การวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี
- ผลผลิต/โครงการ : โครงการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี
- กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาเพื่อการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี

3. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล

นับจากเหตุการณ์ 9/11 เมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2554 (ค.ศ.2001) ประเทศสหรัฐอเมริกาได้ประกาศใช้มาตรการป้องกันการก่อการร้ายที่มากับตู้สินค้าที่ขนส่งทางทะเลของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ก่อนที่ตู้สินค้านั้นจะเข้าสู่ภายในประเทศ เช่น มาตรการความปลอดภัยของตู้สินค้า (Container Security Initiative : CSI) มาตรการ 24 Hour Rule มาตรการความร่วมมือทางการค้าผ่านศุลกากรเพื่อต่อต้านการก่อการร้าย (Customs – Trade Partnership Against Terrorism: C – TPAT) เพื่อป้องกันการก่อการร้ายครอบคลุมทั้งห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่การผลิต^๕ ดังนั้นประเทศไทยโดยกรมศุลกากรและหน่วยงานในสังกัด เช่น สำนักงานศุลกากรท่าเรือ ด้านศุลกากรตามเขตพรมแดน และด้านศุลกากรตามคลังสินค้าและท่าอากาศยาน จึงเริ่มใช้เทคโนโลยีการตรวจสอบตู้สินค้าด้วยระบบเอกซเรย์ทั้งทางทะเล ทางบก และทางอากาศ นับตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา โดยระบบเอกซเรย์ที่นิยมใช้ในงานประเภทนี้มีลักษณะเป็นระบบตรวจสอบแบบเคลื่อนที่ได้ (Scanning Mobile Unit) และระบบตรวจสอบแบบกึ่งเคลื่อนย้ายหรือถอดประกอบเคลื่อนย้ายได้ (Relocatable Container Inspection System)^๖ ซึ่งทั้งสองระบบมีกำลังสูงสุดของพลังงานรังสีเอกซ์เท่ากับ 6-9 เมกะโวลต์ (Megavoltage, MV) รวมจำนวนทั้งสิ้น 13 เครื่อง (ฐานข้อมูลการตรวจสอบสถานปฏิบัติการทางรังสี กตส.,2560)

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 กองบัญชาการปราบปรามยาเสพติด สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ได้เล็งเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีการตรวจสอบด้วยระบบเอกซเรย์ที่ได้ผลสัมฤทธิ์มากกว่าวิธีอื่นๆ จึงได้ติดตั้งระบบเอกซเรย์ยาเสพติดในรถยนต์ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นระบบตรวจสอบแบบกึ่งเคลื่อนย้ายหรือถอดประกอบเคลื่อนย้ายได้ (Relocatable Container Inspection System) คล้ายคลึงกับระบบที่ติดตั้ง ณ ด้านศุลกากรต่างๆ แต่แตกต่างที่กำลังสูงสุดของพลังงานรังสีเอกซ์ที่ปล่อยออกมาเท่ากับ 9 เมกะโวลต์ รวมจำนวนทั้งสิ้น 5 เครื่อง (ฐานข้อมูลการตรวจสอบสถานปฏิบัติการทางรังสี กตส.,2560)

นอกจากนี้ ยังมีสถานประกอบการทางรังสีด้านการฉายรังสีเพื่อให้บริการฆ่าเชื้อโรค เชื้อจุลินทรีย์, การปรับเปลี่ยนสารวัสดุด้วยรังสี (CONTRACT IRRADIATION SERVICES)^๗ โดยใช้เครื่องกำเนิดรังสีแบบติดตั้งถาวร (Fixed system) ซึ่งปล่อยพลังงานรังสีเอกซ์ออกมาเท่ากับ 20 เมกะโวลต์ จำนวน 1 เครื่อง (ฐานข้อมูลการตรวจสอบสถานปฏิบัติการทางรังสี กตส.,2560)

ตามบทบาทหน้าที่ของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ โดยกองตรวจสอบความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี (กตส.) มีหน้าที่กำกับดูแลการใช้ประโยชน์จากรังสีและตรวจสอบสถานปฏิบัติการทางรังสีทั้งทางด้านการศึกษาวิจัย ด้านระบบความปลอดภัย ด้านการเกษตร และด้านอุตสาหกรรม ให้อยู่ภายใต้พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ซึ่งปกติการตรวจสอบสถานปฏิบัติการทางรังสีที่ครอบครองเครื่องกำเนิดรังสีที่มีกำลังสูงสุดมากกว่าหรือเท่ากับ 6 เมกะโวลต์ จะใช้เครื่องสำรวจรังสีนิวตรอน (Neutron Survey Meter) ยี่ห้อ Ludlum รุ่น 12-4 ตรวจวัดค่าระดับรังสี (Dose rate) และแสดงผลในหน่วย $\mu\text{Rem/hr}$, mRem/hr , $\mu\text{Sv/hr}$, mSv/hr แต่การวัดด้วยเครื่องสำรวจรังสีนิวตรอนดังกล่าวถือเป็นการวัดระดับรังสี ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง หรือกล่าวคือเป็นการวัดระดับรังสีเฉพาะเวลาที่พนักงานเจ้าหน้าที่ (Inspector) เข้าไปตรวจสอบ ซึ่งเปรียบเสมือนกับการตรวจวัดค่าระดับรังสีแบบสุ่มเท่านั้น และถึงแม้ว่าพนักงานเจ้าหน้าที่จะได้แนะนำให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี (Radiation Safety Officer, RSO) ประจำสถานปฏิบัติการทางรังสี ทำการตรวจวัดค่าระดับรังสีเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้งเพื่อเป็นการตรวจสอบผลค่าระดับรังสีแบบต่อเนื่อง แต่ก็ยังไม่ครอบคลุมตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงานจริงของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งถือเป็นข้อจำกัดหนึ่งของการตรวจวัดด้วยเครื่องสำรวจรังสีนิวตรอนดังกล่าว

การพัฒนาการตรวจวัดรังสีนิวตรอน โดยใช้เทคนิคการเกิดรอยบนแผ่นโพลิเมอร์ CR-39 เป็นงานวิจัยนวัตกรรมใหม่ โดยอาศัยหลักการ คุณสมบัติของแผ่นโพลิเมอร์ CR-39 ซึ่งมีหลายประการ เช่น ใส ไม่มีสี เป็นพลาสติกที่คงตัวแข็งแรง ความหนาแน่น (Density) 1.30 g/cm^3 ค่าขีดจำกัดการวัด (Lower limit of detection) ๒๐ mrem ค่าความแม่นยำ (Precision) $\pm 12.6\%$ หรือ 100 mrem - 3400 mrem ค่าความถูกต้อง (Accuracy) 0.7% หรือ 100 mrem - 3400 mrem ค่าการตอบสนองต่อพลังงานของ Fast neutron อยู่ที่ 200 keV-15 MV และมีชื่อทางเคมีว่า Polyallyl diglycol carbonate ($\text{C}_{12}\text{H}_{18}\text{O}_7$) แผ่นโพลิเมอร์ CR-39 เหมาะสมสำหรับงาน Neutron Dosimetry Assessment ที่ตอบสนองต่อพลังงานรังสีระดับต่ำ (low linear energy transfer radiations) มีราคาถูก ขนาดเล็ก และสะดวกต่อกระบวนการฉายรังสี สำหรับการประเมินผลค่าระดับรังสีนิวตรอนจะใช้โปรแกรมที่ชื่อว่า TASL Image Track Analysis System ซึ่งโปรแกรมนี้นี้จะมีคุณสมบัติในการอ่านบาร์โค้ดและรอยที่เกิดจากรังสีนิวตรอนแบบอัตโนมัติ ปรับความคมชัดภาพของรอยที่เกิดขึ้นแบบอัตโนมัติ ตรวจสอบค่าระดับรังสีพื้นฐาน (background) แบบอัตโนมัติ สามารถสอบเทียบมาตรฐานได้ด้วยตัวโปรแกรมเอง อ่านและวิเคราะห์ผลจากรอยที่เกิดขึ้นเสร็จสิ้นภายใน 30 ถึง 60 วินาที และแปรผลข้อมูลของรอยที่เกิดขึ้นเปลี่ยนเป็นค่าระดับรังสี ทั้งนี้ปัจจัยการวิเคราะห์รอยจะขึ้นอยู่กับชนิดของอนุภาคที่พุ่งชน มวล และมุมการตกกระทบของอนุภาค

ดังนั้นเพื่อให้ครอบคลุม ความแม่นยำ และความถูกต้องในการตรวจสอบสถานปฏิบัติการทางรังสี อีกทั้งเพิ่มประสิทธิภาพการกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสี ผู้วิจัยจึงเกิดแนวคิดในการใช้เทคนิคการเกิดรอยบนแผ่นโพลิเมอร์ CR-39 จากอนุภาคนิวตรอนที่ตกกระทบเพื่อตรวจสอบค่าระดับรังสีแบบต่อเนื่อง (Continuous time) โดยเน้นการวัดแบบสะสม และตรวจวัดได้ในหลากหลายจุดรอบตัวเครื่องกำเนิดรังสี และพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยทางรังสีให้กับผู้ปฏิบัติงานทางรังสีเป็นสำคัญ

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. พัฒนาระบบการตรวจสอบสถานปฏิบัติการทางรังสีให้สะดวก คล่องตัว รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการกำหนดระเบียบปฏิบัติเพิ่มเติมในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสีสำหรับสถานปฏิบัติการทางรังสีที่ใช้เครื่องกำเนิดรังสีที่ให้รังสีนิวตรอนเป็นรังสีทุติยภูมิ ทั้งนี้จะสอดคล้องกับพระราชบัญญัตินิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ.๒๕๕๙

5. ขอบเขตของโครงการ

ศึกษาการวัดปริมาณรังสีนิวตรอนบริเวณที่เก็บ/ติดตั้งของเครื่องกำเนิดรังสีที่มีกำลังสูงสุดมากกว่าหรือเท่ากับ 6 MV จำนวนไม่น้อยกว่า 10 สถานปฏิบัติการ

6. กระบวนการ/ขั้นตอน/ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณของโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณ (ล้านบาท)	พ.ศ. ๒๕๖๒											
		ตค 61	พย 61	ธค 61	มค 62	กพ 62	มีค 62	เมย 62	พค 62	มิย 62	กค 62	สค 62	กย 62
รวมทั้งสิ้น	0.6500												
กิจกรรมที่ 1 การตรวจสอบค่าระดับรังสีนิวตรอนจาก เครื่องกำเนิดรังสีที่มีกำลังสูงสุดมากกว่าหรือ เท่ากับ 6 MV และบริเวณโดยรอบจุดติดตั้ง	0.4514												
กิจกรรมที่ 2 วิเคราะห์ผลค่าระดับรังสีนิวตรอนจากแผ่น CR39 และจัดทำเผยแพร่การตรวจวัดรังสี นิวตรอนด้วยเทคนิคการเกิดรอยบนแผ่นโพลิ เมอร์ CR-39 สำหรับการตรวจสอบสถาน ปฏิบัติการทางรังสี	0.1986												

ตารางแสดงงบประมาณแยกตามกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ

กิจกรรม	รายละเอียด/วงเงินประมาณการ
❖กิจกรรมที่ 1 การตรวจสอบค่าระดับรังสีนิวตรอนจากเครื่องกำเนิดรังสีที่มีกำลังสูงสุดมากกว่าหรือเท่ากับ 6 MV และบริเวณโดยรอบจุดติดตั้ง (451,400 บาท)	วงเงินโดยประมาณ 451,400 บาท 1.1 จัดเตรียมข้อมูลสถานประกอบการทางรังสีที่ใช้รังสีนิวตรอน และเตรียมแผ่น CR39 เพื่อการติดตั้ง ณ สถานที่จริง 1.2 เดินทางไปติดตั้งแผ่นฟิล์มเมอร์ CR39 และตรวจวัดค่าระดับรังสีโดยเครื่องสำรวจรังสีจากเครื่องกำเนิดรังสีที่มีกำลังสูงสุดมากกว่าหรือเท่ากับ 6 MV ตามสถานปฏิบัติการทางรังสี จำนวนไม่น้อยกว่า 10 หน่วยงาน วงเงิน 451,400 บาท ประกอบด้วย ❖ ทริป 1 เหนือ (แพร์ ลำปาง นครสวรรค์) (37,200 บาท x 2 ครั้ง) = 74,400 บาท (เดือน ธค 61 และ มค. 62) ค่าเบี้ยเลี้ยง 240 บาท x 4 คน x 5 วัน = 4,800 บาท ค่าที่พัก 800 บาท x 4 คน x 4 คืน =12,800 บาท ค่า Taxi และค่าโดยสารรถประจำทาง 400 บาท x 4 คน = 1,600 บาท ค่าจ้างเหมารถตู้บริการ 2,000 x 5 วัน =10,000 บาท ค่าใช้จ่ายอื่น (ค่าน้ำมันและค่าผ่านทางพิเศษ) = 8,000 บาท ❖ ทริป 2 ตะวันออก(ระยอง ชลบุรี นครนายก) + กทม. (ใช้รถสำนักงาน) (30,500 บาท x 2 ครั้ง)= 61,000 บาท (เดือน มค. 62 และ กพ 62) ค่าเบี้ยเลี้ยง 240 บาท x 5 คน x 5 วัน = 6,000 บาท ค่าที่พัก 800 บาท x 5 คน x 4 คืน =16,000 บาท ค่า Taxi และค่าโดยสารรถประจำทาง 400 บาท x 5 คน = 2,000 บาท ค่าใช้จ่ายอื่น (ค่าน้ำมันและค่าผ่านทางพิเศษ) = 6,500 บาท ❖ ทริป 3 ตะวันออกเฉียงเหนือ (นครราชสีมา อุบลราชธานี มุกดาหาร นครพนม บึงกาฬ หนองคาย เลย) (78,000 บาท x 2 ครั้ง)= 156,000 บาท (เดือน มีค. 62 และ พค 62) ค่าเบี้ยเลี้ยง 240 บาท x 5 คน x 10วัน = 12,000 บาท ค่าที่พัก 800 บาท x 5คน x 9คืน =36,000 บาท ค่า Taxi และค่าโดยสารรถประจำทาง 400 บาท x 5 คน = 2,000 บาท ค่าจ้างเหมารถตู้บริการ 2,000 x 10 วัน = 20,000 บาท ค่าใช้จ่ายอื่น (ค่าน้ำมันและค่าผ่านทางพิเศษ) = 8,000 บาท ❖ ทริป 4 ใต้ (รอบ 1) (ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร) (23,600บาท x 2 ครั้ง)= 47,200 บาท (เดือน พค 62 และ มิย. 62) ค่าเบี้ยเลี้ยง 240 บาท x 5 คน x 3 วัน = 3,600 บาท ค่าที่พัก 800 บาท x 5 คน x 2 คืน =8,000 บาท ค่า Taxi และค่าโดยสารรถประจำทาง 400 บาท x 5 คน = 2,000 บาท ค่าจ้างเหมารถตู้บริการ 2,000 x 3 วัน = 6,000 บาท ค่าใช้จ่ายอื่น (ค่าน้ำมันและค่าผ่านทางพิเศษ) = 4,000 บาท

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	รายละเอียด/วงเงินประมาณการ
	❖ ทริป 5 ได้ (รอบ 2) (สงขลา) (56,400บาท x 2 ครั้ง)= 112,800 บาท (เดือน มิย 62 และ กค 62) - ค่าเบี้ยเลี้ยง 240 บาท x 5 คน x 7 วัน = 8,400 บาท - ค่าที่พัก 800 บาท x 5 คน x 6 คืน =24,000 บาท - ค่า Taxi และค่าโดยสารรถประจำทาง 400 บาท x 5 คน = 2,000 บาท - ค่าจ้างเหมารถตู้บริการ 2,000 x 7 วัน = 14,000 บาท - ค่าใช้จ่ายอื่น (ค่าน้ำมันและค่าผ่านทางพิเศษ) = 8,000 บาท
❖กิจกรรมที่ 2 ตรวจวิเคราะห์ผลคำระดับ รังสีนิวตรอนจากแผ่น CR39 และจัดทำเผยแพร่การ ตรวจวัดรังสีนิวตรอนด้วย เทคนิคการเกิดรอยบนแผ่น โพลีเมอร์ CR-39 สำหรับ การตรวจสอบสถาน ปฏิบัติการทางรังสี (198,600 บาท)	วงเงินโดยประมาณ 198,600 บาท 1. ค่าล่วงเวลาสำหรับการเตรียมแผ่น CR39 เพื่อการติดตั้งรับปริมาณรังสี การเตรียมสารเคมี สำหรับกัดรอยแผ่น CR39 การตรวจนับรอยรังสีนิวตรอน และการวิเคราะห์ผลคำระดับ รังสีนิวตรอนจากแผ่น CR39 จำนวน 5,160 บาท ❖ ครั้งที่ 1 เดือน กุมภาพันธ์ 2562 จำนวนเงิน 1,000 บาท - นอกเวลาวันทำการปกติ 50 บาท x 10 ชม. x 2 คน = 1,000 บาท ❖ ครั้งที่ 2 เดือน เมษายน 2562 จำนวนเงิน 2080 บาท - นอกเวลาวันทำการปกติ 50 บาท x 4 ชม. x 2 คน = 400 บาท - วันหยุด 60 บาท x 14 ชม. x 2 คน = 1,680 บาท ❖ ครั้งที่ 3 เดือน สิงหาคม 2562 จำนวนเงิน 2,080 บาท - นอกเวลาวันทำการปกติ 50 บาท x 4 ชม. x 2 คน = 400 บาท - วันหยุด 60 บาท x 14 ชม. x 2 คน = 1,680 บาท 2. ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์ และค่าวัสดุสำนักงาน จำนวน 63,440 บาท เช่น สารเคมี ถุงมือยาง รองเท้าเชปต์ กาวดินน้ำมัน ถุงพลาสติก ถุงซิป์ เป็นต้น 3. ค่าจ้างเหมาซ่อมแซมเครื่องมือ พรีนเตอร์ คอมพิวเตอร์ จำนวน 28,000 บาท 4. จัดทำอุปกรณ์ติดตั้งแผ่น CR39 จำนวน 2,000 บาท 5. ค่าจ้างสอบเทียบเครื่องสำรวจรังสีนิวตรอน จำนวน 80,000 บาท 6. ค่าลงทะเบียนงานประชุมวิชาการ ค่าจัดทำผลงานเผยแพร่ และค่าใช้จ่ายในการเดินทางเข้า ร่วมประชุมวิชาการ จำนวน 20,000 บาท ❖ ค่าลงทะเบียนงานประชุมวิชาการ จำนวนเงิน 2,500 x 2 คน = 5,000 บาท ❖ ค่าจัดทำผลงานเผยแพร่ จำนวนเงิน 1,840 บาท ❖ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเข้าร่วมประชุมวิชาการ (รถสำนักงาน) จำนวนเงิน 13,160 บาท - ค่าเบี้ยเลี้ยง 240 บาท x 3 คน x 3 วัน = 2,160 บาท - ค่าที่พัก 800 บาท x 3 คน x 2 คืน = 4,800 บาท - ค่า Taxi 400 บาท x 3 คน = 1,200 บาท - ค่าใช้จ่ายอื่น (ค่าน้ำมันและค่าผ่านทางพิเศษ) = 5,000 บาท

หมายเหตุ ทุกกิจกรรมสามารถถัวเฉลี่ยการเบิกจ่ายได้

7. ผลผลิตและตัวชี้วัดของกิจกรรม

กิจกรรม	ผลผลิตของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
❖กิจกรรมที่ 1 การตรวจสอบค่าระดับรังสีนิวตรอนจากเครื่องกำเนิดรังสีที่มีกำลังสูงสุดมากกว่าหรือเท่ากับ 6 MV และบริเวณโดยรอบจุดติดตั้ง	ค่าระดับรังสีนิวตรอนสะสมจากแผ่นโพลีเมอร์ CR39	จำนวนสถานปฏิบัติการทางรังสี ที่มีเครื่องกำเนิดรังสีที่ให้รังสีนิวตรอนเป็นรังสีทุติยภูมิได้รับการตรวจสอบค่าระดับรังสีแล้วเสร็จ	10 สถาน ปฏิบัติการ	ธค 61-กค 62
❖กิจกรรมที่ 2 ตรวจวิเคราะห์ผลค่าระดับรังสีนิวตรอนจากแผ่น CR39 และจัดทำเผยแพร่การตรวจวัดรังสีนิวตรอนด้วยเทคนิคการเกิดรอยบนแผ่นโพลีเมอร์ CR-39 สำหรับการตรวจสอบสถานปฏิบัติการทางรังสี	บทความวิชาการ	การเผยแพร่ผลงานในงานประชุมวิชาการ หรือตีพิมพ์บทความในวารสารวิชาการ	1 เรื่อง	กพ.62-สค 62

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
ผลการตรวจวัดค่าระดับรังสีที่วิเคราะห์โดยเทคนิคการเกิดรอยบนแผ่นโพลีเมอร์ CR-39	ค่าระดับรังสีอยู่ในเกณฑ์ปลอดภัยตาม พรบ.นิวเคลียร์เพื่อสันติ 2559	ร้อยละ 100	ตค 61- กย 62

9. ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ
ที่ปรึกษาโครงการ	นางสาวปัทมา ณ นคร	ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะการดำเนินการทั้งหมดภายใต้โครงการ
ที่ปรึกษาโครงการ	นางอภิสร จรรย์ศรี	ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะการดำเนินการทั้งหมดภายใต้โครงการ
ที่ปรึกษาโครงการ	นายพีระศักดิ์ สุนทรนนท์	ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะการดำเนินการทั้งหมดภายใต้โครงการ
หัวหน้าโครงการ	นางชัชฎา อัสวภูไชย	บริหารงานโครงการในทุกมิติ
คณะทำงาน	นายวิมล กลับสงเคราะห์	ผู้ทำงาน
คณะทำงาน	นายธนพล เดชวิริยะกิจ	ผู้ทำงาน
คณะทำงาน	ศปส.	ผู้ทำงาน

10. ประโยชน์ที่จะได้รับ

สนับสนุนงานของหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ เช่น กรมศุลกากร สำนักงานท่าเรือ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และหน่วยงานภาคเอกชนที่ประกอบการด้านการฉายรังสี และสร้างความตระหนักรู้และวัฒนธรรมความปลอดภัยให้กับผู้ปฏิบัติงานทางรังสี นอกจากนี้ยังได้สร้างเครือข่ายผู้ปฏิบัติงานทางรังสีสำหรับงานด้านระบบรักษาความปลอดภัยและด้านการฉายรังสี

11. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการนำไปใช้
❖กิจกรรมที่ 1 การตรวจสอบค่าระดับรังสีนิวตรอนจากเครื่องกำเนิดรังสีที่มีกำลังสูงสุดมากกว่าหรือเท่ากับ 6 MV และบริเวณโดยรอบจุดติดตั้ง	❖ค่าระดับรังสีที่อ่านได้ไม่ถูกต้อง	❖ประเมินค่าความไม่แน่นอนของการวัด	นางชัชฎดา อัครภูไชย นายพีระศักดิ์ สุนทรนนท์
❖กิจกรรมที่ 2 ตรวจวิเคราะห์ผลค่าระดับรังสีนิวตรอนจากแผ่น CR39 และจัดทำเผยแพร่การตรวจวัดรังสีนิวตรอนด้วยเทคนิคการเกิดรอยบนแผ่นโพลีเมอร์ CR-39 สำหรับการตรวจสอบสถานปฏิบัติการทางรังสี	● เกิดความล่าช้าในการสรุปผลการปฏิบัติงาน รวมถึงส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการจัดทำผลงานวิชาการและการเผยแพร่ผลงาน	● เพิ่มผู้ปฏิบัติงาน โดยการรับสมัครนักศึกษาฝึกงาน หรือนักวิจัย และร่วมบูรณาการงานกับหน่วยงานสนับสนุนอื่น เช่น กพม.	นางสาวปัทมา ณ นคร นางชัชฎดา อัครภูไชย

12. วิธีการติดตามและประเมินผล

1. วิธีการติดตาม : รายงานความก้าวหน้า
2. วิธีการประเมินผล: ตัวชี้วัด

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กทม

กลุ่มโครงการ.. วิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน		คำนำหน้า ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
โครงการ : โครงการพัฒนาศักยภาพรังสีทางชีวภาพชนิดไมโครฟลูอิดิกแบบพกพาได้เพื่อใช้ประเมินปริมาณรังสีภาคสนามกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	แผนเงิน			600,000	-	-	600,000								-	-		
	ผล			-	-	-	-								-	-		
	ร้อยละ			-	-	-	-								-	-		
	คงเหลือ			-	-	-	-								-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละผลสัมฤทธิ์)	แผนงาน	100			20	40	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
	ผล																	
งบดำเนินงาน	แผน	บาท		600,000			600,000								-	-		
	ผล																	
กิจกรรมที่ 1. ศึกษาวิธีการที่จะประเมินการตรวจวัด gamma-H2AX ใน human lymphoblastoid cells และเตรียมตัวอย่างเซลล์เพื่อการทดลอง (ดำเนินการโดยเครือข่ายมาตรวัดรังสีทางชีวภาพ)				436,000			436,000											
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละผลสัมฤทธิ์)	แผนงาน	60		100	10	20	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60		
1.1 ค่าใช้จ่ายในการเตรียมตัวอย่าง				74,750			74,750											
1.2 ค่าสารเคมี วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการวิเคราะห์				361,250			361,250											
กิจกรรมที่ 2 การออกแบบและประดิษฐ์ไมโครฟลูอิดิกชิพ (ดำเนินการโดยเครือข่ายมาตรวัดรังสีทางชีวภาพ)				164,000			164,000											
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละผลสัมฤทธิ์)	แผนงาน	20			5	10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
2.1 ค่าประดิษฐ์และประกอบไมโครฟลูอิดิกชิพ				164,000			164,000											
กิจกรรมที่ 3 ติดตาม ประสานงาน รวบรวม ขับเคลื่อนให้เป็นไปตามเป้าหมาย และวิเคราะห์ผลการศึกษาให้สอดคล้องกับงานด้านการประเมินค่าปริมาณรังสีด้วยนาฬิการังสีทางชีวภาพ (ดำเนินการโดยปส.ไม่ใช้เงิน)																		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละผลสัมฤทธิ์)	แผนงาน	20			5	10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		

รายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

โครงการพัฒนามาตรวัดรังสีทางชีวภาพชนิดไมโครฟลูอิดิกแบบพกพาได้ เพื่อใช้ประเมินปริมาณรังสีภาคสนาม กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี : ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- เป้าหมายบริการกระทรวง : พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน : การวิจัยและพัฒนาด้านกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
- ผลผลิต/โครงการ : โครงการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี
- กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาเพื่อการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี

3. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีทางนิวเคลียร์และรังสีมาใช้ประโยชน์อย่างแพร่หลาย เช่น การผลิตพลังงาน การใช้ตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคทางการแพทย์ การศึกษาวิจัย การใช้ในกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรม เป็นต้น ส่งผลให้บุคคลที่เกี่ยวข้องมีโอกาสได้รับสัมผัสรังสีเพิ่มมากขึ้น ถึงแม้ว่าปริมาณรังสีจากกิจกรรมเหล่านี้จะไม่ก่อให้เกิดอันตรายอย่างเฉียบพลัน แต่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งหรือโรคทางพันธุกรรมได้ในระยะยาว ดังนั้น ผู้ปฏิบัติงานทางรังสีจึงต้องมีอุปกรณ์ตรวจวัดการได้รับรังสีหรือมาตรวัดรังสีประจำตัวบุคคล เพื่อประเมินปริมาณรังสีสะสมที่ได้รับ แต่สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยหรือบำบัดรักษาโรคด้วยรังสี รวมทั้งประชาชนผู้ประสบอุบัติเหตุหรืออุบัติเหตุทางรังสี จะไม่มีมาตรวัดรังสีประจำตัวบุคคลติดตัวไว้ใช้เป็นประจำ จึงจำเป็นต้องมีวิธีประเมินการรับรังสีจากร่างกายของผู้รับรังสีโดยตรง เพื่อประกอบการรักษาทางการแพทย์ต่อไป

การประเมินปริมาณรังสีที่ได้รับจากตัวอย่างเนื้อเยื่อหรือเซลล์ของผู้รับรังสีโดยตรง สามารถทำได้โดยใช้มาตรวัดรังสีทางชีวภาพ (biodosimeter) โดยการวิเคราะห์จากความผิดปกติของโครโมโซม การเกิดไมโครนิวเคลียส หรือการแตกหักของดีเอ็นเอสายคู่ (DNA double-strand breaks) ซึ่งการแตกหักของดีเอ็นเอสายคู่นี้กำลังได้รับความสนใจเป็นอย่างมากเนื่องจากมีความไวต่อปริมาณรังสีดังแสดงไว้ในงานวิจัยที่ผ่านมา (Kuo and Yang, 2008) ซึ่งวิธีการตรวจวัดแตกหักของดีเอ็นเอสายคู่โดยการตรวจวัดการเกิด gamma-H2AX เป็นที่นิยมมากที่สุดในปัจจุบัน โดยการตรวจด้วยเครื่องตรวจวิเคราะห์เซลล์ในสารละลายด้วยเลเซอร์ (flow cytometer) อย่างไรก็ตาม การใช้เครื่องมือดังกล่าวมีกระบวนการค่อนข้างซับซ้อน ต้องใช้ตัวอย่างเลือดและสารเคมีปริมาณมาก ส่งผลให้วิธีการตรวจมีค่าใช้จ่ายสูง นอกจากนี้ ด้วยข้อจำกัดของการที่เครื่องมือชนิดนี้มีขนาดใหญ่และมีน้ำหนักมาก จึงมีการใช้เครื่องมือดังกล่าวเฉพาะห้องปฏิบัติการขนาดใหญ่ และไม่สะดวกในการประยุกต์ใช้กับงานภาคสนาม

ไมโครฟลูอิดิกชิป (microfluidic chip) หรือห้องปฏิบัติการบนชิป (Lab on a chip) เป็นเทคนิคหนึ่งที่มีข้อได้เปรียบ เป็นต้นว่า ให้ผลการวิเคราะห์ที่รวดเร็ว ใช้ตัวอย่างปริมาณน้อย สามารถพกพาหรือนำไปใช้ในภาคสนามได้ ปัจจุบันจึงมีการนำมาประยุกต์ใช้ในงานด้านสิ่งแวดล้อม ชีววิทยา และการแพทย์ คณะผู้วิจัยจึงมี

ความสนใจที่จะพัฒนาอุปกรณ์ไมโครฟลูอิดิกพร้อมกับอุปกรณ์ตรวจวัดความเข้มของ immunofluorescence ของ gamma-H2AX ที่มีความไวและความถูกต้องแม่นยำ เพื่อช่วยให้สามารถประเมินความเสียหายต่อเซลล์ที่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด (short-term effect) โดยสามารถนำมาประยุกต์ใช้ตรวจเพื่อคัดกรองผู้ที่ได้รับรังสีออกจากผู้ที่ไม่ได้รับรังสี ในกลุ่มประชากรจำนวนมาก เช่น ในกรณีเกิดอุบัติเหตุจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวางแผนการรักษาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมต่อไป นอกจากนี้ ยังเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้ป่วยที่ต้องรับการบำบัดโรคด้วยรังสีเพื่อประเมินความไวหรือการตอบสนองต่อรังสีของผู้ป่วยโดยแพทย์ผู้รักษานำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการวางแผนการรักษาแบบเฉพาะบุคคล (personalized therapy) ได้ต่อไป

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

4.1 เพื่อพัฒนาอุปกรณ์ไมโครฟลูอิดิกแบบพกพาสำหรับใช้ประเมินปริมาณรังสีโดยใช้เทคนิคการวัด gamma - H2AX ด้วยวิธี immunofluorescence

4.2 เพื่อพัฒนาวิธี/อุปกรณ์สำหรับตรวจวัดรังสีทางชีวภาพที่มีความสะดวก รวดเร็ว สำหรับใช้คัดกรองผู้ที่ได้รับรังสีออกจากผู้ที่ไม่ได้รับรังสี ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี

4.3 เพื่อนำอุปกรณ์ไมโครฟลูอิดิกต้นแบบที่พัฒนาขึ้นไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยในแผนกรังสีรักษา เพื่อสนับสนุนการรักษาแบบเฉพาะบุคคล

5. ขอบเขตของโครงการ

เป้าหมาย	ขอบเขตของโครงการ
กลุ่มผู้รับบริการ	สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.)และหน่วยแพทย์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลต่างๆ
พื้นที่เป้าหมาย	ทั่วประเทศ

6. กระบวนการ/ขั้นตอนของโครงการ

(นำเสนอโดยละเอียดในแต่ละกิจกรรมในปีงบประมาณที่ดำเนินการทำอย่างละเอียดตามรายเดือน)

ระยะเวลาการดำเนินงาน 3 ปี ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2561 ถึง เดือนกันยายน 2564

กิจกรรม	ตค.	พย.	ธค.	มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.
	61	61	61	62	62	62	62	62	62	62	62	62
กิจกรรมที่ 1 ศึกษาวิธีการที่เหมาะสมในการตรวจวัด gamma-H2AX ใน human lymphoblastoid cells และเตรียมตัวอย่างเซลล์เพื่อการทดลอง (ดำเนินการโดยเครือข่ายมาตรวัดรังสีทางชีวภาพ)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
กิจกรรมที่ 2 การออกแบบและประดิษฐ์ไมโครฟลูอิดิกชิพ (ดำเนินการโดยเครือข่ายมาตรวัดรังสีทางชีวภาพ)						x	x	x	x	x		

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	ตค.	พย.	ธค.	มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.
	61	61	61	62	62	62	62	62	62	62	62	62
กิจกรรมที่ 3 ติดตาม ประสานงาน รวบรวม ข้อเคลื่อนให้เป็นไปตามเป้าหมาย และวิเคราะห์ผลการศึกษาให้ สอดคล้องกับงานด้านการประเมิน ค่าปริมาณรังสีด้วยมาตรวัดรังสีทาง ชีวภาพ (ดำเนินการโดย ปส. ไม่ใช้ งบประมาณ.)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

7. ผลผลิตและตัวชี้วัดของกิจกรรม

กิจกรรม	ผลผลิตของกิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา ดำเนินการ
กิจกรรมที่ 1 จัดหาสารเคมี วัสดุ อุปกรณ์ที่จำเป็นและ ศึกษาวิธีการที่เหมาะสมใน การตรวจวัด gamma - H2AX ใน human lymphoblastoid cells และเตรียมตัวอย่างเซลล์	มีสารเคมี วัสดุอุปกรณ์ วิทยาศาสตร์จำเป็น รวมถึงตัวอย่าง human lymphoblastoid cells พร้อมสำหรับ การทดลอง	ร้อยละความสำเร็จ ของการจัดหา สารเคมี วัสดุอุปกรณ์ ที่จำเป็นและเตรียม ตัวอย่างเซลล์	ร้อยละ 90	1 ปี
กิจกรรมที่ 2 การออกแบบและประดิษฐ์ ไมโครฟลูอิดิกชิพ	แบบและระบบเริ่มต้น สำหรับอุปกรณ์ไมโคร ฟลูอิดิกต้นแบบ	จำนวนแบบและระบบ เริ่มต้นสำหรับอุปกรณ์ ไมโครฟลูอิดิกต้นแบบ	อย่างน้อย 1 ชุด	1 ปี
กิจกรรมที่ 3 ทดสอบการใช้งานกับ เครื่อง flow cytometer	ผลการทดสอบการใช้ งานกับเครื่อง flow cytometer	ร้อยละความสำเร็จ การทดสอบการใช้ งานกับเครื่อง flow cytometer	มาตรฐาน เทียบเท่ากับ การใช้วิธีเดิม	1 ปี
กิจกรรมที่ 4 สรุปผลการทดลองและ จัดทำรายงาน	รายงานการทดลอง	จำนวนรายงาน	1 ฉบับ	1 ปี

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
อุปกรณ์ไมโครฟลูอิดิกแบบพกพาเพื่อประเมินปริมาณรังสีภาคสนามเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการคัดกรองบุคคลที่ได้รับรังสีออกจากผู้ที่ได้รับรังสีในกรณีเกิดอุบัติเหตุทางรังสี โดยการเจาะเลือดจากปลายนิ้วของผู้ป่วย	จำนวน และ ประสิทธิภาพ อุปกรณ์ต้นแบบ	อย่างน้อย 1 เครื่อง ที่ ผลการวัดมีมาตรฐาน เทียบเท่ากับการใช้วิธี flow cytometry	3 ปี

9. ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ
ที่ปรึกษาโครงการ	นายธงชัย สุตประเสริฐ	ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะ
หัวหน้าโครงการในส่วนของเครือข่ายมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ผศ.ดร. วันวิสา สุตประเสริฐ	บริหารและดำเนินโครงการ
หัวหน้าโครงการส่วนของ ปส.	นางดารุณี พิขุนทด	บริหารและดำเนินโครงการให้เป็นไปตามเป้าหมาย
ผู้ร่วมวิจัย	นางสาวนาฏนลิน ศาสตร์ นายกฤตชัย แพงศรี	ประสานงานและดำเนินโครงการให้เป็นไปตามหน้าที่ความรับผิดชอบของ ปส.

10. งบประมาณในการดำเนินโครงการ รวมทั้งสิ้น 600,000 บาท

(นำเสนอตามเอกสารคำขอของงบประมาณในแต่ละกิจกรรมอย่างละเอียดโดยทำตัวคูณ และระบุแผนการใช้จ่ายเงินตามรายเดือนด้วยวงเงินรวมของแผนรายเดือนนั้นๆ)

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
กิจกรรมที่ 1 ศึกษาวิธีการที่เหมาะสมในการตรวจวัด gamma-H2AX ใน human lymphoblastoid cells และเตรียมตัวอย่างเซลล์เพื่อการทดลอง (ดำเนินการโดยเครือข่ายมาตรวัดรังสีทางชีวภาพ) (436,000 บาท)	จำนวนเงิน 436,000 บาท <u>กิจกรรมที่ 1.1</u> ค่าใช้จ่ายในการเตรียมตัวอย่าง (ค่าจ้างเหมาสนับสนุนงานระดับปริญญาโท 1 คน เตรียมตัวอย่างเลือดจากอาสาสมัคร 17,500 บาท × 5 เดือน = 87,500 บาท) <u>กิจกรรมที่ 1.2</u>	ธค. 61	74,750
	ค่าสารเคมี วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการวิเคราะห์ (เช่น.ภาชนะเลี้ยงเซลล์ หลอดปั่นเหวี่ยง tips ปีเปิด ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ human lymphoblastoid cell line, gamma-H2AX assay kit	ธค. 61	361,250

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
	อาหารเลี้ยงเซลล์ ซีรัม DMSO เอทานอล เมทานอล ฟอรัมาลดีไฮด์ และสีย้อม เป็นต้น)		
กิจกรรมที่ 2 การออกแบบและประดิษฐ์ไมโคร ฟลูอิดิกชิพ (ดำเนินการโดยเครือข่าย มาตรวัดรังสีทางชีวภาพ) (164,000 บาท)	จำนวนเงิน 164,000 บาท <u>กิจกรรมที่ 2.1</u> ค่าประดิษฐ์และประกอบไมโครฟลูอิดิกชิพ - จ้างเหมาனிสิตช่วยงานระดับปริญญาโท 1 คน 17,500 บาท × 5 เดือน = 87,500 บาท - วัสดุวิทยาศาสตร์เพื่อการประดิษฐ์ อุปกรณ์ไมโครฟลูอิดิกชิพ ได้แก่ PDMS plate, glass slide, syringe pump, injection valve	ธค. 61	164,000
กิจกรรมที่ 3 ติดตาม ประสานงาน รวบรวม ขับเคลื่อนให้เป็นไปตามเป้าหมาย และวิเคราะห์ผลการศึกษาให้ สอดคล้องกับงานด้านการประเมิน ค่าปริมาณรังสีด้วยมาตรวัดรังสีทาง ชีวภาพ	ดำเนินการโดย ปส. ไม่ใช้งบ.		-

11. ประโยชน์ที่จะได้รับ

11.1 สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) ร่วมกับหน่วยแพทย์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลต่างๆ สามารถนำต้นแบบ
อุปกรณ์ไมโครฟลูอิดิกที่พัฒนาขึ้น ไปประยุกต์ใช้ในการคัดกรองบุคคลที่ได้รับรังสีออกจากผู้ที่ได้รับรังสีในกรณี
เกิดอุบัติเหตุทางรังสี นอกจากนี้แผนกรังสีรักษา ของโรงพยาบาลต่างๆ ยังสามารถนำมาใช้ในการวางแผนการรักษา
เฉพาะบุคคลสำหรับประเมินปริมาณรังสีที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย สามารถลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มคุณภาพชีวิต
ให้กับผู้ป่วยได้อีกด้วย

11.2 กระบวนการวิจัยที่บูรณาการศาสตร์จากหลายสาขา ได้แก่ ชีววิทยา ฟิสิกส์ และอิเล็กทรอนิกส์
จะช่วยให้ได้ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพสูง นำไปใช้ได้จริง และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการแพทย์และสาธารณสุข
ของประเทศ

11.3 โครงการวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานวิจัยระดับนานาชาติ ผลผลิตจากโครงการวิจัยจะช่วย
สร้างชื่อเสียงให้กับประเทศไทยในเวทีระดับนานาชาติ

11.4 ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องและได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ

11.5 เทคนิคจากงานวิจัยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนและงานวิจัยอื่นๆ ต่อไป

12. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการนำไปใช้
ไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณตามที่เสนอโครงการ	ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมได้ตามแผน	ปรับกิจกรรมให้สอดคล้องกับงบประมาณ	หัวหน้าโครงการ
งบประมาณล่าช้าหรือถูกปรับลด	ดำเนินกิจกรรมได้บางส่วน	ปรับกิจกรรมให้สอดคล้องกับงบประมาณ	หัวหน้าโครงการ
บุคลากร นิสิตช่วยวิจัยขาดความชำนาญ	การดำเนินกิจกรรมล่าช้าหรือไม่เป็นไปตามแผน	ฝึกเทคนิคปฏิบัติการและมีการติดตามงานอย่างเป็นระบบ	หัวหน้าโครงการและผู้ร่วมวิจัย

13. ผลความก้าวหน้าของโครงการ (โดยเสนอผลการดำเนินงานในปีงบประมาณที่ผ่านมา)

โครงการใหม่ปี 2562

14. วิธีการติดตามและประเมินผล

ติดตามและประเมินผลได้จากตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายที่กำหนด

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กทม

กลุ่มโครงการ.. วิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน	สถานะ ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
				ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
				ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
โครงการ : การศึกษาระบบภูมิคุ้มกันจากการกระตุ้นโดยปริมาณรังสีระดับต่ำในงานวิจัยรังสีวินิจฉัย	แผนเงิน ผล ร้อยละ คงเหลือ		850,000	-	-	790,500	-	-	17,000	-	-	-	-	-	42,500		
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
			59,500	-	-		-	-	17,000	-	-	-	-	-	42,500		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละผล)	แผนงาน	100	100	5	35	80	85	90	95	95	95	95	95	95	100		
	ผล																
งบดำเนินงาน	แผน	บาท	850,000	-	-	790,500	-	-	17,000	-	-	-	-	-	42,500		
	ผล																
กิจกรรมที่ 1. ขอบจริยธรรมในการทำวิจัยในคน ทบทวนแผนการทดลอง ทดสอบและปรับเทียบวิธีปฏิบัติการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ทางชีวภาพ			143,225	-	-	143,225	-	-		-	-	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละผล)	แผนงาน	20		5	10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
1.1 เตรียมข้อมูลและเอกสารสำหรับการขึ้นของจริยธรรมการทำวิจัยในคน			51,000			51,000											
1.2 จัดทำแผนการทดลองและออกแบบการปรับเทียบวิธีการ รวมถึงการตรวจแก้เอกสารสำหรับการขึ้นของจริยธรรมการทำวิจัยในคน			89,250			89,250											
1.3 ดำเนินการขึ้นเสนอโครงการเพื่อขอจริยธรรมในการทำวิจัยในคน (ชั้นในนามบุคลากรมหาวิทยาลัย)			2,975			2,975											
กิจกรรมที่ 2 เก็บตัวอย่างเลือดจากคนปกติในกลุ่มคนไทยในช่วงอายุคนทำงาน นำตัวอย่างเลือดไปฉายรังสีโดยใช้เครื่องฟิสิกส์ในงานวิจัยรังสีวินิจฉัย (ดำเนินการโดยเครือข่ายมาตรวัดรังสีทางชีวภาพ)			450,925	-	-	450,925	-	-		-	-	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละผล)	แผนงาน	20			10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
2.1 เก็บตัวอย่างเลือดและทำการฉายรังสี			267,750			267,750											
2.2 คำว่าศรัทธาวิทยาศาสตร์ สารเคมีย้อมสีเซลล์ น้ำยาเครื่อง flow cytometer และคำหาลอดเก็บเลือดแบบกันเลือดแข็งตัว			183,175			183,175											
กิจกรรมที่ 3 ศึกษาความผิดปกติที่เกิดขึ้นในระบบภูมิคุ้มกันเมื่อได้รับปริมาณรังสีระดับต่ำในงานวิจัยรังสีวินิจฉัย (ดำเนินการโดยเครือข่ายมาตรวัดรังสีทางชีวภาพ)			196,350	-	-	196,350	-	-		-	-	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละผล)	แผนงาน	35	100		15	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35		
3.1 คำว่าศรัทธาวิทยาศาสตร์ วิจัยอื่นๆในการเลี้ยงเซลล์ อาทิ หลอดทดลอง ขวดเพาะเลี้ยงเซลล์ จานเพาะเชื้อ อาหารเลี้ยงเซลล์ ซีรัม ภูมิคุ้มกัน และโปรตีน			68,850			68,850											
3.2 ดำเนินการความผิดปกติที่เกิดขึ้นในระบบภูมิคุ้มกันเมื่อได้รับปริมาณรังสีระดับต่ำในงานวิจัยรังสีวินิจฉัย และสร้างภาพมาตรฐาน			127,500			127,500											
กิจกรรมที่ 4 ติดตาม ประสานงาน รวบรวม จัดเก็บให้เป็นไปตามเป้าหมาย และวิเคราะห์ผล การศึกษาให้สอดคล้องกับงานด้านการประเมินค่าปริมาณรังสีด้วยมาตรวัดรังสีทางชีวภาพ เผยแพร่ผลงานและอบรม			59,500	-	-	-	-	-	17,000	-	-	-	-	-	42,500		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละผล)	แผนงาน	25	100		5	10	15	20	20	20	20	20	20	20	25		
4.1 คำนวณหาปริมาณการเข้าร่วมสัมมนาฝึกอบรมด้านระบบภูมิคุ้มกันของบุคลากรปส.และเครือข่ายฯ			17,000						17,000								
4.1 คำนวณหาปริมาณการเข้าร่วมการประชุมวิชาการเพื่อเผยแพร่ผลงานของบุคลากรปส.และเครือข่ายฯ			42,500												42,500		

รายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

การศึกษาระบบภูมิคุ้มกันจากการกระตุ้นโดยปริมาณรังสีระดับต่ำในงานรังสีวินิจฉัย

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี : ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- เป้าหมายบริการกระทรวง : พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน : การวิจัยและพัฒนาด้านกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
- ผลผลิต/โครงการ : โครงการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี
- กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาเพื่อการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี

3. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันประเทศไทยมีการนำเทคโนโลยีทางรังสีมาใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ทางทางการแพทย์อย่างแพร่หลาย เช่น ในงานรังสีวินิจฉัย รังสีรักษา และเวชศาสตร์นิวเคลียร์ รังสีให้ประโยชน์ในทางการแพทย์มากมาย แต่อันตรายจากรังสีก็เป็นสิ่งที่ไม่ควรมองข้าม สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติได้ออกพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ซึ่งมีมาตรฐานควบคุมการใช้งานทางด้านรังสีให้ปลอดภัย ถึงอย่างไรการใช้งานทางด้านรังสีในทางการแพทย์ก็เป็นการเพิ่มโอกาสในการได้รับปริมาณรังสีมากขึ้นทั้งแก่ผู้ปฏิบัติงาน ผู้ป่วย และประชาชนทั่วไป ในกรณีปกติหรือในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากการใช้รังสีในงานรังสีวินิจฉัยมีมากขึ้นในปัจจุบันและให้ปริมาณรังสีดูดกลืนต่ำกว่าการใช้รังสีในการรักษามากจึงยากต่อการวิเคราะห์ความผิดปกติที่เกิดขึ้นได้ ผลกระทบของรังสีในเชิงชีวภาพของปริมาณรังสีระดับต่ำที่ใช้ในงานรังสีวินิจฉัยยังไม่มีการศึกษาที่ชัดเจนนัก ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นการประเมินผลกระทบของปริมาณรังสีระดับต่ำในเชิงชีวภาพโดยการศึกษากลไกการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันต่อรังสีและการเสียหายของดีเอ็นเอในกลุ่มคนไทย เพื่อสร้างมาตรวัดปริมาณรังสีระดับต่ำสำหรับผลกระทบของรังสีต่อระบบภูมิคุ้มกันในกลุ่มคนไทย และเพิ่มความเข้าใจในผลกระทบของรังสีแก่ประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการได้รับการวินิจฉัยด้วยรังสี

รังสีสามารถทำให้เกิดการทำลายดีเอ็นเอ โปรตีน และ ชีวโมเลกุลต่างๆได้ทั้งทางตรง (direct action) โดยการทำลายพันธะทางเคมี (chemical bond) ในโครงสร้างของชีวโมเลกุลนั้นโดยตรง และทางอ้อม (indirect action) โดยการทำปฏิกิริยาผ่านตัวกลางเช่นน้ำ ทำให้เกิดอนุมูลอิสระ (free radical) ที่เป็นตัวไปทำลายดีเอ็นเอต่อร่างกายมีระบบซ่อมแซมดีเอ็นเอที่ถูกทำลายอยู่หลายระบบ ซึ่งแต่ละระบบมีหน้าที่จำเพาะต่อชนิดของดีเอ็นเอที่ถูกทำลาย หากไม่ได้รับการซ่อมแซมหรือการซ่อมแซมมีความไม่สมบูรณ์ สามารถนำไปสู่การเกิดความเสียหายของเซลล์หรือเกิดการกลายพันธุ์ได้ ซึ่งอาจเป็นต้นเหตุของการเกิดมะเร็งหรือการถ่ายทอดทางพันธุกรรมของยีนที่ผิดปกติตามมาได้ เพราะฉะนั้นการประเมินผลกระทบจากการได้รับปริมาณรังสีระดับต่ำในสิ่งมีชีวิตว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงชีวภาพอย่างไรจึงมีความสำคัญมาก การประเมินผลกระทบจากรังสีสามารถ ตรวจวัดจากความเสียหายของดีเอ็นเอที่ถูกทำลาย ความผิดปกติของโครโมโซม การเปลี่ยนแปลงในระดับโมเลกุลต่างๆ

ที่เกี่ยวข้องในการเกิดความเสียหายของเซลล์ได้ โดยการเก็บตัวอย่างเลือดจากผู้ปฏิบัติงานทางรังสีหรือผู้ป่วยเพื่อมาใช้ในการศึกษาความผิดปกติที่เกิดแก่เซลล์เม็ดเลือดขาว ในระดับโครโมโซมการวัดด้วยมาตรวัดรังสีชนิด dicentric ถูกใช้เป็น gold standard ในปัจจุบัน จากการศึกษาก่อนหน้านี้แสดงให้เห็นว่ารังสีสามารถกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายได้ ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายเป็นหนึ่งในระบบที่มีความไวต่อรังสีมาก ดังนั้นการประเมินผลกระทบของปริมาณรังสีระดับต่ำในเชิงชีวภาพโดยการศึกษากลไกการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันต่อรังสีและการเสียหายของดีเอ็นเอในกลุ่มคนไทยจึงมีความสำคัญ ข้อมูลที่ได้จะเป็นกุญแจสำคัญเพื่อสร้างมาตรวัดปริมาณรังสีระดับต่ำสำหรับผลกระทบของรังสีต่อระบบภูมิคุ้มกันในกลุ่มคนไทย และเพิ่มความเข้าใจในผลกระทบของรังสีแก่ประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการได้รับการวินิจฉัยด้วยรังสีโดยตรงและผลกระทบทางสังคมอีกด้วย

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อศึกษาผลกระทบของปริมาณรังสีระดับต่ำต่อระบบภูมิคุ้มกันในกลุ่มคนไทย และเพิ่มความเข้าใจในผลกระทบของรังสีจากงานรังสีวินิจฉัยให้มากยิ่งขึ้น

5. ขอบเขตของโครงการ

เป้าหมาย	ขอบเขตของโครงการ
กลุ่มผู้รับบริการ	สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) บุคลากรรังสีวินิจฉัยในโรงพยาบาลต่างๆ และกลุ่มคนไทยที่มาใช้บริการรังสีวินิจฉัย
พื้นที่เป้าหมาย	ทั่วประเทศไทยและภูมิภาคอาเซียน

6. กระบวนการ/ขั้นตอนของโครงการ

(นำเสนอโดยละเอียดในแต่ละกิจกรรมในงบประมาณที่ดำเนินการทำอย่างละเอียดตามรายเดือน)

ระยะเวลาการดำเนินงาน 3 ปี ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2561 ถึง เดือนกันยายน 2564 (กิจกรรมปี 2562)

กิจกรรม	ตค.	พย.	ธค.	มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.
	61	61	61	62	62	62	62	62	62	62	62	62
กิจกรรมที่ 1 ขอจริยธรรมในการทำวิจัยในคน ทบทวนแผนการทดลอง ทดสอบ และปรับเทียบวิธีปฏิบัติการ (ดำเนินการโดยเครือข่ายมาตรวัด รังสีทางชีวภาพ)	x	x	x	x	x	x	x					
กิจกรรมที่ 2 เก็บตัวอย่างเลือดจากคนปกติใน กลุ่มคนไทยในช่วงอายุคนทำงาน นำตัวอย่างเลือดไปฉายรังสีโดยใช้ เครื่องที่ใช้ในงานรังสีวินิจฉัย (ดำเนินการโดยเครือข่ายมาตรวัด รังสีทางชีวภาพ)				x	x	x	x	x	x	x	x	x

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	ตค. 61	พย. 61	ธค. 61	มค. 62	กพ. 62	มีค. 62	เมย. 62	พค. 62	มิย. 62	กค. 62	สค. 62	กย. 62
กิจกรรมที่ 3 ศึกษาความผิดปกติที่เกิดขึ้นในระบบภูมิคุ้มกันเมื่อได้รับปริมาณรังสีระดับต่ำในงานรังสีวินิจฉัย (ดำเนินการโดยเครือข่ายมาตรวัดรังสีทางชีวภาพ)				x	x	x	x	x	x	x	x	x
กิจกรรมที่ 4 ติดตาม ประสานงาน รวบรวมข้อเคลื่อนให้เป็นไปตามเป้าหมายและวิเคราะห์ผลการศึกษาให้สอดคล้องกับงานด้านการประเมินค่าปริมาณรังสีด้วยมาตรวัดรังสีทางชีวภาพ เผยแพร่ผลงานและอบรม	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

7. ผลผลิตและตัวชี้วัดของกิจกรรม

กิจกรรม	ผลผลิตของกิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลาดำเนินการ
กิจกรรมที่ 1 ขอจริยธรรมในการทำวิจัยในคน ทบทวนแผนการทดลอง ทดสอบและเปรียบเทียบวิธีปฏิบัติการ	ใบรับรองการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยในคน	จำนวนใบรับรอง	1 ใบ	6 เดือน
กิจกรรมที่ 2 เก็บตัวอย่างเลือดจากคนปกติในกลุ่มคนไทยในช่วงอายุคนทำงาน นำตัวอย่างเลือดไปฉายรังสีโดยใช้เครื่องที่ใช้ในงานรังสีวินิจฉัย	มีตัวอย่างเลือดจากคนปกติในกลุ่มคนไทยในช่วงอายุคนทำงานที่ผ่านการฉายรังสีตามขั้นตอนปฏิบัติการ	ร้อยละความสำเร็จการเก็บตัวอย่างเลือดจากคนปกติในกลุ่มคนไทยในช่วงอายุคนทำงานและการฉายรังสี	ร้อยละ 90	9 เดือน
กิจกรรมที่ 3 ศึกษาความผิดปกติที่เกิดขึ้นในระบบภูมิคุ้มกันเมื่อได้รับปริมาณรังสีระดับต่ำในงานรังสีวินิจฉัย	ผลศึกษาความผิดปกติที่เกิดขึ้นในระบบภูมิคุ้มกันเมื่อได้รับปริมาณรังสีระดับต่ำในงานรังสีวินิจฉัย	ร้อยละความสำเร็จการศึกษาความผิดปกติที่เกิดขึ้นในระบบภูมิคุ้มกันเมื่อได้รับปริมาณรังสีระดับต่ำในงานรังสีวินิจฉัย	ร้อยละ 90	9 เดือน

รายละเอียดโครงการ

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
รายงานรูปแบบผลกระทบของรังสีต่อระบบภูมิคุ้มกัน	จำนวนรายงานรูปแบบผลกระทบของรังสีต่อระบบภูมิคุ้มกัน	อย่างน้อย 1 ฉบับ	1 ปี
กราฟเปรียบเทียบระหว่างปริมาณรังสีและตัวชี้วัดทางระบบภูมิคุ้มกันที่ตอบสนองต่อรังสีจากการศึกษาในกลุ่มคนไทย	จำนวนกราฟเปรียบเทียบระหว่างปริมาณรังสีและตัวชี้วัดทางระบบภูมิคุ้มกันที่ตอบสนองต่อรังสีจากการศึกษาในกลุ่มคนไทย	อย่างน้อย 1 กราฟ	3 ปี

9. ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ
ที่ปรึกษาโครงการ	นายธงชัย สุตประเสริฐ	ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะ
หัวหน้าโครงการส่วนของเครือข่ายมหาวิทยาลัยมหิดล	ดร. รุจิรา วโนทยาน	บริหารและดำเนินโครงการในของเครือข่ายมหาวิทยาลัยมหิดล
หัวหน้าโครงการส่วนของ ปส.	นางดารุณี พิขุนทด	บริหารและดำเนินโครงการให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด
ผู้ร่วมวิจัย	นางสาวนาฏนลิน ศาสตรีนายกฤตชัย แพงศรี	ประสานงานและดำเนินโครงการ ให้เป็นไปตามหน้าที่ความรับผิดชอบของ ปส.

10. งบประมาณในการดำเนินโครงการ รวมทั้งสิ้น 850,000 บาท

(นำเสนอตามเอกสารคำขอของงบประมาณในแต่ละกิจกรรมอย่างละเอียดโดยทำตัวคูณ และระบุแผนการใช้จ่ายเงินตามรายเดือนด้วยวงเงินรวมของแผนรายเดือนนั้นๆ)

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
กิจกรรมที่ 1 ขอบจริยธรรมในการทำวิจัยในคน ทบทวนแผนการทดลองทดสอบและปรับเทียบวิธีปฏิบัติการ (ดำเนินการโดยเครือข่ายมาตรวัดรังสีทางชีวภาพ) (143,225 บาท)	รวมทั้งสิ้น 143,225 บาท	ธ.ค. 61	143,225
	<u>กิจกรรมที่ 1.1</u> เตรียมข้อมูลและเอกสารสำหรับการยื่นขอจริยธรรมการทำวิจัยในคน (51,000 บาท)	ธ.ค. 61	51,000
	<u>กิจกรรมที่ 1.2</u> จัดทำแผนการทดลองและออกแบบการปรับเทียบวิธีการ รวมถึงการตรวจแก้เอกสารสำหรับการยื่นขอจริยธรรมการทำวิจัยในคน (89,250 บาท)	ธ.ค. 61	89,250
	<u>กิจกรรมที่ 1.3</u> ค่าธรรมเนียมยื่นเสนอโครงการเพื่อขอจริยธรรมในการทำวิจัยในคน	ธ.ค. 61	2,975

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
	(ยื่นในนามบุคลากรมหาวิทยาลัย) (2,975 บาท)		
กิจกรรมที่ 2 เก็บตัวอย่างเลือดจากคนปกติในกลุ่มคนไทยในช่วงอายุคนทำงาน นำตัวอย่างเลือดไปฉายรังสีโดยใช้เครื่องที่ใช้ในงานรังสีวินิจฉัย (ดำเนินการโดยเครือข่ายมาตรวัดรังสีทางชีวภาพ) (450,925 บาท)	รวมทั้งสิ้น 450,925 บาท	ธ.ค. 61	450,925
	<u>กิจกรรมที่ 2.1</u> เก็บตัวอย่างเลือดและทำการฉายรังสี (267,750 บาท)	ธ.ค. 61	267,750
	<u>กิจกรรมที่ 2.2</u> ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์ สารเคมีย้อมสีเซลล์ น้ำยาเครื่อง flow cytometer และค่าหลอดเก็บเลือดแบบกันเลือดแข็งตัว (183,175 บาท)	ธ.ค. 61	183,175
กิจกรรมที่ 3 ศึกษาความผิดปกติที่เกิดขึ้นในระบบภูมิคุ้มกันเมื่อได้รับปริมาณรังสีระดับต่ำในงานรังสีวินิจฉัย (ดำเนินการโดยเครือข่ายมาตรวัดรังสีทางชีวภาพ) (196,350 บาท)	รวมทั้งสิ้น 196,350 บาท	ธ.ค. 61	196,350
	<u>กิจกรรมที่ 3.1</u> ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์ วัสดุอื่นๆในการเลี้ยงเซลล์ อาทิ หลอดทดลอง ขวดเพาะเลี้ยงเซลล์ จานเพาะเชื้อ อาหารเลี้ยงเซลล์ ซีรัม ถู่มือ และปิเปตทิปส์ (68,850 บาท)	ธ.ค. 61	68,850
	<u>กิจกรรมที่ 3.2</u> ค่าวิเคราะห์ความผิดปกติที่เกิดขึ้นในระบบภูมิคุ้มกันเมื่อได้รับปริมาณรังสีระดับต่ำในงานรังสีวินิจฉัย และสร้างกราฟมาตรฐาน (127,500 บาท)	ธ.ค. 61	127,500
กิจกรรมที่ 4 ติดตาม ประสานงาน รวบรวมข้อบกพร่องให้เป็นไปตามเป้าหมาย และวิเคราะห์ผลการศึกษาให้สอดคล้องกับงานด้านการประเมินค่าปริมาณรังสีด้วยมาตรวัดรังสีทางชีวภาพ เผยแพร่ผลงานและอบรม (59,500 บาท)	รวมทั้งสิ้น 59,500 บาท	มี.ค. – ก.ย. 62	59,500
	<u>กิจกรรมที่ 4.1</u> ค่าลงทะเบียนในการเข้าร่วมสัมมนาฝึกอบรมด้านระบบภูมิคุ้มกันของบุคลากรปส.และเครือข่ายฯ (17,000 บาท) (4คนX ค่าลงทะเบียน = 4250 บาท)	มี.ค. 62	17,000
	<u>กิจกรรมที่ 4.2</u> ค่าลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมวิชาการเพื่อเผยแพร่ผลงานของบุคลากรปส.และเครือข่ายฯ (42,500 บาท) (5คนX ค่าลงทะเบียน = 8500 บาท)	ก.ย. 62	42,500

รายละเอียดโครงการ

11. ประโยชน์ที่จะได้รับ

11.1 ได้มาตรฐานวัดปริมาณรังสีทางชีวภาพของปริมาณรังสีระดับต่ำต่อระบบภูมิคุ้มกันในกลุ่มคนไทย

11.2 ได้มาตรฐานวัดปริมาณรังสีทางชีวภาพเพื่อทำการเปรียบเทียบในระดับประเทศและภูมิภาคอาเซียน
ในการเตรียมพร้อมรับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี

12. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการ ควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการ นำไปใช้
ไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณตามที่ เสนอโครงการ	ไม่สามารถดำเนิน กิจกรรมได้ตามแผน	ปรับกิจกรรมให้ สอดคล้องกับ งบประมาณ	หัวหน้าโครงการและ ผู้ประสานงาน
งบประมาณล่าช้าหรือถูกปรับลด	ดำเนินกิจกรรมได้ บางส่วน	ปรับกิจกรรมให้ สอดคล้องกับ งบประมาณ	หัวหน้าโครงการและ ผู้ประสานงาน
บุคลากรผู้ช่วยวิจัยขาดความ ชำนาญ	การดำเนินกิจกรรม ล่าช้าหรือไม่เป็นไป ตามแผน	ฝึกเทคนิคปฏิบัติการ และมีการติดตามงาน อย่างเป็นระบบ	หัวหน้าโครงการและ ผู้ร่วมวิจัย

13. ผลความก้าวหน้าของโครงการ (โดยเสนอผลการดำเนินงานในปีงบประมาณที่ผ่านมา)

โครงการใหม่ปี 2562

14. วิธีการติดตามและประเมินผล

ติดตามและประเมินผลได้จากตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายที่กำหนด

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กทม

กลุ่มโครงการ.. วิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน		คำนำหน้า ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
โครงการ : โครงการพัฒนาและรักษาความร่วมมือเครือข่ายมาตรการรังสีทางชีวภาพอย่างยั่งยืน	แผนเงิน ผล ร้อยละ คงเหลือ			500,000	-	-	407,000	-	-	93,000	-	-	-	-	-	-		
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				500,000	-	-	407,000	-	-	93,000	-	-	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	100		100	15	30	85	90	95	100	100	100	100	100	100	100		
	ผล																	
งบดำเนินงาน	แผน	บาท		500,000	-	-	407,000	-	-	93,000	-	-	-	-	-	-		
	ผล																	
กิจกรรมที่ 1. สร้างรากฐานความรู้ความเข้าใจระหว่างคำปริมาณรังสีสู่กลไกกับผลการวัดด้วยมาตรวัดรังสีชนิด dicentric ที่ช่วงปริมาณรังสี 0 – 5 เกรย์และเส้นขอบเขตความน่าเชื่อถือที่ 95% (ดำเนินการโดยเครือข่ายมาตรการรังสีทางชีวภาพ)				60			219,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละสะสม)				แผนงาน	60			10	20	60	60	60	60	60	60	60		
1.1 ค่าใช้จ่ายในการอบรมการเก็บ การเตรียมตัวอย่างเลือด และการขนส่งตัวอย่างเลือด							45,000											
										45,000								
1.2 ค่าวิเคราะห์ความผิดปกติของโครโมโซมชนิดไดเซนตริกและนับวัดจำนวนโครโมโซมที่ผิดปกติ							150,000											
										150,000								
1.3 ค่าบริหารจัดการของเครือข่ายในการดำเนินการเพื่อสร้างรากฐานความรู้ความเข้าใจระหว่างคำปริมาณรังสีสู่กลไกกับผลการวัดด้วยมาตรวัดรังสีชนิด dicentric ที่ช่วงปริมาณรังสี 0 – 5 เกรย์และเส้นขอบเขตความน่าเชื่อถือที่ 95%							24,000											
										24,000								
กิจกรรมที่ 2 จัดหาวัสดุวิทยาศาสตร์ อุปกรณ์ฉุกเฉินทางรังสี และสารเคมี							188,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละสะสม)				แผนงาน	20			5	10	20	20	20	20	20	20	20		
2.1 ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์ อุปกรณ์ฉุกเฉินทางรังสี และสารเคมี							188,000											
										188,000								
กิจกรรมที่ 3 ติดตาม ประสานงาน รวบรวม จัดเก็บข้อมูลให้เป็นไปตามเป้าหมาย และวิเคราะห์ผลการศึกษาให้สอดคล้องกับงานด้านการประเมินคำปริมาณรังสีด้วยมาตรการรังสีทางชีวภาพ (ดำเนินการโดยปส.ไม่ใช้เงิน)							93,000	-	-	-	93,000	-	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละสะสม)				แผนงาน	20			5	10	15	20	20	20	20	20	20		
3.1 ค่าจัดประชุม/อบรม/สัมมนาเครือข่ายมาตรการรังสีทางชีวภาพ							93,000											
											93,000							

แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

โครงการพัฒนาและรักษาความร่วมมือเครือข่ายมาตรวัดรังสีทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี : ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- เป้าหมายบริการกระทรวง : พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน : การวิจัยและพัฒนาด้านกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
- ผลผลิต/โครงการ : โครงการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี
- กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาเพื่อการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี

3. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล

การใช้ประโยชน์อย่างแพร่หลายมากขึ้นของเทคโนโลยีทางนิวเคลียร์และรังสีในด้านต่างๆ รวมถึงด้านพลังงานไฟฟ้าจากโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในประเทศใกล้เคียง รวมถึงความเสี่ยงจากการนำวัสดุแก๊สมันตรังสีและเทคโนโลยีไปใช้ในทางผิดกฎหมายและการก่อการร้าย นับเป็นความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีที่อาจมีผู้ได้รับผลกระทบในวงกว้าง เพื่อเตรียมความพร้อมรับมือเหตุการณ์ดังกล่าว ในแง่การสนับสนุนในการคัดกรอง การวางแผนการรักษา และตอบสนองเหตุการณ์ได้อย่างทันทั่วทั้งที่ สร้างมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์ปริมาณรังสีที่ได้รับในประชาชนและจัดซื้อจัดหาด้านความปลอดภัยแก่ชีวิตประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบอันจะนำไปสู่ความเสียหายด้านสภาวะจิตใจและเศรษฐกิจ ความร่วมมือในรูปแบบเครือข่ายระหว่างห้องปฏิบัติการที่มีความสามารถในการตรวจวิเคราะห์ปริมาณรังสีที่ร่างกายได้รับโดยตรวจวัดผลจากการได้รับรังสีที่อาจเกิดขึ้นในระดับเซลล์และโมเลกุล แล้วนำมาเปรียบเทียบกับกราฟมาตรฐานที่จัดทำขึ้น ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินงานเครือข่ายประสบผลสำเร็จและเกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน จึงจำเป็นต้องมีการสนับสนุนทั้งด้านเทคนิค วิชาการ และพัฒนาบุคลากร

เพื่อเป็นหนึ่งในกระบวนการสร้างความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีแก่ผู้ปฏิบัติงานและแก่สาธารณะ อีกทั้งเสริมประสิทธิภาพการเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี ทั้งในประเทศและในระดับภูมิภาคอาเซียนให้เป็นมาตรฐานเดียวกันโครงการนี้ จึงมีแนวความคิดที่จะพัฒนาความเข้มแข็งของเครือข่ายมาตรวัดรังสีทางชีววิทยาของประเทศไทยอย่างยั่งยืน โดยสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยด้านวิชาการของสมาชิกเครือข่าย ทั้งในการส่งเสริมด้านปฏิบัติการและวิชาการ โดยการจัดฝึกอบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการร่วมกับนักวิจัยจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในประเทศสมาชิกอาเซียน และการจัดทดสอบเพื่อเปรียบเทียบผลการประเมินความผิดปกติของโครโมโซมจากการได้รับรังสีระหว่างห้องปฏิบัติการสมาชิกเครือข่ายในประเทศและห้องปฏิบัติการในประเทศสมาชิกอาเซียน

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

4.1 เพื่อสร้าง พัฒนา และยกระดับระบบมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีทางชีวภาพด้วยวิธีมาตรฐาน โดยการวัดด้วยมาตรวัดรังสีชนิด dicentric ในประเทศและในภูมิภาคอาเซียน

4.2 เพื่อเป็นศูนย์กลางความร่วมมือด้านการวัดปริมาณรังสีทางชีวภาพที่ยั่งยืนในระดับประเทศและภูมิภาคอาเซียนในการเตรียมพร้อมรับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี

5. ขอบเขตของโครงการ

เป้าหมาย	ขอบเขตของโครงการ
กลุ่มผู้รับบริการ	เครือข่ายมาตรวัดรังสีชีวภาพ และประชาชนทั่วไป
พื้นที่เป้าหมาย	ทั่วประเทศและระดับอาเซียน

6. กระบวนการ/ขั้นตอน/ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณของโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณ	ต.ค. 61	พ.ย. 61	ธ.ค. 61	ม.ค. 62	ก.พ. 62	มี.ค. 62	เม.ย. 62	พ.ค. 62	มิ.ค. 62	ก.ค. 62	ส.ค. 62	ก.ย. 62
รวมทั้งสิ้น	500,000												
กิจกรรมที่ 1 สร้างกราฟมาตรฐานจาก ความสัมพันธ์ระหว่างค่า ปริมาณรังสีดูดกลืนกับผลการ วัดด้วยมาตรวัดรังสีชนิด dicentric ที่ช่วงปริมาณรังสี 0 – 5 เกรย์และเส้นขอบเขต ความน่าเชื่อถือที่ 95 % (ดำเนินการโดยเครือข่ายมาตร วัดรังสีทางชีวภาพ)	219,000	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
กิจกรรมที่ 2 จัดหาวัสดุวิทยาศาสตร์ อุปกรณ์ ฉุกเฉินทางรังสี และสารเคมี	188,000	x	x	x	x	x	x						
กิจกรรมที่ 3 ติดตาม ประสานงาน รวบรวม ข้อเคลื่อนให้เป็นไปตาม เป้าหมาย และวิเคราะห์ผล การศึกษาให้สอดคล้องกับงาน ด้านการประเมินค่าปริมาณรังสี ด้วยมาตรวัดรังสีทางชีวภาพ	93,000	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

รายละเอียดโครงการ

7. ผลผลิตและตัวชี้วัด

กิจกรรม	ผลผลิตของกิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา ดำเนินการ
กิจกรรมที่ 1 สร้างกราฟมาตรฐานจาก ความสัมพันธ์ระหว่างค่า ปริมาณรังสีดูดกลืนกับผลการ วัดด้วยมาตรวัดรังสีชนิด dicentric ที่ช่วงปริมาณรังสี 0 – 5 เกรย์และเส้นขอบเขต ความน่าเชื่อถือที่ 95 % (ดำเนินการโดยเครือข่าย มาตรวัดรังสีทางชีวภาพ)	กราฟมาตรฐานจาก ความสัมพันธ์ระหว่างค่า ปริมาณรังสีดูดกลืนกับ ผลการวัดด้วยมาตรวัด รังสีชนิด dicentric ที่ ช่วงปริมาณรังสี 0 – 5 เกรย์และเส้นขอบเขต ความน่าเชื่อถือที่ 95%	ร้อยละความสำเร็จของ การจัดทำมาตรฐาน การวัดด้วยมาตรวัด รังสีชนิด dicentric และ กราฟมาตรฐาน ของประเทศ	ร้อยละ 80	3 ปี
กิจกรรมที่ 2 จัดหาวัสดุวิทยาศาสตร์ อุปกรณ์ฉุกเฉินทางรังสี และ สารเคมี	วัสดุวิทยาศาสตร์ อุปกรณ์ฉุกเฉินทางรังสี และสารเคมีที่มีพร้อมใช้ งาน	ร้อยละความสำเร็จการ จัดหาวัสดุวิทยาศาสตร์ อุปกรณ์ฉุกเฉินทางรังสี และสารเคมี	ร้อยละ 100	6 เดือนแรก
กิจกรรมที่ 3 ติดตาม ประสานงาน รวบรวม ขับเคลื่อนให้เป็นไปตาม เป้าหมาย และวิเคราะห์ผล การศึกษาให้สอดคล้องกับงาน ด้านการประเมินค่าปริมาณ รังสีด้วยมาตรวัดรังสีทาง ชีวภาพ	รายงานความก้าวหน้า รายเดือน	ร้อยละความสำเร็จของ โครงการที่เป็นไปตาม เป้าหมายที่กำหนด	ร้อยละ 100	1 ปี

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
มีเครื่องมือวัดรังสีทางชีวภาพที่ได้มาตรฐานมีประสิทธิภาพ	การประเมินความผิดปกติจากการได้รับรังสีเพื่อระบุให้เป็นดัชนีชี้วัดทางชีวภาพใกล้เคียงกับค่ามาตรฐาน	ค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 5	3 ปี
มีเครือข่ายมาตรวัดรังสีทางชีวภาพที่เข้มแข็งเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉินในระดับประเทศและอาเซียน	การประเมินความร่วมมือเครือข่ายมาตรวัดรังสีทางชีวภาพที่เข้มแข็งเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉินในระดับประเทศและอาเซียน	ความสำเร็จร้อยละ 80	3 ปี

9. ผู้รับผิดชอบโครงการ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ
ที่ปรึกษาโครงการ	นายธงชัย สุตประเสริฐ ผกพม.	ให้คำปรึกษาและให้นโยบาย
ผู้ร่วมโครงการ	รศ.ดร.บุษบา ฤกษ์อำนวยโชค	ประสานงานและดำเนินโครงการ ให้เป็นไปตามหน้าที่ความรับผิดชอบของเครือข่ายมาตรฯ มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ร่วมโครงการ	ดร. กนกพร บุญศิริชัย ดร. พิมพ์พร อุทัยรัตน์	ประสานงานและดำเนินโครงการ ให้เป็นไปตามหน้าที่ความรับผิดชอบของเครือข่ายมาตรฯ สทศ.
ผู้ร่วมโครงการ	ผศ.ดร. วันวิสา สุตประเสริฐ	ประสานงานและดำเนินโครงการ ให้เป็นไปตามหน้าที่ความรับผิดชอบของเครือข่ายมาตรฯ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ร่วมโครงการ	นางสาวนาฏนลิน ศาสตรีนายกฤตน้อย แพงศรี	ประสานงานและดำเนินโครงการ ให้เป็นไปตามหน้าที่ความรับผิดชอบของ ปส.
หัวหน้าโครงการ	นางดารุณี พิขุนทด	บริหารและประสานงานโครงการให้เป็นไปตามเป้าหมาย

10. งบประมาณในการดำเนินโครงการ รวมทั้งสิ้น 500,000 บาท

(นำเสนอตามเอกสารคำขอของงบประมาณในแต่ละกิจกรรมอย่างละเอียดโดยทำตัวคูณ และระบุแผนการใช้จ่ายเงินตามรายเดือนด้วยวงเงินรวมของแผนรายเดือนนั้นๆ)

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
กิจกรรมที่ 1	รวมทั้งสิ้น 219,000 บาท	ธ.ค. 61	219,000
สร้างกราฟมาตรฐานจากความสัมพันธ์ระหว่างค่าปริมาณรังสีดูดกลืนกับผลการวัดด้วยมาตรวัดรังสีชนิด dicentric ที่ช่วงปริมาณรังสี 0 – 5 เกรย์และเส้นขอบเขตความน่าเชื่อถือที่ 95% (ดำเนินการโดยเครือข่ายมาตรวัดรังสีทางชีวภาพ) (219,000 บาท)	กิจกรรมที่ 1.1 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการเก็บ การเตรียมตัวอย่าง เลือด และการขนส่งตัวอย่างเลือด (45,000บาท)	ธค. 61	45,000
	กิจกรรมที่ 1.2 ค่าวิเคราะห์ความผิดปกติของโครโมโซมชนิดไดเซนตริกและนับวัดจำนวนโครโมโซมที่ผิดปกติ (150,000 บาท)	ธค. 61	150,000
	กิจกรรมที่ 1.3 ค่าบริหารจัดการของเครือข่ายในการดำเนินการเพื่อสร้างกราฟมาตรฐาน (24,000 บาท)	ธค. 61	24,000
กิจกรรมที่ 2	รวมทั้งสิ้น 188,000 บาท	ธค. 61	188,000
จัดหาวัสดุวิทยาศาสตร์ อุปกรณ์ฉุกเฉินทางรังสี และสารเคมี (188,000 บาท)	กิจกรรมที่ 2.1 ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์ อุปกรณ์ฉุกเฉินทางรังสี และสารเคมี (188,000 บาท)		
กิจกรรมที่ 3	รวมทั้งสิ้น 93,000 บาท	มี.ค. 62	93,000
ติดตาม ประสานงาน รวบรวม ขับเคลื่อนให้เป็นไปตาม เป้าหมาย และวิเคราะห์ผลการศึกษาให้สอดคล้องกับงานด้านการประเมินค่าปริมาณรังสีด้วยมาตรวัดรังสีทาง	กิจกรรมที่ 3.1 ค่าจัดประชุม/อบรม/สัมมนาเครือข่ายมาตรวัดรังสีทางชีวภาพนอกสถานที่ กรุงเทพมหานคร - ค่าอาหารไม่ครบมื้อ (คนละ 350 บาท x 1 มื้อ x 30 คน) =10,500 บาท - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (คนละ 50 บาท x 2 มื้อ x 30 คน) =3,000 บาท - ค่าเดินทางของเครือข่ายฯโดยเครื่องบิน (2500 บาท x 2 เที่ยวบิน x 15 คน) 75,000 บาท - ค่าเดินทางรถโดยสารสาธารณะของเครือข่าย 4,500 บาท		

รายละเอียดโครงการ

11. ประโยชน์ที่จะได้รับ

11.1 ประเทศไทยมีมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีทางชีวภาพที่เป็นเอกภาพ สำหรับรองรับเหตุฉุกเฉินและเพื่อการประยุกต์ใช้ทางการแพทย์และการวิจัย

11.2 เครือข่ายวิจัยด้านมาตรวัดรังสีทางชีวภาพในประเทศไทยมีความเข้มแข็ง และเกิดการพัฒนายั่งยืน

11.3 ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดวิทยาการด้านมาตรวัดรังสีทางชีวภาพแห่งอาเซียน

12. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการนำไปใช้
ไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณตามที่เสนอโครงการ	ดำเนินกิจกรรมได้บางส่วน	ปรับกิจกรรมให้สอดคล้องกับงบประมาณ	หัวหน้าโครงการ
ความร่วมมือระหว่างกลุ่มของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือกลุ่มต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	ดำเนินกิจกรรมได้บางส่วน	ทำแผนการจัดสัมมนาสร้างความเข้าใจให้กับ	หัวหน้าโครงการ

13. ผลความก้าวหน้าของโครงการ (โดยเสนอผลการดำเนินงานในปีงบประมาณที่ผ่านมา)

13.1 ผลการดำเนินงาน

กิจกรรม	ผลการดำเนินงาน
สร้างกราฟมาตรฐานจากความสัมพันธ์ระหว่างค่าปริมาณรังสีดูดกลืนกับผลการวัดด้วยมาตรวัดรังสีชนิด dicentric ที่ช่วงปริมาณรังสี 0 – 5 เกรย์และเส้นขอบเขตความน่าเชื่อถือที่ 95%	ได้กราฟมาตรฐานจากความสัมพันธ์ระหว่างค่าปริมาณรังสีดูดกลืนกับผลการวัดด้วยมาตรวัดรังสีชนิด dicentric ที่ช่วงปริมาณรังสี 0 – 5 เกรย์

13.2 ผลผลิตและตัวชี้วัด

ผลผลิตโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมายที่กำหนด	ค่าเป้าหมายที่ได้
มีกราฟมาตรฐานจากความสัมพันธ์ระหว่างค่าปริมาณรังสีดูดกลืนกับผลการวัดด้วยมาตรวัดรังสีชนิด dicentric ที่ช่วงปริมาณรังสี 0 – 5 เกรย์และเส้นขอบเขตความน่าเชื่อถือที่ 95%	ร้อยละความสำเร็จของการสร้างกราฟมาตรฐานจากความสัมพันธ์ระหว่างค่าปริมาณรังสีดูดกลืนกับผลการวัดด้วยมาตรวัดรังสีชนิด dicentric ที่ช่วงปริมาณรังสี 0 – 5 เกรย์และเส้นขอบเขตความน่าเชื่อถือที่ 95%	ร้อยละ 90	ร้อยละ 90

13.3 ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์โครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมายที่กำหนด	ค่าเป้าหมายที่ได้
ประเทศไทยมีเครือข่ายมาตรฐานวัดรังสีชีวภาพที่มีมาตรฐานพร้อมรองรับเหตุฉุกเฉิน	จำนวนและความร่วมมือเครือข่าย	1 เครือข่ายที่มีความร่วมมือทางวิชาการต่อเนื่องเพื่อเตรียมพร้อมรับเหตุฉุกเฉิน	3 เครือข่าย

14. วิธีการติดตามและประเมินผล

ติดตามและประเมินผลได้จากตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายที่กำหนด

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กสป. กยผ.

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน		ค่าน้ำหนัก ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
โครงการ : โครงการศึกษาวิจัยการสร้างความรับรู้และเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับพระราชบัญญัติ พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559	แผนเงิน ผล ร้อยละ คงเหลือ			500,000	-	-	25,000	85,000	25,000	25,000	120,000	-	-	120,000	100,000	-	กสป. กยผ.	
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				500,000	-	-	25,000	85,000	25,000	25,000	120,000	-	-	120,000	100,000	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	100				5	22	27	32	56	56	56	80	100	100			
	ผล																	
งบตัวเงินรวม	แผน	บาท		500,000	-	-	25,000	85,000	25,000	25,000	120,000	-	-	120,000	100,000	-		
ผล																		
กิจกรรมที่ 1. ศึกษาวิจัยการสร้างความรับรู้และเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับพระราชบัญญัติพลังงาน นิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559				500,000	-	-	25,000	85,000	25,000	25,000	120,000	-	-	120,000	100,000	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	100					5	22	27	32	56	56	56	80	100	100		
1.1 ค่าบริหารจัดการโครงการ				100,000			25,000	25,000	25,000	25,000								
1.2 ค่าจ้างดำเนินการสำรวจและประชาสัมพันธ์โครงการ				400,000				60,000			120,000			120,000	100,000			

แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

โครงการศึกษาวิจัยการสร้างความรับรู้และเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- ยุทธศาสตร์แห่งชาติระยะ 20 ปี : ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม
- เป้าหมายบริการกระทรวง : สร้างความเข้มแข็งให้กับภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และบริการ รวมทั้งพัฒนาการบริหารจัดการด้าน วทน.
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน : การวิจัยและพัฒนาด้านกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
- โครงการ : วิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี
- กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาเพื่อกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี

3. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.) เป็นหน่วยบังคับใช้พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ซึ่งใช้บังคับการดำเนินงานเกี่ยวกับพลังงานนิวเคลียร์และรังสีในทางสันติ เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ความมั่นคงปลอดภัย และการพิทักษ์ความปลอดภัยอย่างเพียงพอที่จะป้องกันอันตรายจากผลกระทบทางนิวเคลียร์และรังสีต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อมโดยดำเนินการตั้งแต่ ออกใบอนุญาตควบคุมดูแลตรวจสอบการใช้จนกระทั่งที่เลิกใช้ให้เป็นไปอย่างปลอดภัยตามพระราชบัญญัติและหลักมาตรฐานสากล

เป็นที่ทราบกันดีว่า พระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504 ได้ใช้บังคับมาเป็นเวลานานแล้ว บทบัญญัติบางประการไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีทางนิวเคลียร์และรังสี จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดกฎเกณฑ์เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี พร้อมทั้งการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์เพื่อคุ้มครองประชาชน สิ่งแวดล้อม และเพื่อให้สอดคล้องกับกฎเกณฑ์ในทางสากลที่เกี่ยวกับพลังงานนิวเคลียร์ จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 และเริ่มมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2560 ซึ่งภายหลังการบังคับใช้ได้เริ่มมีกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียคัดค้านพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว และ ปส. ได้พยายามดำเนินการหาทางออกที่ดีที่สุดของทั้งสองฝ่าย แต่ยังคงประสบปัญหาความไม่เข้าใจและเกิดการต่อต้านอย่างต่อเนื่อง

การสร้างความตระหนักและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว เพื่อสร้างความรับรู้และความเข้าใจ ที่ถูกต้อง นับเป็นปัจจัยสำคัญของการขับเคลื่อนการบังคับใช้กฎหมาย และนำประเทศสู่มาตรฐานความปลอดภัยอย่างยั่งยืน แต่อาจยังไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร เนื่องจากทัศนคติและมุมมองของประชาชนเกี่ยวกับพลังงานนิวเคลียร์

รายละเอียดโครงการ

ถูกประเมินเป็นภาพติดลบมากกว่าภาพบวก จึงส่งผลให้เกิดความยากต่อการผลักดันนำพลังงานนิวเคลียร์ไปใช้อย่างปลอดภัยได้อย่างแท้จริง

ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2559 เรื่อง การสร้างความรับรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน ได้ให้หัวหน้าส่วนราชการมีหน้าที่ และความรับผิดชอบในการสร้างความรับรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องแก่ประชาชนเกี่ยวกับการปฏิบัติราชการของหน่วยงานที่อยู่ในความรับผิดชอบ โดยให้คำนึงถึงความถูกต้อง รวดเร็วของข่าวสาร ทันต่อความจำเป็นที่จะให้ประชาชนมีความรับรู้ความเข้าใจ และการสร้างความเชื่อมั่นในรัฐบาล จึงต้องดำเนินการในเชิงรุก และให้สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ และสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน รายงานตัวชี้วัดและผลการประเมินเบื้องต้นตามแนวทางที่กำหนดให้นายกรัฐมนตรีทราบเป็นรายการทรวงทุกสามเดือน

ดังนั้นเพื่อให้การสร้างความรับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติฯ รวมทั้ง ด้านพลังงานนิวเคลียร์ มีกรอบนโยบายและทิศทางดำเนินการที่ชัดเจน มีการใช้ข้อมูลข่าวสารร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงทิศทางการสร้างความรับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติฯ รวมทั้งด้านพลังงานนิวเคลียร์ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ไม่ซ้ำซ้อน มีกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน จึงจำเป็นต้องศึกษา วิจัยการสร้างความรับรู้และเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 4.1 เพื่อศึกษาวิเคราะห์ธรรมชาติการรับรู้ข้อมูลของกลุ่มเป้าหมาย
- 4.2 เพื่อศึกษาวิจัยการสร้างความรับรู้และเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559

5. ขอบเขตของโครงการ

เป้าหมาย	ขอบเขตของโครงการ
พื้นที่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ (เชียงราย กรุงเทพฯ ระยอง ขอนแก่น นครศรีธรรมราช)	กลุ่มที่ 1 ผู้ได้รับใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับพลังงานนิวเคลียร์และรังสี กลุ่มที่ 2 นักวิชาการ นักการศึกษา กลุ่มที่ 3 ข้าราชการ นักการเมือง ตั้งแต่ระดับชาติจนถึงระดับท้องถิ่น กลุ่มที่ 4 นักเรียน นักศึกษา และเยาวชนระดับต่าง ๆ

6. กระบวนการ/ขั้นตอน/ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณของโครงการ

6.1) แผนการใช้จ่ายตามงบประมาณของโครงการ และแผนการดำเนินงานตามกระบวนการ/ขั้นตอน/ระยะเวลาดำเนินการ

กิจกรรม	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
รวมทั้งสิ้น	500,000												
งบดำเนินงาน	500,000												
1. ค่าบริหารจัดการโครงการ	100,000												
- ประชุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง		x	x	x									
- วิเคราะห์กิจกรรมสภาพแวดล้อม กลุ่มเป้าหมาย				x	x	x							
- สำรวจรูปแบบการสร้างความรู้และเข้าใจที่มีความเหมาะสม					x	x	x						
2. ค่าจ้างดำเนินการสำรวจและประชาสัมพันธ์โครงการ	400,000					x	x	x	x	x	x		

7. ผลผลิตและตัวชี้วัดของกิจกรรม

กิจกรรม	ผลผลิตของกิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
บริหารจัดการโครงการ	มีการประชุม/ลงพื้นที่สร้างความรู้ความเข้าใจในพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559	จำนวนครั้งในการจัดประชุม/ลงพื้นที่	6 ครั้ง	1 ปี
ดำเนินการสำรวจและประชาสัมพันธ์โครงการ	แนวทางการสร้างความรับรู้และเข้าใจของประชาชนในพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559	ระดับความสำเร็จของการจัดทำแนวทางการสร้างความรับรู้และเข้าใจของประชาชนในพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559	100	1 ปี

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
มีแผน “การสร้างความรู้และเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559”	ร้อยละของการนำแผน “การสร้างความรู้และเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559” ไปใช้ประโยชน์	80	2562 - 2564

9. ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล
ที่ปรึกษาโครงการ	นางสุชิน อุดมสมพร
หัวหน้าโครงการ	นางสาวอัมพิกา อภิชัยบุคคล
ผู้ดำเนินโครงการ	นางสาวกรรณิกา มณีวรรณ
ผู้ดำเนินโครงการ	นายภาควภูมิ อร่ามบุญ
ผู้ประสานงาน	นางสาวกมลพร ภักดี
ผู้ประสานงาน	นางสาวนุชจริย์ สัจจา

10. งบประมาณในการดำเนินโครงการ รวมทั้งสิ้น 500,000 บาท

กิจกรรม	งบประมาณและรายละเอียดการดำเนินงาน
1. ค่าบริหารจัดการโครงการ (100,000 บาท)	(รวม 100,000 บาท) - ค่าจัดประชุม อาหารว่าง 15 คน x 35 บาท x 6 ครั้ง = 3,150 บาท - ค่าเบี้ยเลี้ยงเดินทางต่างจังหวัด 3 คน x 240 บาท x 2 วัน x 6 ครั้ง = 8,640 บาท - ค่ายานพาหนะ ค่าเช่ารถเอกชนพร้อมน้ำมัน 1 คัน x 2,500 บาท x 2 วัน x 6 ครั้ง = 30,000 บาท ค่าโดยสารเครื่องบิน 2 คน x 4,251.25 บาท x 4 ครั้ง = 34,010 บาท - ค่าที่พัก 2 คน x 800 บาท x 2 คืน x 6 ครั้ง = 19,200 บาท - ค่าวัสดุ สำนักงาน = 5,000 บาท
2. ค่าจ้างดำเนินการสำรวจและ ประชาสัมพันธ์โครงการ (500,000 บาท)	- ค่าดำเนินการสำรวจ ไม่น้อยกว่า 1,000 ตัวอย่าง x 300 บาท = 300,000 - ค่าดำเนินการเผยแพร่ผลการสำรวจ 100,000 บาท

11. ประโยชน์ที่จะได้รับ

11.1 สังคมและความมั่นคง

11.2 ด้านเศรษฐกิจ

11.3 ด้านการวิจัยและการศึกษาและการเรียนรู้

ประเทศไทยจะมีแผน “การสร้างความรู้และเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559” ที่มีกรอบนโยบายและทิศทางดำเนินการร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพและชัดเจน สะท้อนให้เห็นถึงทิศทางการสร้างความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติฯ และด้านพลังงานนิวเคลียร์ อย่างมีประสิทธิภาพมาก ไม่ซ้ำซ้อน และมีกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน

12. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการนำไปใช้
- การประชุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอรับข้อ มูลการสร้างความรู้และเข้าใจที่ผ่านมา	อาจจะไม่ได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ	ประสานงานร่วมกับเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมมากขึ้น	ปส.

13. วิธีการติดตามและประเมินผล

ติดตามความคืบหน้าของโครงการเป็นระยะตามแผนการดำเนินงาน ระยะ 3 เดือน รวมทั้งประเมินผลความคืบหน้าของโครงการ ร่วมแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น เพื่อให้โครงการสำเร็จตามวัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กทม.

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน			ค่าน้ำหนัก ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
						ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
						ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
โครงการ : โครงการพัฒนาการวัดปริมาณรังสีดูดกลืนในระดับรังสีรักษาด้วยฮีทอาร์โรสมีเตอร์	แผนเงิน ผล ร้อยละ คงเหลือ			100,000	-	-	38,000	-	-	62,000	-	-	-	-	-	-			
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				100,000	-	-	38,000	-	-	62,000	-	-	-	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละสะสม)		แผนงาน	100			5	10	15	20	25	35	45	53	60	75	88	100		
งบดำเนินงาน	ผล																		
	แผน	บาท		100,000	-	-	38,000	-	-	62,000	-	-	-	-	-	-	-		
	ผล																		
กิจกรรมที่ 1. จัดกิจกรรมการวัดปริมาณรังสีดูดกลืนในระดับรังสีรักษา					85,000	-	-	38,000	-	-	47,000	-	-	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)		แผนงาน	50			5	10	15	20	25	30	35	38	40	45	48	50		
1.1 ค่าใช้จ่ายการเดินทางและค่าวัสดุวิทยาศาสตร์/วัสดุสิ้นเปลือง				ปล.	85,000	← ต.ค.61 - ก.พ.62 →													
กิจกรรมที่ 2 สรุปผลและ นำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ					15,000	-	-	-	-	-	15,000	-	-	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)		แผนงาน	50			-	-	-	-	-	5	10	15	20	30	40	50		
2.1 จัดทำรายงานสรุปและเสนอผลงานวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ				ปล.	15,000							15,000	← มี ค.- พค.62 →						

แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

โครงการพัฒนาการวัดปริมาณรังสีดูดกลืนในระดับรังสีรักษาด้วยอีฟอาร์โดสมิเตอร์

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- ประเด็นยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี : ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม
- เป้าหมายบริการกระทรวง : พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเศรษฐกิจ สังคม และ สิ่งแวดล้อม
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน : การวิจัยและพัฒนาด้านกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
- ผลผลิต/โครงการ : วิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี
- กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาเพื่อการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี

3. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล

ห้องปฏิบัติการมาตรฐานด้านการวัดปริมาณรังสีระดับสูงกลุ่มมาตรฐานการวัดรังสีและกัมมันตภาพรังสี สำนักสนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณู สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ เป็นหน่วยงานมาตรฐานรังสีก่อก่อของประเทศไทย มีหน้าที่ในการให้บริการสอบเทียบอุปกรณ์วัดปริมาณรังสีในกระบวนการฉายรังสี ซึ่งการวัดปริมาณรังสีทำให้ทราบค่าปริมาณรังสีดูดกลืนที่ทำให้วัสดุ/อุปกรณ์ หรือผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการฉายรังสี เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางกายภาพ ชีววิทยา และทางเคมี ซึ่งการวัดปริมาณรังสีที่ถูกต้อง เพียงตรงและแม่นยำ จะทำให้ฉายรังสีเป็นที่ยอมรับ และผู้ปฏิบัติงานมีความมั่นใจในกระบวนการฉายรังสี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการฉายรังสี ที่ต้องเกี่ยวข้องกับสุขภาพของมนุษย์ ยังต้องการการวัดปริมาณรังสีที่มีความถูกต้อง แม่นยำไม่ก่อให้เกิดอันตราย ต่อสุขภาพ และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดซึ่งห้องปฏิบัติการฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของความถูกต้อง การวัดปริมาณรังสี จึงได้นำระบบมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025 ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ใช้รับรอง ความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบและ/หรือสอบเทียบ ที่เป็นมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล มาใช้ในการดำเนินการของห้องปฏิบัติการฯ ขอการรับรองจากหน่วยงานรับรอง และได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2005 ปีงบประมาณ 2557 ขอบข่ายการวัดปริมาณรังสีดูดกลืน (Absorbed dose to water)

ปัจจุบันประเทศไทยมีการนำรังสีมาใช้อย่างแพร่หลายทั้งด้านการเกษตร อุตสาหกรรม และทางการแพทย์ ซึ่งจะเห็นได้ว่ารังสีนั้นก่อให้เกิดประโยชน์ต่างๆ มากมาย แต่หากขาดการประกันคุณภาพการวัดปริมาณรังสีที่เหมาะสมแล้วอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพได้ ด้วยเหตุนี้วิธีการวัดปริมาณรังสีจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะจะเป็นสิ่งยืนยันความถูกต้องของปริมาณรังสีในการฉายรังสีครั้งนั้นๆ โครงการนี้จึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาการวัดปริมาณรังสีในระดับรังสีรักษา (Radiotherapy dose levels) โดยนำอุปกรณ์วัดปริมาณรังสี ชนิดอีฟอาร์โดสมิเตอร์ซึ่งเป็นอุปกรณ์วัดปริมาณรังสีแบบเคลื่อนย้าย (Transfer dosimeter) สามารถวัดปริมาณรังสีได้ตั้งแต่ 1 เกรย์ - 200 กิโลเกรย์ มาประยุกต์ใช้ในการวัดปริมาณรังสีที่ใช้ทางทางการแพทย์ในระดับรังสีรักษา เพื่อให้สามารถรองรับการเปรียบเทียบมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีในงานรังสีรักษา โดยเฉพาะ

การประกันคุณภาพการฉายรังสีเพื่อการรักษาในโรงพยาบาลต่างๆ ทั่วประเทศ ซึ่งมีการใช้ปริมาณรังสีดูดกลืนอยู่ในช่วง 1-50 เกรย์ เพื่อเป็นการประกันคุณภาพผลการวัดปริมาณรังสีที่จะใช้กับผู้ป่วยให้มีความถูกต้อง แม่นยำ และมีการอ้างอิงผลได้

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 4.1 ได้วิธีการที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้วัดปริมาณรังสีดูดกลืนในระดับรังสีรักษา
- 4.2 ปส. เป็นหน่วยงานกลางในการวัดปริมาณรังสีดูดกลืนในระดับรังสีรักษา
- 4.3 ได้พัฒนางานมาตรฐานทางรังสีก้องอออนของชาติและเป็นการยกระดับงานบริการของภาครัฐให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล
- 4.4 ได้สนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยด้านการใช้รังสีทางการแพทย์ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความเชื่อมั่น และก่อให้เกิดความร่วมมือกันในการสร้างเครือข่ายบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

5. ขอบเขตของโครงการ

เป้าหมาย	ขอบเขตของโครงการ
กลุ่มผู้รับบริการ	หน่วยงานทางรังสีรักษาในโรงพยาบาล
พื้นที่เป้าหมาย	ทั่วประเทศ

6. กระบวนการ/ขั้นตอนของโครงการ

6.1 กระบวนการ/ขั้นตอนตลอดโครงการ ระยะเวลา 2 ปี (2561-2562) งบประมาณ 0.6 ล้านบาท

กิจกรรม	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562
1) จัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นและศึกษาหาพารามิเตอร์ที่เหมาะสมในการวัดปริมาณรังสีดูดกลืนพร้อมทั้งสร้างกราฟเปรียบเทียบมาตรฐาน		
2) ตรวจสอบความถูกต้องวิธีการวัดปริมาณรังสีดูดกลืน โดยการสอบกลับไปยังหน่วยงานมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ		
3) จัดกิจกรรมการวัดปริมาณรังสีดูดกลืนในระดับรังสีรักษา		
4) สรุปผลการวัดปริมาณรังสี/ สร้างเครือข่ายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการวัดปริมาณรังสีในระดับรังสีรักษาในประเทศไทยและจัดทำรายงานสรุป		
5) เข้าร่วมประชุม/นำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ จำนวน 1 เรื่อง		

6.2 กระบวนการ/ขั้นตอนของโครงการในปีงบประมาณ 2562

ระยะเวลาการดำเนินงาน ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2561 ถึง เดือนกันยายน 2562

กิจกรรม	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
รวมทั้งสิ้น	100,000												
กิจกรรมที่ 1 จัดกิจกรรมการวัดปริมาณ รังสีดูดกลืนในระดับรังสี รักษา 1. ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และค่าวัสดุวิทยาศาสตร์	85,000	←					→						
กิจกรรมที่ 2 จัดทำรายงานสรุปและเสนอ ผลงานวิชาการระดับชาติ/ นานาชาติ จำนวน 1 เรื่อง	15,000						←		→				

7. ผลผลิตและตัวชี้วัดของกิจกรรม

กิจกรรม	ผลผลิตของกิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา ดำเนินการ
กิจกรรมที่ 1 จัดกิจกรรมการวัดปริมาณ รังสีดูดกลืนในระดับรังสี รักษา	มีการจัดกิจกรรมการ วัด ปริมาณ รังสี ดูดกลืนในระดับรังสี รักษา	มีวิธีการปริมาณ รังสีดูดกลืนที่มี ความถูกต้องและ น่าเชื่อถือ	ค่าความผิดพลาดไม่ มากกว่า 5%	1 ปี (2562)
กิจกรรมที่ 2 จัดทำรายงานสรุปและเสนอ ผลงานวิชาการระดับชาติ/ นานาชาติ จำนวน 1 เรื่อง	มีผลงานวิชาการ ระดับชาติ/นานาชาติ	มีผลงานวิชาการ ระดับชาติ/ นานาชาติ	ไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง	2 ปี (2562)

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
ปส. ได้วิธีการวัดปริมาณรังสี ดูดกลืนระดับรังสีรักษา	จำนวนหน่วยงานที่มาใช้ บริการวัดปริมาณรังสีที่อยู่ ในเกณฑ์มาตรฐานเดียวกัน	ไม่น้อยกว่า 80%	2 ปี

9. ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ
หัวหน้าโครงการ	นางสุมาลี นิลพฤกษ์	หัวหน้าโครงการ และผู้ประสานงาน
ผู้ร่วมวิจัย	นายวิฑิต ผึ้งกัน	ร่วมวิจัย
ผู้ร่วมวิจัย	นางสาวภาวิณี ทองเอียด	ร่วมวิจัย
ผู้ร่วมวิจัย	หน่วยงานทางรังสีรักษา/รพ. ต่างๆ	ร่วมวิจัย

10. งบประมาณในการดำเนินโครงการ รวมทั้งสิ้น 100,000 บาท

(นำเสนอตามเอกสารคำขอของงบประมาณในแต่ละกิจกรรมอย่างละเอียดโดยทำตัวคูณ และระบุแผนการใช้จ่ายเงินตามรายเดือนด้วยวงเงินรวมของแผนรายเดือนนั้นๆ)

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
กิจกรรมที่ 1 จัดกิจกรรมการวัดปริมาณรังสีดูดกลืนในระดับรังสีรักษา (85,000 บาท)	รวมวงเงิน 85,000 บาท ดังนี้ - ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเก็บตัวอย่าง และอื่นๆ จำนวน 2 ครั้ง 1. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเก็บตัวอย่างในกรุงเทพ = 13,840 บาท 1.1 ค่าเช่ารถโดยสาร (รถตู้)+น้ำมัน 5 วัน $(2,500\text{บาท/วัน} \times 4\text{วัน} \times 1\text{คัน}) = 10,000\text{ บาท}$ 1.2 ค่าเบี้ยเลี้ยง (เดินทางไปราชการ) $(240\text{บาท/วัน} \times 4\text{วัน} \times 4\text{คน}) = 3,840\text{ บาท}$ 2. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเก็บตัวอย่างในต่างจังหวัด (ชลบุรี) = 23,440 บาท 2.1 ค่าเช่ารถโดยสาร (รถตู้)+น้ำมัน 4 วัน $(2,500\text{บาท/วัน} \times 4\text{วัน} \times 1\text{คัน}) = 10,000\text{ บาท}$ 2.2 ค่าเบี้ยเลี้ยง (เดินทางไปราชการ) $(240\text{บาท/คน/วัน} \times 4\text{วัน} \times 4\text{คน}) = 3,840\text{ บาท}$ 2.3 ค่าที่พัก ค่าเช่าห้องพักแบบเหมาจ่าย $(800\text{บาท/คน/คืน} \times 3\text{คืน} \times 4\text{คน}) = 9,600\text{ บาท}$ 3. ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์และวัสดุสิ้นเปลือง = 47,720 บาท	ต.ค. 61 – ก.พ. 62	85,000
กิจกรรมที่ 2 สรุปผลและนำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ ระดับชาติ / นานาชาติ (15,000 บาท)	รวมวงเงิน 15,000 บาท ตามรายละเอียด 2.1 จัดทำรายงานสรุปและเสนอผลงานวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ จำนวน 1 เรื่อง 1. เข้าร่วมเสนอผลงานวิชาการ 10,000 บาท ค่าลงทะเบียน (10,000 บาท $\times$ 1 คน) 2. ค่าใช้จ่ายในการจัดทำเอกสารเข้าร่วมเสนอผลงาน และอื่นๆ 5,000 บาท	มี.ค. – พ.ค. 62	15,000

11. ประโยชน์ที่จะได้รับ

- 11.1 ได้วิธีการที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้วัดปริมาณรังสีดูดกลืนในระดับรังสีรักษา
- 11.2 ปส. เป็นหน่วยงานกลางในการวัดปริมาณรังสีดูดกลืนในระดับรังสีรักษา
- 11.3 ได้พัฒนางานมาตรฐานทางรังสีก้องไอออนของชาติและเป็นการยกระดับงานบริการของภาครัฐให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล
- 11.4 ได้สนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยด้านการใช้รังสีทางการแพทย์ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความเชื่อมั่น และก่อให้เกิดความร่วมมือกันในการสร้างเครือข่ายบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

12. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการนำไปใช้
อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ประจำห้องปฏิบัติการชำรุด	งานไม่เป็นไปตามแผน	บำรุงรักษาเครื่องมือตามกำหนด	หัวหน้าโครงการ
บุคลากรขาดความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านในการปฏิบัติงาน	งานไม่เป็นไปตามแผน	ฝึกอบรมบุคลากรเพิ่มเติม และส่งบุคลากรไปอบรมตปท. เฉพาะด้าน	หัวหน้าโครงการ
งบประมาณไม่เพียงพอค่าใช้จ่ายในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับต่างประเทศเพิ่มขึ้น	งานไม่เป็นไปตามแผน	ปรับกิจกรรมให้สอดคล้อง	หัวหน้าโครงการ
งบประมาณล่าช้าหรือถูกปรับลด	โครงการล่าช้าและไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	1. ชี้แจงรายละเอียดให้ผู้บริหารรับทราบและปรับแผนดำเนินงานให้เป็นไปตามนโยบายผู้บริหาร 2. ปรับกิจกรรมให้สอดคล้องกับงบประมาณ	หัวหน้าโครงการ

13. ผลความก้าวหน้าของโครงการ (โดยเสนอผลการดำเนินงานในงบประมาณที่ผ่านมา)

13.1 ผลการดำเนินงาน

กิจกรรม	ผลการดำเนินงาน
1. จัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นและศึกษาหาพารามิเตอร์ที่เหมาะสมในการวัดปริมาณรังสีดูดกลืนพร้อมทั้งสร้างกราฟเทียบมาตรฐาน	ได้วัสดุ และอุปกรณ์พร้อมทั้งวิธีการวัดปริมาณรังสีด้วยอีฟอาร์โดสมิเตอร์ ที่มีความถูกต้อง และน่าเชื่อถือ
2. ตรวจสอบความถูกต้องวิธีการวัดปริมาณรังสีดูดกลืน	ผลเปรียบเทียบวิธีการวัดปริมาณรังสีด้วยอีฟอาร์โดสมิเตอร์กับหน่วยงานมาตรฐาน

13.2 ผลผลิตและตัวชี้วัด

ผลผลิตโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมายที่กำหนด	ค่าเป้าหมายที่ได้
ห้องปฏิบัติการฯ ได้วิธีการวัดปริมาณรังสีด้วยไอฟิอาร์โตสมิเตอร์ ที่มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ	มีวิธีการปริมาณรังสีดูดกลืนที่มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ	ค่าปริมาณรังสีที่มีวัดได้มีค่าความผิดพลาดไม่มากกว่า 5%	

13.3 ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์โครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมายที่กำหนด	ค่าเป้าหมายที่ได้
ปส. มีวิธีการวัดปริมาณรังสีด้วยไอฟิอาร์โตสมิเตอร์ ที่สามารถนำไปใช้วัดปริมาณรังสีดูดกลืนระดับรังสีรักษา	มีวิธีการปริมาณรังสีดูดกลืนที่มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ	ค่าปริมาณรังสีที่มีวัดได้มีค่าความผิดพลาดไม่มากกว่า 5%	

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กพม.

กลุ่มโครงการ.....

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน		ค่าน้ำหนัก ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
โครงการ : โครงการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดจากเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยต่อประชาชน และสิ่งแวดล้อม				707,000	-	5,000	155,000	34,100	65,000	185,000	15,000	64,100	128,800	40,000	15,000	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	100		100	13	23	42	55	61	78	83	87	97	100	100	100		
	ผล																	
โครงการย่อยที่ 1 : โครงการประเมินการแพร่กระจายของกัมมันตรังสีในกรณีเกิดอุบัติเหตุจาก เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยในประเทศไทย	แผนเงิน			100,000	-	5,000		-	50,000	-		30,000		-	15,000			
	ผล			-	-		-	-		-				-	-	-		
	ร้อยละ			-														
	คงเหลือ															-		
งบดำเนินงาน	แผน	บาท		100,000	-	5,000		-	50,000	-		30,000		-	15,000			
100,000	ผล																	
กิจกรรมที่ 1: การทบทวนเอกสาร			ปล/กพม.	5,000	-	5,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	5			5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
1.1 จัดซื้อเอกสาร วารสารอ้างอิง และมาตรฐานความปลอดภัย			ปล/กพม.	5,000		5,000												
กิจกรรมที่ 2: การคำนวณผล			ปล/กพม.	80,000	-	-	-	-	50,000	-	-	30,000	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	8			1	2	3	7	7	7	8	8	8	8	8	8		
2.1 จัดซื้อวัสดุคอมพิวเตอร์ระบบประมวลผล ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาและติดตั้งทดสอบ			ปล/กพม.	80,000					50,000			30,000						
กิจกรรมที่ 3: การทำรายงานและเผยแพร่				15,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,000	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	1			-	-	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	1	1	1		
3.1 ค่าใช้จ่ายเข้าร่วมเสนอผลงานวิชาการ			ปล/กพม.	15,000											15,000			
โครงการย่อยที่ 2 : การประเมินการได้รับรังสีของผู้ปฏิบัติงานและประชาชนทั่วไปจากโครงการ ก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย จ.นครราชสีมา (Assessment of Public and occupational radiation exposure from Research reactor project at Nakhon Ratchasima province	แผนเงิน			607,000	-	-	155,000	34,100	15,000	185,000	15,000	34,100	128,800	40,000	-	-		
	ผล			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	ร้อยละ			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	คงเหลือ			607,000	-	-	155,000	34,100	15,000	185,000	15,000	34,100	128,800	40,000	-	-		
งบดำเนินงาน	แผน	บาท		607,000	-	-	155,000	34,100	15,000	185,000	15,000	34,100	128,800	40,000	-	-		
607,000	ผล																	
กิจกรรมที่ 1: การทบทวนเอกสาร			ปล/กพม.	5,000	-	-	5,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	9			2	5	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0		
1.1 จัดซื้อเอกสารประกอบการวิจัย			ปล/กพม.	5,000			5,000											
กิจกรรมที่ 2: การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมสำหรับการตรวจวัดตัวอย่าง			ปล/กพม.	553,800	-	-	140,000	15,000	15,000	185,000	15,000	15,000	128,800	40,000	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	43			2	5	11	12	13	28	29	30	40	43	43	43		

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กทม.

กลุ่มโครงการ.....

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน		คำนำหน้า ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
2.1 จัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี และสารกัมมันตรังสี ค่าใช้จ่ายในการขอยุทธวิธีการวิจัย ค่าบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องมือ ค่าสอบเทียบอุปกรณ์และเครื่องมือ การ ปรับปรุงระบบการทำงานของเครื่องมือ เช่น จ้างเดินสายไฟไปยังระบบสำรองไฟ ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่ายในการเก็บตัวอย่างและเตรียมตัวอย่าง ค่าจ้างวิเคราะห์ ตัวอย่าง ค่าเผยแพร่ผลงานวิจัย			ปส./กทม.	463,800			140,000			170,000			113,800	40,000				
2.2 จ้างเหมาผู้ช่วยปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ - 2 คน x 15,000 บาท x 3 เดือน = 90,000 บาท			ปส./กทม.	90,000				15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000					
กิจกรรมที่ 3: การสำรวจพื้นที่ก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย จ. นครราชสีมา			นครราชสีมา	38,200	-	-	-	19,100	-	-	-	19,100	-	-	-			
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	25			2	4	5	13	18	20	22	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0		
3.1 การศึกษาพื้นที่บริเวณก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย 2 ครั้ง ครั้งละ - ค่าที่พัก 800 บาท x 5 คน x 2 คืน = 8,000 บาท - เบี้ยเลี้ยง 240 บาท x 5 คน x 3 วัน = 3,600 บาท - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 2,500 บาท x 3 วัน = 7,500 บาท			นครราชสีมา	38,200				19,100				19,100						
กิจกรรมที่ 4: การจัดทำรายงานสรุปความก้าวหน้าโครงการ			ปส./กทม.	10,000	-	-	10,000	-	-	-	-	-	-	-	-			
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	9			1	2	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0			
4.1 ค่าวัสดุสำนักงาน			ปส./กทม.	10,000			10,000											
งบลงทุน - จัดหาครุภัณฑ์	แผน	บาท		209,000	-	-	209,000	-	-	-	-	-	-	-	-			
209,000	ผล																	
กิจกรรมที่ 5 จัดหาเตาหลอม จำนวน ๖ เตา			ปส./กทม.	57,100	← งบฯ	← งบฯ	← งบฯ											
กิจกรรมที่ 6 จัดหาอุปกรณ์วัดปริมาณของเหลว จำนวน ๒ ชุด			ปส./กทม.	62,100	← งบฯ	← งบฯ	← งบฯ											
กิจกรรมที่ 7 จัดหาเครื่องดูดจ่ายสารละลาย จำนวน ๔ เครื่อง			ปส./กทม.	61,900	← งบฯ	← งบฯ	← งบฯ											
กิจกรรมที่ 8 จัดหาหัวปั๊มเหวี่ยง จำนวน ๑ หัว			ปส./กทม.	27,900	← งบฯ	← งบฯ	← งบฯ											

แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

โครงการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดจากเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม -
Assessment of Radiological Effects from Nuclear Research Reactors on Public and Environment

ชื่อโครงการวิจัยภายใต้โครงการวิจัย (ภาษาไทย – ภาษาอังกฤษ)

โครงการวิจัยย่อยที่ 1 : โครงการประเมินการแพร่กระจายของกัมมันตรังสีในกรณีเกิดอุบัติเหตุจาก
เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยในประเทศไทย

โครงการวิจัยย่อยที่ 2 : การประเมินการได้รับรังสีของผู้ปฏิบัติงานและประชาชนทั่วไป จากโครงการ
ก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย จ. นครราชสีมา - Assessment of Public and occupational radiation
exposure from Research reactor project at NakhonRatchasima province

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี : ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 : ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- เป้าหมายบริการกระทรวง : พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน : การวิจัยและพัฒนาด้านกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และ
รังสีให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
- ผลผลิต : โครงการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านความปลอดภัยจากพลังงาน
นิวเคลียร์และรังสี
- กิจกรรม: เพิ่มศักยภาพในการกำกับดูแลความปลอดภัยเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยในประเทศไทยแบบองค์รวม

3. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติมีหน้าที่กำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้ประโยชน์ทางนิวเคลียร์และรังสี
ในปัจจุบัน สถานประกอบการทางนิวเคลียร์ในประเทศไทยมี 1 แห่ง คือ เครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย ปว.-1/1
ซึ่งอยู่ภายใต้การดำเนินงานของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งประเทศไทย (สทน.) แต่ในขณะเดียวกัน มีโครงการ
จัดตั้งเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยอีก 2 แห่งที่จะมีการก่อสร้างในอนาคตอันใกล้ ได้แก่ เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์
วิจัยสำหรับการรักษามะเร็งด้วยวิธีการจับนิวตรอน หรือ Boron Neutron Captured Therapy (BNCT)
ขนาด 45 kW ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.) ซึ่งมีกำหนดการก่อสร้างภายในปี 2562 และเครื่อง
ปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยเครื่องใหม่ของ สทน. ที่มีขนาด 10 – 20 MW ซึ่งอยู่ระหว่างการขออนุมัติโครงการ
จากรัฐบาล ในขณะเดียวกัน อีกหลายหน่วยงานมีแผนที่จะนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาใช้ในประเทศไทย เช่น

รายละเอียดโครงการ

เทคโนโลยีฟิวชัน (Fusion) การรักษาด้วยโปรตอน (Proton therapy) เป็นต้น ดังนั้น สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ในฐานะหน่วยงานกำกับดูแลของประเทศไทย จำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อมในการสรรหาองค์ความรู้ที่จำเป็นในการประเมินความปลอดภัย รวมทั้งทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบของเทคโนโลยีเหล่านั้นต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม โครงการวิจัยนี้จึงจัดตั้งขึ้นเพื่อสนับสนุนการกำกับดูแลสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ซึ่งจะส่งผลต่อความปลอดภัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อม

ชุดโครงการนี้เป็นการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดจากเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม มุ่งเน้นการศึกษาวิจัยการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดจากเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม เช่น Radiation exposure dose, Radiation dispersion to environment ประกอบด้วย

1. การประเมินการแพร่กระจายของกัมมันตรังสีรังสี ในกรณีเกิดอุบัติเหตุจากเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยในประเทศไทย (Assessment of Radiation Dispersion in Case of Accident from Nuclear Research Reactors in Thailand)
2. การประเมินการได้รับรังสีของผู้ปฏิบัติงานและประชาชนทั่วไป จากโครงการก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัย จ. นครราชสีมา (Assessment of Public and Occupational Radiation Exposure from Research Reactor Project at Nakhon-Ratchasima Province)

โครงการที่ 2 เป็นโครงการที่จัดทำขึ้นเพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถและความเข้มแข็งในการวิจัยและพัฒนาด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณู โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจวัดและประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการได้รับสารกัมมันตรังสีเข้าสู่ร่างกายของผู้ปฏิบัติงานทางรังสีและประชาชนทั่วไปที่อาจได้รับสารกัมมันตรังสีเข้าสู่ร่างกาย เนื่องจากการปนเปื้อนของสารกัมมันตรังสีในสิ่งแวดล้อมหรือจากการปฏิบัติงาน

มนุษย์มีโอกาสได้รับรังสีในชีวิตประจำวันทั้งจากภายในและภายนอกร่างกาย เมื่อร่างกายได้รับรังสีอาจจะมีการตอบสนองต่อการได้รับรังสีทั้งจากการเปลี่ยนแปลงภายนอกที่สังเกตเห็นได้และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในร่างกาย เช่น การเปลี่ยนแปลงของโครโมโซมและองค์ประกอบที่สำคัญภายในเซลล์ ซึ่งอาจจะมีการแสดงอาการหรือผลของการได้รับรังสีหลังจากการได้รับรังสีแล้วภายในระยะเวลาที่แตกต่างกันไป การได้รับรังสีในปริมาณที่สูงกว่าระดับธรรมชาติ สามารถส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ที่ได้รับรังสีทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยสามารถสังเกตผลที่เกิดขึ้นได้จากภายนอกและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในร่างกายได้ โดยผลระยะสั้นทำให้เกิดอาการไม่รุนแรงแต่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของโครโมโซม ส่วนผลระยะยาวขึ้นอยู่กับปริมาณรังสีที่ได้รับ

การตรวจวัดปริมาณรังสีในผู้ปฏิบัติงานทางรังสีและประชาชนที่อาศัยอยู่รอบสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการได้รับรังสีที่มีการรั่วไหลหรือฟุ้งกระจายออกมาจากสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ ถือได้ว่าเป็นความจำเป็นอย่างมาก เพื่อวางแผนจัดการบุคลากรและทรัพยากรที่มีอยู่ และการวางแผนการรักษา เพื่อลดการสูญเสียชีวิตและลดความเสี่ยงจากการได้รับปริมาณรังสีเพิ่มขึ้น

รายละเอียดโครงการ

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติได้ตระหนักถึงความสำคัญด้านการป้องกันอันตรายจากรังสีของประชาชน ได้นำหลักการด้านการป้องกันอันตรายจากรังสีมาใช้ในการกำกับดูแลการใช้ประโยชน์จากรังสีภายในประเทศไทย เพื่อให้ประชาชนชาวไทยได้มั่นใจในการกำกับดูแลทางรังสี และการตรวจติดตามการได้รับรังสีของผู้ปฏิบัติงานทางรังสี และประชาชนทั่วไปที่อาจได้รับผลกระทบจากการได้รับรังสี เพื่อเป็นงานสนับสนุนด้านการกำกับดูแลการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี จึงได้เสนอโครงการวิจัยนี้เพื่อประเมินการได้รับรังสีของผู้ปฏิบัติงานและประชาชนทั่วไป จากโครงการก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย จ. นครราชสีมา

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถและความเข้มแข็งในการวิจัยและพัฒนาเพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดจากเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อมซึ่งจัดเป็นการวิจัยเพื่อตอบโจทย์ในการช่วยตัดสินใจให้ใบอนุญาตในการเดินเครื่อง รวมทั้งเป็นการป้องกันผลกระทบจากเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัยที่อาจเกิดขึ้นกับประชาชนและสิ่งแวดล้อม

5. ขอบเขตของโครงการ

เป้าหมาย	ขอบเขตของโครงการ
กลุ่มผู้รับบริการ	ผู้ปฏิบัติงานทางรังสีและประชาชนทั่วไปที่อาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย จ. นครราชสีมา และที่ สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ จ. นครนายก
พื้นที่เป้าหมาย	พื้นที่บริเวณศูนย์ปฏิบัติการวิจัยรังสีจากโบรอนจับยึดนิวตรอน มหาวิทยาลัยสุรนารี จ. นครราชสีมา พื้นที่สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ จ. นครนายก

6. กระบวนการ/ขั้นตอน/ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณของโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
โครงการ : โครงการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดจากเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม	916,000												
งบดำเนินงานรวม	707,000												
งบลงทุนรวม	209,000												
โครงการย่อยที่ 1 : โครงการประเมินการแพร่กระจายของกัมมันตรังสีในกรณีเกิดอุบัติเหตุจากเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยในประเทศไทย	100,000												
งบดำเนินงานโครงการย่อย 1	100,000												
1.การทบทวนเอกสาร	5,000												

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
2.การคำนวณผล	80,000				←	→	←	→					
3.การทำรายงานและเผยแพร่	15,000										←	→	
งบลงทุนโครงการย่อย 1													
โครงการย่อยที่ 2 : การประเมินการได้รับรังสีของผู้ปฏิบัติงาน และประชาชนทั่วไปจากโครงการก่อสร้าง เครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย จ.นครราชสีมา (Assessment of Public and occupational radiation exposure from Research reactor project at NakhonRatchasima province	816,000												
งบดำเนินงานโครงการย่อย 2	607,000												
1. การทบทวนเอกสาร	5,000	←	→										
2. การศึกษาสถานะที่เหมาะสมสำหรับการ ตรวจวัดตัวอย่าง	553,800	←	→	←	→	←	→	←	→	←	→		
3. การสำรวจพื้นที่ก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์ ปรมาณูวิจัย จ. นครราชสีมา	38,200				←	→			←	→			
4. การจัดทำรายงานสรุปความก้าวหน้า โครงการ	10,000	←	→										
งบลงทุนโครงการย่อย 2	209,000												
5. จัดหาเตาหลอม (จำนวน ๖ เตา)	57,100	←	→										
6. จัดหาอุปกรณ์วัดปริมาตรของเหลว (จำนวน ๒ ชุด)	62,100	←	→										
7. จัดหาเครื่องดูดจ่ายสารละลาย (จำนวน ๔ เครื่อง)	61,900	←	→										
8. จัดหาหัวปั๊มเหวี่ยง (จำนวน ๑ หัว)	27,900	←	→										

7.ผลผลิตและตัวชี้วัดของกิจกรรม

กิจกรรม	ผลผลิตของกิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
โครงการย่อยที่ 1 โครงการประเมินการแพร่กระจายของกัมมันตรังสีในกรณีเกิดอุบัติเหตุจากเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยในประเทศไทย				
1. การทบทวนเอกสาร	1.1 สรุปผลการทบทวนเอกสาร	รายงานผลการทบทวนเอกสาร	อย่างน้อย 1 ฉบับ	3 เดือน
2. การคำนวณผล	1.1 เงื่อนไขที่เหมาะสมสำหรับ การวิเคราะห์ประเมินการ แพร่กระจายกัมมันตรังสีจาก	รายงานแสดงผลการคำนวณ และค่าเงื่อนไขที่เหมาะสม สำหรับ การวิเคราะห์	1 ฉบับ	1 ปี

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	ผลผลิตของกิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
	เครื่องปฏิกรณ์วิจัยแต่ละพื้นที่	ประเมินการแพร่กระจาย กัมมันตรังสีจากเครื่อง ปฏิกรณ์วิจัยแต่ละพื้นที่		
3.การทำรายงานและ เผยแพร่	1.3 บทความทางวิชาการ	จำนวนบทความ	1 ฉบับ	2 ปี
โครงการย่อยที่ 2 ศึกษาสถานะที่เหมาะสมสำหรับการตรวจวัดและประเมินค่าปริมาณรังสีในตัวอย่างสิ่งแวดล้อมและตัวอย่างชีวภาพ ก่อนการก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัย				
1. การทบทวนเอกสาร	1.1 สรุปผลการทบทวน เอกสาร	รายงานผลการทบทวน เอกสาร	อย่างน้อย 1 ฉบับ	3 เดือน
2. การศึกษาสถานะที่ เหมาะสมสำหรับการ ตรวจวัดปริมาณรังสีใน ตัวอย่างสิ่งแวดล้อมและ ตัวอย่างชีวภาพ ก่อนการ ก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์ นิวเคลียร์วิจัย	2.1 ผลการศึกษาสถานะที่ เหมาะสมสำหรับการตรวจวัด ปริมาณ รังสีในตัวอย่าง สิ่งแวดล้อมและตัวอย่าง ชีวภาพ ก่อนการก่อสร้าง เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัย	รายงานผลการศึกษา	1 ฉบับ	1 ปี
3. การสำรวจพื้นที่ ก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์ ปรมาณูวิจัย จ. นครราชสีมา	3.1 ผลการสำรวจพื้นที่ ก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณู วิจัย จ. นครราชสีมา	รายงานผลการสำรวจพื้นที่	1 ฉบับ	1 ปี
4. การจัดทำรายงานสรุป ความก้าวหน้าโครงการ	4.1 รายงานสรุปความก้าวหน้า โครงการ	รายงานสรุปความก้าวหน้า โครงการ	1 ฉบับ	1 ปี
5. จัดหาเตาหลอม	มีเตาหลอม	จำนวนเตาหลอม	6เตา	3 เดือน
6. จัดหาอุปกรณ์วัด ปริมาณของเหลว	มีอุปกรณ์วัดปริมาตรของเหลว	จำนวนอุปกรณ์วัดปริมาตร ของเหลว	2ชุด	3 เดือน
7. จัดหาเครื่องดูดย้าย สารละลาย	มีเครื่องดูดย้ายสารละลาย	จำนวนเครื่องดูดย้าย สารละลาย	4 เครื่อง	3 เดือน
8. จัดหาหัวปืนเหวี่ยง	มีหัวปืนเหวี่ยง	จำนวนหัวปืนเหวี่ยง	1 หัว	3 เดือน

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
ประชาชนมั่นใจในความปลอดภัย	ผลการประเมินความปลอดภัยการแพร่กระจายกัมมันตรังสี ณ สถานที่ตั้งเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์	1 ฉบับ	2 ปี
	ผลการประเมินการได้รับรังสีของประชาชนและผู้ปฏิบัติงานทางรังสี ณ บริเวณก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์	1 ฉบับ	2 ปี
ข้อมูลอ้างอิงการได้รับรังสีของประชาชน ผู้ปฏิบัติงานและปริมาณรังสีในสิ่งแวดล้อมก่อนการก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์	ข้อมูลการได้รับรังสีของประชาชน ผู้ปฏิบัติงานและปริมาณรังสีในสิ่งแวดล้อม ก่อนการก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์	1 ฉบับ	2 ปี

9. ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ
หัวหน้าโครงการบูรณาการ	ดร. ปานทิพย์ อัมพรัตน์	หัวหน้าโครงการบูรณาการ
ที่ปรึกษาโครงการ	นางดารุณี พิขุนทด	ที่ปรึกษาโครงการ
ผู้ร่วมวิจัย	ดร. ยุทธนา ตุ่มน้อย	หัวหน้าโครงการย่อย 1
ผู้ร่วมวิจัย	นางสุจิตรา เพชรวิเศษ	หัวหน้าโครงการย่อย 2
ผู้ร่วมวิจัย	นายศศิธร แสงแก้ว	ดำเนินโครงการย่อย 1
ผู้ร่วมวิจัย	นางสาวนาฏนลิน ศาสตรี	ดำเนินโครงการย่อย 2
ผู้ร่วมวิจัย	นางสาวสุประวีณ์ศิริบุญประภาพ	ดำเนินโครงการย่อย 2

10. งบประมาณในการดำเนินโครงการ รวมทั้งสิ้น 916,000 บาท

(นำเสนอตามเอกสารคำของบประมาณในแต่ละกิจกรรมอย่างละเอียดโดยทำตัวคูณ และระบุแผนการใช้จ่ายวงเงินตามรายเดือนด้วยวงเงินรวมของแผนรายเดือนนั้นๆ)

กิจกรรม	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
โครงการ : โครงการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดจากเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม	916,000												
งบดำเนินงานรวม	707,000												
งบลงทุนรวม	209,000												

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณ	ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
โครงการย่อยที่ 1 : โครงการประเมินการแพร่กระจายของ กัมมันตรังสีในกรณีเกิดอุบัติเหตุจากเครื่อง ปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยในประเทศไทย (100,000 บาท)	100,000												
งบดำเนินงานโครงการย่อย 1	100,000												
1.การทบทวนเอกสาร 1.1 จัดซื้อเอกสาร วารสารอ้างอิง และ มาตรฐานความปลอดภัย	5,000	←→											
2.การคำนวณผล 2.1 จัดซื้อวัสดุคอมพิวเตอร์ระบบ ประมวลผล ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาและ ติดตั้งทดสอบ	80,000				←→	←→	←→						
3.การทำรายงานและเผยแพร่ 3.1 ค่าใช้จ่ายเข้าร่วมเสนอผลงาน วิชาการ	15,000										←→		
งบลงทุนโครงการย่อย 1													
โครงการย่อยที่ 2 : การประเมินการได้รับรังสีของผู้ปฏิบัติงาน และประชาชนทั่วไปจากโครงการก่อสร้าง เครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย จ.นครราชสีมา (Assessment of Public and occupational radiation exposure from Research reactor project at NakhonRatchasima province (816,000 บาท)	816,000												
งบดำเนินงานโครงการย่อย 2	607,000												
1. การทบทวนเอกสาร 1.1 จัดซื้อเอกสารประกอบการวิจัย	5,000	←→											
2. การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมสำหรับการ ตรวจวัดตัวอย่าง 2.1 จัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ สารเคมี และ สารกัมมันตรังสี ค่าใช้จ่ายในการขอ	553,800 463,800	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→			

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณ	ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
จริยธรรมการวิจัย ค่าบำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องมือ ค่าสอบ เทียบอุปกรณ์และเครื่องมือ การ ปรับปรุงระบบการทำงานของ เครื่องมือ เช่น จ้างเดินสายไฟไปยัง ระบบสำรองไฟ ค่าตอบแทนและ ค่าใช้จ่ายในการเก็บตัวอย่างและ เตรียมตัวอย่าง ค่าจ้างวิเคราะห์ ตัวอย่าง ค่าเผยแพร่ผลงานวิจัย													
2.2 จ้างเหมาผู้ช่วยปฏิบัติงานใน ห้องปฏิบัติการ - 2 คน x 15,000 บาท x 3 เดือน = 90,000 บาท	90,000												
3. การสำรวจพื้นที่ก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์ ปรมาณูวิจัย จ. นครราชสีมา	38,200												
3.1 การศึกษาพื้นที่บริเวณก่อสร้าง เครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย 2 ครั้ง ครั้งละ - ค่าที่พัก 800 บาท x 5 คน x 2 คืน = 8,000 บาท - เบี้ยเลี้ยง 240 บาท x 5 คน x 3 วัน = 3,600 บาท - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 2,500 บาท x 3 วัน = 7,500 บาท	38,200												
4. การจัดทำรายงานสรุปความก้าวหน้า โครงการ	10,000												
4.1 ค่าวัสดุสำนักงาน	10,000												
งบลงทุนโครงการย่อย 2	209,000												
5. จัดหาเตาหลอม (จำนวน ๖ เตา)	57,100												
6. จัดหาอุปกรณ์วัดปริมาตรของเหลว (จำนวน ๒ ชุด)	62,100												
7. จัดหาเครื่องดูดจ่ายสารละลาย (จำนวน ๔ เครื่อง)	61,900												
8. จัดหาหัวปั่นเหวี่ยง (จำนวน ๑ หัว)	27,900												

11. ประโยชน์ที่จะได้รับ

- 11.1 มีข้อมูลอ้างอิงการได้รับรังสีของประชาชน ผู้ปฏิบัติงานและปริมาณรังสีในสิ่งแวดล้อมก่อนการก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์
- 11.2 หน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัยมีระบบการตรวจวัดและประเมินผลกระทบจากการได้รับรังสีของผู้ปฏิบัติงานและประชาชนที่มีประสิทธิภาพและน่าเชื่อถือ
- 11.3 ประชาชนมีความเชื่อมั่นในการกำกับดูแลการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์

12. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการนำไปใช้
ถูกตัดลดงบประมาณ	- ไม่สามารถจัดซื้ออุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการศึกษาวิจัยบางอย่างได้	- ขอความอนุเคราะห์การใช้เครื่องมือจากหน่วยงานอื่น - ปรับเปลี่ยนขั้นตอนในการวิจัยเพื่อให้สามารถวิเคราะห์ผลการศึกษาได้	ผู้วิจัย
	- ไม่สามารถดำเนินการตามกิจกรรมทั้งหมดที่ได้วางแผนไว้ได้	- ปรับลดกิจกรรมที่ต้องดำเนินการลง - ลดจำนวนตัวอย่างที่ต้องศึกษาวิจัยลง	ผู้วิจัย
อุปกรณ์การวิเคราะห์ชำรุดเสียหาย	- ไม่สามารถดำเนินการตามกิจกรรมทั้งหมดที่ได้วางแผนไว้ได้	- มีแผนในการบำรุงรักษาเครื่องมือเพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของเครื่องมือรายปี	ผู้วิจัย

13. วิธีการติดตามและประเมินผล

ติดตามประเมินผลการดำเนินงานและรายงานผลการดำเนินงานทุก 3 เดือน

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กตส. กอญ.

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน		คำนำหน้า ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ	
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4					
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.			
โครงการ : การเตรียมความพร้อมสำหรับเทคโนโลยีเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์สำหรับ BNCT และ เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัย	แผนเงิน ผล ร้อยละ คงเหลือ			1,241,200	-	-	-	-	578,200	-	121,000	89,700	272,600	-	169,300	10,400			
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				1,241,200	-	-	-	-	578,200	-	121,000	89,700	272,600	-	169,300	10,400			
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	100			-	-	-	-	20	20	50	60	80	80	90	100			
	ผล																		
งบดำเนินงาน	แผน	บาท		1,241,200	-	-	-	-	578,200	-	121,000	89,700	272,600	-	169,300	10,400			
	ผล																		
กิจกรรมที่ 1 การถ่ายทอดองค์ความรู้และสร้างสมรรถนะบุคลากร ปล. เพื่อเตรียมความพร้อมในการ กำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์จากเทคโนโลยีเป้าหมาย				578,200	-	-	-	-	578,200		-						กตส.		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	20			-	-	-	-	20	20	20	20	20	20	20	20			
1.1 การอบรม เรื่อง การประเมินความเหมาะสมของสถานที่ตั้งเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัย โดยผู้เชี่ยวชาญจาก IRSN			มทส./ นครราชสีมา	578,200					578,200					20	20	20			
กิจกรรมที่ 2 การศึกษาวิจัยและรวบรวมข้อมูลของพื้นที่สำหรับการประเมินความปลอดภัย				121,000							121,000	-					กตส.		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	30			-	-	-	-	-	-	30	30	30	30	30	30			
2.1 การศึกษาวิจัยและรวบรวมข้อมูลของพื้นที่สำหรับการประเมินความปลอดภัย			ปล./ทท.	121,000							121,000								
กิจกรรมที่ 3 การเตรียมความพร้อมและรับฟังความคิดเห็น (Public Hearing) ของประชาชนในพื้นที่ที่มี การก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์				272,600							-	-	272,600		-	-	กอญ.		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	20			-	-	-	-	-	-	-	-	20	20	20	20			
3.1 การเตรียมความพร้อมและรับฟังความคิดเห็น (Public Hearing) ของประชาชนในพื้นที่ที่มี การก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์			มทส./ นครราชสีมา	272,600									272,600						
กิจกรรมที่ 4 จัดประชุมคณะกรรมการพิจารณาความปลอดภัยสถานที่ตั้งสถานประกอบการทางนิวเคลียร์				269,400	-	-	-	-	-	-	-	89,700	-	-	169,300	10,400			
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	30			-	-	-	-	-	-	-	10	10	10	20	30			
4.1 ลงพื้นที่จัดประชุมร่วมกับ มทส. ที่ จ. นครราชสีมา			มทส./ นครราชสีมา	169,300											169,300		กอญ.		
4.2 ประชุมคณะกรรมการพิจารณาความปลอดภัยสถานที่ตั้งสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ ที่ จ. นครราชสีมา			มทส./ นครราชสีมา	89,700								89,700					กตส.		
4.3 ประชุมคณะกรรมการพิจารณาความปลอดภัยสถานที่ตั้งสถานประกอบการทางนิวเคลียร์			ปล./ทท.	10,400												10,400	กตส.		

แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

โครงการเตรียมความพร้อมสำหรับเทคโนโลยีเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์สำหรับ BNCT และเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัย

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี : ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- เป้าหมายบริการกระทรวง : สร้างความเข้มแข็งให้กับภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และบริการ รวมทั้งพัฒนาการบริหารจัดการด้าน วทน.
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน : การวิจัยและพัฒนาด้านกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
- ผลผลิต/โครงการ : โครงการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี
- กิจกรรม : เพิ่มศักยภาพในการกำกับดูแลความปลอดภัยเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยในประเทศไทยแบบองค์รวม

3. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล

การกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องมีการพิจารณาอย่างเข้มงวดซึ่งประเทศไทยยังขาดงานวิจัยเพื่อสนับสนุนกระบวนการพิจารณาอนุญาตโดยการพิจารณาอนุญาตตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ซึ่งมีผลบังคับใช้แล้วได้กำหนดขั้นตอนในการพิจารณาหลายขั้นตอนแต่ละขั้นตอนมีความละเอียดและต้องมีการพิจารณาอย่างรอบคอบทั้งนี้ก็เพื่อความปลอดภัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อมของประเทศในระยะยาว

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

เตรียมการสำหรับการพิจารณาอนุญาตสถานประกอบการทางนิวเคลียร์เพื่อให้การกำกับดูแลความปลอดภัยเป็นไปตามมาตรฐานสากล

5. ขอบเขตของโครงการ

งานวิจัยนี้มุ่งเน้นการสร้างองค์ความรู้และพัฒนาแนวทางในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ด้านการพิจารณาอนุญาตสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

6. กระบวนการ/ขั้นตอน/ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณของโครงการ

6.1 แผนการดำเนินงาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

กิจกรรม	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
รวมทั้งสิ้น	1,241,200												
งบดำเนินงาน	1,241,200												
งบลงทุน	-												
งบรายจ่ายอื่น	-												
กิจกรรมที่ 1 การถ่ายทอดองค์ความรู้และสร้าง สมรรถนะบุคลากร ปส. เพื่อ เตรียมความพร้อมในการกำกับ ดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ จากเทคโนโลยีเป้าหมาย	578,200												
กิจกรรมที่ 2 การศึกษาวิจัยและรวบรวมข้อมูล ของพื้นที่สำหรับการประเมิน ความปลอดภัย	121,000												
กิจกรรมที่ 3 การเตรียมความพร้อมและรับฟัง ความคิดเห็น (Public Hearing) ของประชาชนในพื้นที่ที่มีการ ก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์	272,600												
กิจกรรมที่ 4 จัดประชุมคณะกรรมการพิจารณา ความปลอดภัยสถานที่ตั้งสถาน ประกอบการทางนิวเคลียร์	269,400												
กิจกรรมที่ 4.1 ลงพื้นที่จัดประชุมร่วมกับ มสท. ที่ จ. นครราชสีมา	169,300												
กิจกรรมที่ 4.2 ประชุมคณะกรรมการพิจารณาความ ปลอดภัยสถานที่ตั้งสถาน ประกอบการทางนิวเคลียร์ ที่ จ. นครราชสีมา	89,700												
กิจกรรมที่ 4.3 ประชุมคณะกรรมการพิจารณา ความปลอดภัยสถานที่ตั้งสถาน ประกอบการทางนิวเคลียร์	10,400												

6.2 คำนำน้าหนักการดำเนินงานของกิจกรรม

กิจกรรม	น้ำหนัก
รวมทั้งสิ้น	100
กิจกรรมที่ 1 การถ่ายทอดองค์ความรู้และสร้างสมรรถนะบุคลากร ปส. เพื่อเตรียมความพร้อมในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์จากเทคโนโลยีเป้าหมาย	20
กิจกรรมที่ 2 การศึกษาวิจัยและรวบรวมข้อมูลของพื้นที่สำหรับการประเมินความปลอดภัย	30
กิจกรรมที่ 3 การเตรียมความพร้อมและรับฟังความคิดเห็น (Public Hearing) ของประชาชนในพื้นที่ที่มีการก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์	20
กิจกรรมที่ 4 จัดประชุมคณะกรรมการพิจารณาความปลอดภัยสถานที่ตั้งสถานประกอบการทางนิวเคลียร์	30

6.3 งบประมาณในการดำเนินโครงการ (งบประมาณรวม 1,241,200 บาท)

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
กิจกรรมที่ 1 การถ่ายทอดองค์ความรู้และสร้างสมรรถนะบุคลากร ปส. เพื่อเตรียมความพร้อมในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์จากเทคโนโลยีเป้าหมาย (578,200 บาท)	อบรมเรื่องการประเมินความเหมาะสมของสถานที่ตั้งเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัย โดยผู้เชี่ยวชาญจาก IRSN 1. ค่าตอบแทนวิทยากรสำหรับผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ (1,200 บาท/ชม. x 6 ชม./วัน x 5 วัน/คน x 5 คน = 180,000 บาท) 2. ค่าที่พัก (ห้องเดี่ยว) สำหรับวิทยากรชาวต่างประเทศ (1,200 บาท/คืน x 5 คืน/คน x 5 คน = 30,000 บาท) 3. ค่าที่พัก (ห้องพักร่วม) สำหรับผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ (1,200 บาท/คืน x 5 คืน/คน x 4 คน = 24,000 บาท) 4. ค่าที่พัก (ห้องพักร่วม) สำหรับผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ (750 บาท/คืน x 5 คืน/คน x 30 คน = 112,500 บาท) 5. ค่ายานพาหนะรถโดยสาร (รถบัส) + น้ำมัน (13,400 บาท/คัน x 1 คัน/วัน x 6 วัน = 80,400 บาท) 6. ค่าอาหาร (ไม่ครบมื้อ) (500 บาท/วัน x 39 คน x 5 วัน = 97,500 บาท) 7. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (50 บาท/มื้อ x 2 มื้อ/วัน x 5 วัน/คน x 39 คน = 19,500 บาท) 8. ค่าเลี้ยงรับรอง (ผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญ) (500 บาท/คน x 5 คน = 2,500) 9. ค่าจัดทำป้ายเวทีและตกแต่งสถานที่ (3,000 บาท/ครั้ง x 1 ครั้ง = 3,000 บาท) 10. ค่าเช่าห้องประชุมและอุปกรณ์ (4,000 บาท/วัน x 5 วัน = 20,000 บาท)	ม.ค. 62 - ก.พ. 62	578,200

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
	11. ค่าใช้จ่ายในพิธีเปิด - ปิด (800 บาท/ครั้ง = 800 บาท) 12. ค่าเอกสารประกอบการประชุม (5,000 บาท) 13. อื่นๆ (3,000 บาท)		
กิจกรรมที่ 2 การศึกษาวิจัยและรวบรวมข้อมูลของพื้นที่สำหรับการประเมินความปลอดภัย (121,000 บาท)	ศึกษาวิจัยและรวบรวมข้อมูลของพื้นที่สำหรับการประเมินความปลอดภัย 1. ค่าดำเนินการประเมินสถานที่ตั้ง เช่นค่าเดินทาง ค่าวัสดุ อุปกรณ์เครื่องมือ ค่าอำนวยความสะดวก ฯลฯ = 100,000 บาท 2. ค่าเอกสารสำหรับงานรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำงานวิจัย และเอกสารอ้างอิงจากต่างประเทศ = 20,000 บาท 3. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ = 1,000 บาท	เม.ย. 62 - ส.ค. 62	121,000
กิจกรรมที่ 3 การเตรียมความพร้อมและรับฟังความคิดเห็น (Public Hearing) ของประชาชนในพื้นที่ที่มีการก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์ (272,600 บาท)	เตรียมความพร้อมและรับฟังความคิดเห็น (Public Hearing) ของประชาชนในพื้นที่ที่มีการก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์ 1. ค่าตอบแทนวิทยากร สำหรับผู้เชี่ยวชาญการจัดรับฟังความคิดเห็น (1,200 บาท/ชม. x 6 ชม./วัน x 2 วัน/คน x 3 คน = 43,200 บาท) 2. ค่าที่พัก (ห้องพักรับรอง) ที่พักสำหรับวิทยากร (1,450 บาท/คืน x 2 คืน/คน x 3 คน = 8,700 บาท) 3. ค่าที่พัก (ห้องพักรับรอง) ห้องพักรับรองสำหรับผู้บริหาร (1,450 บาท/คืน x 2 คืน/คน x 5 คน = 14,500 บาท) 4. ค่าที่พัก (ห้องพักรับรอง) ห้องพักรับรองสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้จัด (900 บาท/คืน x 2 คืน/คน x 12 คน = 21,600 บาท) 5. ค่ายานพาหนะ (รถบัส) + น้ำมัน (13,400 บาท/คัน x 1 คัน/วัน x 3 วัน = 40,200 บาท) 6. ค่ายานพาหนะ (รถบัส) + น้ำมัน ยานพาหนะสำหรับผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น (13,400 บาท/คัน x 2 คัน/วัน x 1 วัน = 26,800 บาท) 7. ค่าอาหาร (ครบมื้อ) อาหารสำหรับคณะจัดงาน (500 บาท/วัน x 3 วัน/คน x 20 คน = 30,000 บาท) 8. ค่าอาหาร อาหารสำหรับผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น (350 บาท/วัน x 1 วัน/คน x 120 คน = 42,000 บาท)	มิ.ย. 62	272,600

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
	9. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม อาหารว่างและเครื่องดื่มสำหรับคณะจัดงาน (50 บาท/มือ x 2 มือ/วัน x 3 วัน/คน x 20 คน = 6,000 บาท) 10. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม อาหารว่างและเครื่องดื่มสำหรับผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น (50 บาท/มือ x 2 มือ/วัน x 1 วัน/คน x 120 คน = 12,000 บาท) 11. ค่าเอกสารประกอบ (120 บาท/คน x 120 คน = 14,400 บาท) 12. ค่าจัดทำป้ายเวทีและตกแต่งสถานที่ (3,000 บาท) 13. ค่าเช่าห้องประชุมและอุปกรณ์ (5,100 บาท/วัน x 2 วัน = 10,200 บาท)		
กิจกรรมที่ 4 จัดประชุมคณะกรรมการ พิจารณาความปลอดภัย สถานที่ตั้งสถาน ประกอบการทาง นิเวศลิษฐ์ (269,400 บาท)	ประกอบด้วย 3 กิจกรรมย่อย ตามรายละเอียดด้านล่าง	ส.ค. 62, พ.ค. 62, ก.ย. 62	269,400
กิจกรรมที่ 4.1 ลงพื้นที่จัดประชุมร่วมกับ มสท. ที่ จ. นครราชสีมา (169,300 บาท)	1. ค่าอาหาร (ครบมือ) (500 บาท/วัน x 4 วัน/คน x 20 คน = 40,000 บาท) 2. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (50 บาท/มือ x 2 มือ/วัน x 4 วัน/คน x 20 คน = 8,000 บาท) 3. ค่าเช่าห้องประชุมและอุปกรณ์ (3,000 บาท/วัน x 4 วัน = 12,000 บาท) 4. ค่ายานพาหนะ (รถบัส) + น้ำมัน (13,400 บาท/คัน x 1 คัน/วัน x 4 วัน = 53,600 บาท) 5. ค่าที่พัก (ห้องพักรเดียว) ห้องพักรสำหรับผู้บริหาร (1,200 บาท/คืน x 3 คืน/คน x 2 คน = 7,200 บาท) 6. ค่าที่พัก (ห้องพักรคู่) ห้องพักรสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้จัด (750 บาท/คืน x 3 คืน/คน x 18 คน = 40,500 บาท) 7. ค่าเอกสารที่ใช้ในการจัดกิจกรรม (200 บาท/คน x 20 คน = 4,000 บาท) 8. อื่นๆ (4,000 บาท)	ต.ค. 61	169,300

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
กิจกรรมที่ 4.2 ประชุมคณะกรรมการ พิจารณาความปลอดภัย สถานที่ตั้งสถาน ประกอบการทาง นิเวศลิยร์ที่จ. นครราชสีมา (89,700 บาท)	1. ค่าที่พัก (ห้องพักเดี่ยว) ห้องพักสำหรับคณะกรรมการและผู้บริหาร (1,200 บาท/คืน x 1 คืน/คน x 12 คน = 14,400 บาท) 2. ค่าที่พัก (ห้องพักร่วม) สำหรับคณะกรรมการและผู้จัดทำ ปส. (750 บาท/คืน x 1 คืน/คน x 10 คน = 7,500 บาท) 3. ค่าอาหาร (ครบมื้อ รวม จนท.ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง) (500 บาท/วัน x 30 คน x 2 วัน = 30,000 บาท) 4. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (รวม จนท.ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง) (50 บาท/มื้อ x 2 มื้อ/วัน x 2 วัน/คน x 30 คน = 6,000 บาท) 5. ค่ายานพาหนะ (รถบัส) + น้ำมัน (13,400 บาท/คัน x 1 คัน/วัน x 2 วัน = 26,800 บาท) 6. ค่าเอกสารประกอบการประชุม (150 บาท/คน x 30 คน = 4,500 บาท) 7. อื่นๆ (500 บาท)	พ.ค. 62	89,700
กิจกรรมที่ 4.3 ประชุมคณะกรรมการ พิจารณาความปลอดภัย สถานที่ตั้งสถาน ประกอบการทาง นิเวศลิยร์ (10,400 บาท)	จัดประชุมคณะกรรมการพิจารณาความปลอดภัยสถานที่ตั้งสถานประกอบการทางนิเวศลิยร์ในพื้นที่ ปส. 1. ค่าอาหาร (180 บาท/วัน x 1 วัน/คน x 20 คน/ครั้ง = 3,600 บาท) 2. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (35 บาท/มื้อ x 1 วัน/คน x 2 มื้อ/วัน x 20 คน = 1,400 บาท) 3. ค่าเอกสารประกอบการประชุม (100 บาท/คน x 20 คน = 2,000 บาท) 4. ค่าใช้จ่ายในพิธีเปิด-ปิด (800 บาท/ครั้ง = 800 บาท) 5. อื่นๆ (2,600 บาท)	ก.ย. 62	10,400

7. ผลผลิตและตัวชี้วัด

กิจกรรม	ผลผลิตของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
<u>กิจกรรมที่ 1</u> การถ่ายทอดองค์ความรู้และสร้างสมรรถนะบุคลากร ปส. เพื่อเตรียมความพร้อมในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์จากเทคโนโลยีเป้าหมาย	การจัดอบรมเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และสร้างสมรรถนะบุคลากร ปส. เพื่อเตรียมความพร้อมในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์	จำนวนบุคลากรและผู้เกี่ยวข้องที่เข้ารับการอบรม	30 คน	1 ปี
<u>กิจกรรมที่ 2</u> การศึกษาวิจัยและรวบรวมข้อมูลของพื้นที่สำหรับการประเมินความปลอดภัย	ศักยภาพในการประเมินความเหมาะสมของสถานที่ตั้ง ฯ	ชุด โปรแกรม สำหรับประเมิน	1 โปรแกรม	1 ปี
<u>กิจกรรมที่ 3</u> การเตรียมความพร้อมและรับฟังความคิดเห็น (Public Hearing) ของประชาชนในพื้นที่ที่มีการก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์	การรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดตั้งเครื่องปฏิกรณ์	จำนวนผู้ให้ความคิดเห็น	100 คน	1 ปี
<u>กิจกรรมที่ 4</u> จัดประชุมคณะกรรมการพิจารณาความปลอดภัยสถานที่ตั้งสถานประกอบการทางนิวเคลียร์	การประชุมคณะกรรมการพิจารณาความปลอดภัยสถานที่ตั้งสถานประกอบการทางนิวเคลียร์	จำนวนครั้งที่ประชุม	3 ครั้ง	1 ปี

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
1. แนวทางปฏิบัติในการประเมินความเหมาะสมของสถานที่ตั้งเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์	แนวทางปฏิบัติ	1 ฉบับ	1 ปี
2. ศักยภาพในการประเมินความเหมาะสมของสถานที่ตั้ง ฯ โดยบุคลากร ปส. และคณะกรรมการ	รายงานการพิจารณา และ/หรือ ใบอนุญาตสถานที่ตั้งเครื่องปฏิกรณ์	1-2 ฉบับ	1 ปี

9. ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ
ที่ปรึกษาโครงการ	1. ดร. ปานทิพย์ อัมพรรัตน์	บริหารจัดการ ดำเนินโครงการและติดตามประเมินผลในภาพรวม
หัวหน้าโครงการ	2. นายภานุพงษ์ พิณกฤษ	ดำเนินโครงการและปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง

10. ประโยชน์ที่จะได้รับ

ประเทศไทยมีการกำกับดูแลความปลอดภัยของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ที่น่าเชื่อถือเป็นที่ยอมรับในระดับสากล รวมถึงการพัฒนาบุคลากรให้มีขีดความสามารถพร้อมที่จะดำเนินงานตามนโยบายของประเทศ ในอนาคตหากมีการพิจารณาโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์

11. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการนำไปใช้
ความไม่พร้อมของผู้ขอรับใบอนุญาตในการยื่นคำขออนุญาต	การดำเนินงานคลาดเคลื่อนจากแผนงานที่ได้วางไว้	สร้างความเข้าใจร่วมกับผู้ขอรับใบอนุญาต	มทส. สทท. และ ปส.
มีการเปลี่ยนแปลงนโยบายในระดับสูง	การดำเนินงานหยุดชะงัก	กำหนดเป้าหมายการดำเนินงานที่ชัดเจนเหมาะสมกับบริบท	ปส.
ชุดโปรแกรมการประเมินความเหมาะสม	ไม่สามารถจัดซื้อโปรแกรมได้	ประสานงานกับ IRSN ประเทศฝรั่งเศส อย่างใกล้ชิด	ปส.

12. ผลความก้าวหน้าของโครงการ (โดยเสนอผลการดำเนินงานในปริมาณที่ผ่านมา)

ติดตามผลและประเมินผลได้จากตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายที่กำหนด และรายงานผลการดำเนินงานทุก 3 เดือน

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กทม./กอก.

กลุ่มโครงการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน		ลำดับหลัก ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ	
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4					
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.			
โครงการ : การประเมินความปลอดภัยของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยในประเทศไทย	แผนเงิน ผล ร้อยละ คงเหลือ			400,000	47,550	-	6,000	-	15,000	12,500	60,300	25,500	218,150	-	-	15,000			
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				400,000	47,550	-	6,000	-	15,000	12,500	60,300	25,500	218,150	-	-	15,000			
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	100			30	30	40	40	45	60	70	80	85	90	95	100			
	ผล																		
งบดำเนินงาน	แผน	บาท		400,000	47,550	-	6,000	-	15,000	12,500	60,300	25,500	218,150	-	-	15,000			
	ผล																		
กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมประเมินความปลอดภัยด้านเทอร์โมไฮดรอลิกและนิวทรอนิกส์โดยใช้รหัสคอมพิวเตอร์ CAMP				47,750	18,750	-	-	-	-	12,500	-	16,500	-	-	-	-			
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	35			10	10	10	10	10	25	30	35	35	35	35	35			
1.1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง พื้นฐานความรู้เกี่ยวกับโปรแกรม RELAP 5.0 และ TRACE		15	ปส./กทผ.	18,750	18,750												สรทศ		
1.2 การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินความปลอดภัยในขณะการทำงานไม่ปกติ (Anticipated transient)		10	ปส./กทผ.	12,500						12,500							สรทศ		
1.3 การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินความปลอดภัยในขณะการเกิดอุบัติเหตุ (Accident)		10	ปส./กทผ.	16,500								16,500					สรทศ		
กิจกรรมที่ 2 การจัดการความเสี่ยงของวัสดุสำหรับเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย ปวว-1/1 และการตรวจสอบแท่งเชื้อเพลิง				352,250	28,800	-	6,000	-	15,000	-	60,300	9,000	218,150	-	-	15,000			
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	65			20	20	30	30	35	35	40	45	50	55	60	65			
2.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการ OMARR mission และการตรวจสอบแท่งเชื้อเพลิง		15	สทผ./กทผ.	50,300							50,300						ปานทิพย์		
2.2 การประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อรับฟังความคิดเห็นแนวทางการจัดการความเสี่ยงสำหรับเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัย		15	เพชรบูรณ์	218,150								218,150 เพชรบูรณ์					ปานทิพย์		
2.3 การประเมินคุณสมบัติของวัสดุส่วนประกอบหลังการใช้งานในเครื่องปฏิกรณ์ ฯ		10	ปส./กทผ.	20,000			6,000		5,000			9,000					ปานทิพย์		
2.4 การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อวางแผนการดำเนินงาน โครงการประเมินความปลอดภัยของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยในประเทศไทย		15	ปส./กทผ.	40,000	5,000				10,000		10,000					15,000	ปานทิพย์		
2.5 การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อวางแผนการดำเนินงาน การประเมินความเหมาะสมของสถานที่ตั้งฯ ร่วมกับ IAEA (SEED Mission)		15	ปส./กทผ.	23,800	23,800												นิรवारณ		

แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

โครงการประเมินความปลอดภัยของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยในประเทศไทย

ชื่อโครงการวิจัยภายใต้ชุดโครงการวิจัย (ภาษาไทย – ภาษาอังกฤษ)

โครงการวิจัยย่อยที่ 1 การประเมินความปลอดภัยของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยด้านเทอร์มัลไฮดรอลิก และนิวทรอนิกส์ โดยใช้ชุดรหัสคอมพิวเตอร์ CAMP

(Safety Assessment of Research Reactors of using CAMP Computer Codes)

โครงการวิจัยย่อยที่ 2 การจัดการความเสี่ยงของวัสดุสำหรับเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย ปปว.-1/1 และการตรวจสอบแท่งเชื้อเพลิง

(Aging Management of the TRR-1/M1 and Fuel Inspection)

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี : ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- เป้าหมายบริการกระทรวง : สร้างความเข้มแข็งให้กับภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และบริการ รวมทั้งพัฒนาการบริหารจัดการด้าน วทน.
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน : การวิจัยและพัฒนาด้านกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
- ผลผลิต/โครงการ : โครงการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี
- กิจกรรม : เพิ่มศักยภาพในการกำกับดูแลความปลอดภัยเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยในประเทศไทยแบบองค์รวม

3. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล

วัตถุประสงค์หลักในการกำกับดูแลความปลอดภัยของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ทั้งแบบวิจัยและแบบกำลังคือ ทำให้มั่นใจว่าเครื่องปฏิกรณ์ ฯ มีความปลอดภัยในทุกช่วงอายุของการทำงาน รวมถึงในช่วงเวลาไม่ได้ทำการเดินเครื่อง เวลาเดินเครื่องปกติ และเวลาเดินเครื่องที่ไม่ปกติหรือเกิดอุบัติเหตุ ฟังก์ชันในการกำกับดูแลประกอบด้วย การวิเคราะห์ประเมินความปลอดภัยและการตรวจสอบความปลอดภัย โครงการนี้มุ่งเน้นที่การวิเคราะห์ประเมินความปลอดภัยของเครื่องปฏิกรณ์ขั้นพื้นฐาน เพื่อให้มั่นใจว่าการใช้งานเครื่องปฏิกรณ์เป็นไปอย่างราบรื่นและมีความปลอดภัย โดยการวิเคราะห์นี้สอดคล้องกับการประเมินการวิเคราะห์ความปลอดภัยเพื่อประกอบการขออนุญาตสถานที่ตั้ง (Siting) และอนุญาตเดินเครื่อง (Operating license) ได้แก่ การประเมินความเหมาะสมของสถานที่ตั้ง การประเมินด้านเทอร์มัลไฮดรอลิก (Thermal hydraulic) และนิวทรอนิกส์ (Neutronic) และการประเมินความเสี่ยงของวัสดุจากผลกระทบของรังสีในเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ โครงการนี้สามารถประยุกต์ใช้กับทุกเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัยในประเทศไทย ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางแสดงรายละเอียดที่ 1

เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัย	สถานะ/ช่วงการดำเนินงาน	โครงการย่อย
เครื่องปฏิกรณ์ ปปว.-1/1 ของ สทท. ขนาด 1.2 MW (ปัจจุบัน)	ความเสี่ยงจากอายุการใช้งานเป็นเวลานานมากกว่า 40 ปี การประเมินความปลอดภัยด้านเทอร์มัลไฮดรอลิก	โครงการย่อย 2 โครงการย่อย 1
เครื่องปฏิกรณ์สำหรับ BNCT ของ มทส. ขนาด 45 kW	การประเมินความปลอดภัยด้านเทอร์มัลไฮดรอลิก	โครงการย่อย 1
เครื่องปฏิกรณ์ใหม่ของ สทท. ขนาด 10 – 20 MW	การประเมินความปลอดภัยด้านเทอร์มัลไฮดรอลิก	โครงการย่อย 1

4. วัตถุประสงค์หลักของโครงการ

เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถและความเข้มแข็งในการวิจัยและพัฒนาเพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการกำกับดูแลความปลอดภัยของเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัยในประเทศไทย ซึ่งจัดเป็นการวิจัยเพื่อตอบโจทย์ในการช่วยตัดสินใจให้ใบอนุญาตสถานที่ตั้ง และใบอนุญาตเดินเครื่อง รวมทั้งเป็นการป้องกันผลกระทบจากเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัยที่อาจเกิดขึ้นกับประชาชนและสิ่งแวดล้อม วัตถุประสงค์เฉพาะของแต่ละโครงการย่อยมีดังนี้

โครงการย่อย 1 การประเมินความปลอดภัยด้านเทอร์มัลไฮดรอลิกของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยในประเทศไทย จะทำการประเมินความปลอดภัยด้านเทอร์มัลไฮดรอลิกของเครื่องปฏิกรณ์ ฯ ของ มทส. และ/หรือ เครื่องใหม่ของ สทท. (หากมีข้อมูล) โดยใช้ชุดรหัสคอมพิวเตอร์ CAMP ซึ่งประกอบด้วยรหัส RELAP และ TRACE เพื่อประกอบการให้อนุญาตในการก่อสร้างและดำเนินงานของเครื่องปฏิกรณ์ดังกล่าว

โครงการย่อย 2 ทำการประเมินความเสี่ยงของวัสดุจากผลกระทบของรังสีในเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์เพื่อสนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยของเครื่อง ปปว.-1/1 โดยจะทำการตรวจสอบผลกระทบของรังสีนิวตรอนและแกมมาที่มีต่อวัสดุโครงสร้างของแกนเครื่องปฏิกรณ์ซึ่งทำจากอลูมิเนียมเกรด Al6061 ในระดับจุลภาคเพื่อประเมินการกัดกร่อนและความแข็งแรงของวัสดุ นอกจากนี้ จะทำการศึกษาผลกระทบของรังสีแกมมาที่มีต่อคอนกรีต เพื่อศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับความเสี่ยงในคอนกรีตที่เป็นบ่อของเครื่องปฏิกรณ์ โครงการย่อยนี้จะมีการบูรณาการกับคณะวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

5. ขอบเขตของโครงการ (แนวคิดของชุดโครงการวิจัย)

การกำกับดูแลความปลอดภัยเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ ทั้งแบบวิจัยและแบบกำลัง เป็นไปตามพื้นฐานแนวทางการกำกับดูแลของทบวงการปรมาณูระหว่างประเทศ (International Atomic Energy Agency (IAEA)) เนื่องจากแผนบูรณาการนี้ครอบคลุมตั้งแต่ การประเมินความปลอดภัยของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยที่มีอยู่ในปัจจุบันและที่กำลังจะก่อสร้าง การประเมินผลกระทบของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยที่มีต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม และการเตรียมความพร้อมสำหรับเทคโนโลยีนิวเคลียร์ใหม่ในอนาคต จึงใช้หลักการหลายด้านที่มาจาก IAEA เช่น

- Safety Fundamental (SF-1)
- GSR Part 4 Safety Assessment for Facilities and Activities
- SSR-3 Safety of Research Reactors

- NS-G-4.4 Operational Limits and Conditions and Operating Procedures for Research Reactors
- SSG-10 Ageing Management for Research Reactors
- SSG-20 Safety Assessment for Research Reactors and Preparation of the Safety Analysis Report

การใช้งานเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย จะต้องทำภายใต้เงื่อนไขการเดินเครื่องที่ปลอดภัยที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละเครื่องปฏิกรณ์ เช่น กำลังสูงสุดในการเดินเครื่อง อุณหภูมิของน้ำหล่อเย็น อัตราการไหลของน้ำหล่อเย็น ฯลฯ ซึ่งต้องมีการวิเคราะห์ประเมินค่าเหล่านั้น เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัย ปว.-1/1 ของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้ดำเนินการมาเป็นเวลากว่า 40 ปี ดังนั้น จึงเป็นทั้งโอกาสและความจำเป็นในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความเสื่อมสภาพจากอายุการใช้งานในสถานะที่มีรังสีสูง

หน่วยงานบูรณาการ ประกอบด้วย หน่วยงานกำกับดูแล (ปส.) หน่วยงานเจ้าของเครื่องปฏิกรณ์ ได้แก่ สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) (สทน.) และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.) รวมทั้งหน่วยงานสนับสนุนทางเทคนิคอื่น ๆ เช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ฯลฯ

6. กระบวนการ/ขั้นตอนของโครงการ

(นำเสนอโดยละเอียดในแต่ละกิจกรรมในงบประมาณที่ดำเนินการทำอย่างละเอียดตามรายเดือน)

ระยะเวลาการดำเนินงาน ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2561 ถึงเดือนกันยายน 2562

กิจกรรม	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
กิจกรรมที่ 1 การประเมินความปลอดภัยด้านเทอร์มัลไฮดรอลิกและนิวทรอนิกส์โดยใช้รหัสคอมพิวเตอร์ CAMP												
1.1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง พื้นฐานความรู้เกี่ยวกับโปรแกรม RELAP 5.0 และ TRACE	x											
1.2 การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินความปลอดภัยในขณะการทำงานไม่ปกติ (Anticipated transient)						x						
1.3 การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินความปลอดภัยในขณะการเกิดอุบัติเหตุ (Accident)								x				
กิจกรรมที่ 2 การจัดการความเสี่ยงของวัสดุสำหรับเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย ปว.-1/1 และการตรวจสอบแท่งเชื้อเพลิง												
2.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการ OMARR mission และการตรวจสอบแท่งเชื้อเพลิง							x					
2.2 การประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อรับฟังความคิดเห็นแนวทางการจัดการความเสี่ยงสำหรับ									x			

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
2.3 การประเมินคุณสมบัติของวัสดุส่วนประกอบหลังการใช้งานในเครื่องปฏิกรณ์ ฯ			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.4 การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อวางแผนการดำเนินงาน โครงการประเมินความปลอดภัยของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยในประเทศไทย	X				X		X					X
2.5 การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อวางแผนการดำเนินงานพิจารณาความเหมาะสมของสถานที่ตั้งของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัย ของ มทส. ร่วมกับ IAEA (SEED Mission)	X											

7. ผลผลิตและตัวชี้วัด

กิจกรรม	ผลผลิตของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
การประเมินความปลอดภัยด้านเทอร์มัลไฮดรอลิกและนิวทรอนิกส์ โดยใช้รหัสคอมพิวเตอร์ CAMP	การประชุมเชิงปฏิบัติการการประเมินความปลอดภัยด้านเทอร์มัลไฮดรอลิกและนิวทรอนิกส์โดยใช้รหัสคอมพิวเตอร์ CAMP จำนวน 3 ครั้ง	จำนวนบุคลากรที่เข้าร่วมการประชุม	10 คน (ครั้งละ)	ต.ค. 61 - ก.ย. 62
การจัดการความเสื่อมของวัสดุสำหรับเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย ปปว.-1/1 และการตรวจสอบแท่งเชื้อเพลิง	การจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การตรวจสอบแท่งเชื้อเพลิง (OMARR mission)	จำนวนบุคลากรที่เข้าร่วมการประชุม	15 คน	ต.ค. 61 - ก.ย. 62
การจัดการความเสื่อมของวัสดุสำหรับเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย ปปว.-1/1 และการตรวจสอบแท่งเชื้อเพลิง	การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อรับฟังความคิดเห็นแนวทางการจัดการความเสื่อมสำหรับเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัย	จำนวนบุคลากรที่เข้าร่วมการประชุม	20 คน	ต.ค. 61 - ก.ย. 62
การจัดการความเสื่อมของวัสดุสำหรับเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย ปปว.-1/1 และการตรวจสอบแท่งเชื้อเพลิง	การทดสอบและวิเคราะห์ตัวอย่างจากเครื่องปฏิกรณ์	ผลงานวิจัยที่เผยแพร่	1 บทความ	ต.ค. 61 - ก.ย. 62
การจัดการความเสื่อมของวัสดุสำหรับเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย ปปว.-1/1	การคำนวณเพื่อวิเคราะห์ความปลอดภัยเพื่อหาขีดจำกัดในการเดินเครื่องใน	ผลงานวิจัยที่เผยแพร่	1 บทความ	ต.ค. 61 - ก.ย. 62

กิจกรรม	ผลผลิตของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
และการตรวจสอบแห่ง เชื้อเพลิง	ภาวะปกติ			
การจัดการความเสื่อมของ วัสดุสำหรับเครื่องปฏิกรณ์ ปรมาณูวิจัย ป.ว.-1/1 และการตรวจสอบแห่ง เชื้อเพลิง	สรุปผลการดำเนินงาน จัดทำรายงาน และจัดทำ ผลงานทางวิชาการ	รายงาน	1 ฉบับ	ต.ค. 61 - ก.ย. 62

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
1. แนวทางปฏิบัติในการประเมินความ ปลอดภัยของเครื่องปฏิกรณ์	แนวทางปฏิบัติ	1 เล่ม	ต.ค. 61 - ก.ย. 62
2. แนวทางปฏิบัติในการประเมินความ เสื่อมของเครื่องปฏิกรณ์	แนวทางปฏิบัติ	1 เล่ม	ต.ค. 61 - ก.ย. 62
3. องค์ความรู้ด้านการจัดการความเสื่อม ในเครื่องปฏิกรณ์วิจัย	ผลงานวิจัยที่เผยแพร่	1 เรื่อง	ต.ค. 61 - ก.ย. 62
4. องค์ความรู้ด้านการประเมินความ ปลอดภัยด้านเทอร์มัลไฮดรอลิก	ผลงานวิจัยที่เผยแพร่	1 เรื่อง	ต.ค. 61 - ก.ย. 62

9. ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ
ที่ปรึกษาชุดโครงการ	นางวราภรณ์ วัชรสุรกุล	ให้ข้อเสนอแนะ ส่งเสริมและสนับสนุนการ ดำเนินการโครงการ
ที่ปรึกษาชุดโครงการ	นางสาวดวงพร เอ็งวงษ์ตระกูล	ให้ข้อเสนอแนะ ส่งเสริมและสนับสนุนการ ดำเนินการโครงการ
หัวหน้าชุดโครงการและ หัวหน้าโครงการย่อย	ดร.ปานทิพย์ อัมพรรัตน์	บริหารโครงการให้ประสบความสำเร็จ
หัวหน้าโครงการย่อย	ดร.สรทศ ตันติธีรวิทย์	ปฏิบัติการและขับเคลื่อนโครงการให้ประสบ ความสำเร็จ
หัวหน้าโครงการย่อย	นางสาวนิราวรรณ ปรีณะโยธิน	ปฏิบัติการและขับเคลื่อนโครงการให้ประสบ ความสำเร็จ

10. งบประมาณในการดำเนินโครงการ รวมทั้งสิ้น 400,000 บาท

(นำเสนอตามเอกสารคำขอของงบประมาณในแต่ละกิจกรรมอย่างละเอียดโดยทำตัวคูณ และระบุแผนการใช้จ่ายวงเงินตามรายเดือนด้วยวงเงินรวมของแผนรายเดือนนั้นๆ)

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
กิจกรรมที่ 1 การประเมินความปลอดภัยด้านเทอร์มัลไฮดรอลิกและนิวทรอนิกส์โดยใช้รหัสคอมพิวเตอร์ CAMP (47,750 บาท)			47,750
1.1 การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง พื้นฐานความรู้เกี่ยวกับโปรแกรม RELAP 5.0 และ TRACE (18,750 บาท)	จัดสถานที่ราชการ 1. ค่าอาหาร (10 คน x 180 บาท x 5 วัน = 9,000 บาท) 2. ค่าอาหารว่าง (10 คน x 35 บาท x 2 มื้อ x 5 วัน = 3,500 บาท) 3. ค่าเลี้ยงรับรอง (500 บาท x 8 คน = 4,000 บาท) 4. ค่าถ่ายเอกสาร (2,250 บาท)	ต.ค. 61	18,750
1.2 การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การประเมินความปลอดภัยในขณะการทำงานไม่ปกติ (Anticipated transient) (12,500 บาท)	จัดสถานที่ราชการ 1. ค่าอาหาร (10 คน x 180 บาท x 5 วัน = 9,000 บาท) 2. ค่าอาหารว่าง (10 คน x 35 บาท x 2 มื้อ x 5 วัน = 3,500 บาท)	มี.ค. 62	12,500
1.3 การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การประเมินความปลอดภัยในขณะการเกิดอุบัติเหตุ (Accident) (16,500บาท)	จัดสถานที่ราชการ 1. ค่าอาหาร (10 คน x 180 บาท x 5 วัน = 9,000 บาท) 2. ค่าอาหารว่าง (10 คน x 35 บาท x 2 มื้อ x 5 วัน = 3,500 บาท) 3. ค่าเลี้ยงรับรอง (500 บาท x 8 คน = 4,000 บาท)	พ.ค. 62	16,500
กิจกรรมที่ 2 การจัดการความเสี่ยงของวัสดุสำหรับเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย ปปว.-1/1 และการตรวจสอบแท่งเชื้อเพลิง (352,250 บาท)			352,250
2.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการ OMARR mission และการตรวจสอบแท่งเชื้อเพลิง (50,300 บาท)	จัดสถานที่ราชการ 1. ค่าอาหาร (30 คน x 180 บาท x 5 วัน = 27,000 บาท) 2. ค่าอาหารว่าง (30 คน x 35 บาท x 2 มื้อ x 5 วัน = 10,500 บาท) 3. ค่าเลี้ยงรับรอง (500 บาท x 10 คน = 5,000 บาท) 4. ค่าตกแต่งสถานที่ (800 บาท) 5. ค่าถ่ายเอกสาร (5,000 บาท) 6. ค่าใช้จ่ายอื่น เช่น ค่าผ่านทางพิเศษ (2,000 บาท)	เม.ย. 62	50,300

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
2.2 การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อรับฟังความคิดเห็นแนวทางการจัดการความเสื่อมสำหรับเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัย (218,150 บาท)	จัดสถานที่เอกชน 1. ค่าอาหาร (27 คน x 500 บาท x 4 วัน = 54,000 บาท) 2. ค่าอาหารว่าง (27 คน x 50 บาท x 2 มื้อ x 4 วัน = 10,800 บาท) 3. ค่าห้องประชุม (1 ห้อง x 3,000 บาท x 3 วัน = 9,000 บาท) 4. ค่าห้องพักห้องคู่ (22 คน x 750 บาท x 3 คืน = 49,500 บาท) 5. ค่าห้องพักห้องเดี่ยว (5 คน x 1,200 บาท x 3 คืน = 18,000 บาท) 5. ค่ารถโดยสาร (รถบัส) (13,400 บาท x 1 คัน x 4 วัน = 53,600 บาท) 6. ค่าถ่ายเอกสาร (5,000 บาท) 7. ค่าวัสดุอุปกรณ์ (13,650 บาท) 8. ค่าใช้จ่ายอื่น เช่น ค่าผ่านทางพิเศษ (4,600 บาท)	มิ.ย. 62	218,150
2.3 การประเมินคุณสมบัติของวัสดุส่วนประกอบหลังการใช้งานในเครื่องปฏิกรณ์ฯ (20,000 บาท)	1. ค่าวัสดุและสารเคมี 14,000 บาท 2. ค่าซ่อมบำรุงอุปกรณ์ 6,000 บาท	ธ.ค. 61 ก.พ. 62 พ.ค. 62	20,000
2.4 การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อวางแผนการดำเนินงานโครงการประเมินความปลอดภัยของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยในประเทศไทย (40,000 บาท)	จัดสถานที่ราชการ 1. ค่าอาหาร (20 คน x 180 บาท x 1 มื้อ x 2 ครั้ง = 7,200 บาท) 2. ค่าอาหารว่าง (20 คน x 35 บาท x 2 มื้อ x 2 ครั้ง = 2,800 บาท) 3. ค่าเอกสารอ้างอิง (20,000 บาท) 4. ค่าทำรายงานและเสนอผลงาน (10,000 บาท)	ต.ค. 61	40,000
2.5 การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อวางแผนการดำเนินงานพิจารณาความเหมาะสมของสถานที่ตั้งของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัย ของ มทส. ร่วมกับ IAEA (SEED Mission)	จัดสถานที่ราชการ 1. ค่าอาหาร (20 คน x 180 บาท x 3 วัน = 10,800 บาท) 2. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (35 บาท x 3 วัน x 2 มื้อ x 20 คน = 4,200 บาท)	ต.ค. 61	23,800

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
	3. ค่าเอกสารประกอบการประชุม (100 บาท x 20 คน = 2,000 บาท) 4. ค่าเลี้ยงรับรอง (ผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญ) (500 บาท x 8 คน = 4,000) 5. ค่าตกแต่งสถานที่ (800 บาท) 6. ค่าใช้จ่ายอื่น เช่น ค่าผ่านทางพิเศษ (2,000 บาท)		

11. ประโยชน์ที่จะได้รับ

- 11.1 ผู้ปฏิบัติงาน ประชาชน และสิ่งแวดล้อมมีความปลอดภัยจากการใช้ประโยชน์พลังงานนิวเคลียร์
 11.2 ได้สร้างองค์ความรู้ในวิธีการประเมินความเหมาะสมของสถานที่ตั้ง ความเสี่ยงและด้านเทอร์มัลไฮดรอลิก
 11.3 สามารถนำวิธีการที่เหมาะสม มาจัดทำแนวทางปฏิบัติในการประเมินในครั้งต่อไปได้

12. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการนำไปใช้
การทำ Literature review	จัดทำไม่ครบถ้วนสมบูรณ์	ประสานงานกับห้องสมุดของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยหรือ สทท.	หัวหน้าโครงการ
การจัดการประชุมเชิงปฏิบัติเกี่ยวกับความเสี่ยงในเครื่องปฏิกรณ์	ไม่มีวิทยากรที่เชี่ยวชาญ	ติดต่อ IAEA เพื่อขอผู้เชี่ยวชาญ	หัวหน้าโครงการ
การจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการวิเคราะห์ด้านเทอร์มัลไฮดรอลิก	- ไม่มีวิทยากรที่เชี่ยวชาญ - ขาดอุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติ	ติดต่อ US-NRC เพื่อขอผู้เชี่ยวชาญและคำแนะนำสำหรับการฝึกปฏิบัติ	ผู้ร่วมวิจัย
การทดสอบและวิเคราะห์ตัวอย่างจากเครื่องปฏิกรณ์	ตัวอย่างมีรังสีสูงจนไม่สามารถนำมาทดลองได้	วัดปริมาณรังสีของตัวอย่างในแต่ละส่วน	หัวหน้าโครงการ
คำนวณเพื่อวิเคราะห์ความปลอดภัยเพื่อหาขีดจำกัดในการเดินเครื่องในภาวะปกติ	ขาดผู้ปฏิบัติงาน เนื่องจากบุคลากรไม่เพียงพอ	รับนิสิต นักศึกษามาช่วยงาน	ผู้ร่วมวิจัย

13. วิธีการติดตามและประเมินผล

ติดตามผลและประเมินผลได้จากตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายที่กำหนด และรายงานผลการดำเนินงานทุกเดือน

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กทบ.

กิจกรรม/รายละเอียดกิจกรรม/โครงการ/กิจกรรมย่อย/กิจกรรมย่อยย่อย/กิจกรรมย่อยย่อยย่อย	แหล่งเงิน	ข้อสังเกต (ร้อยละ)	ตัวชี้วัด (ตามเป้าหมาย)	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
					ก.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ก.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ก.ค.	ก.ย.		
รวมทั้งหมด																		
โครงการพัฒนาระบบการให้บริการประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่โดยเชื่อมโยงกับกรมการปกครอง	แผนเงิน			2,100,000	-	-	1,204,600	95,420	100,420	160,140	-	422,420	15,000	10,000	-	11,000		
	ผล			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	ร้อยละ(ผล)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ความสำเร็จในการดำเนินงาน	แผนงาน	100		2,100,000	0	0	120,000	95,420	100,420	160,140	0	422,420	15,000	10,000	0	11,000		
	ผล			-	33	33	50	46	50	100	33	33	50	33	100	100		
งบดำเนินงาน	แผน			1,100,000	-	-	264,000	95,420	100,420	160,140	-	422,420	15,000	10,000	-	11,000		
	ผล			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
กิจกรรมที่ 1 ศึกษาวิจัยพัฒนาระบบบริหารจัดการในโอกาส และใช้ระบบงบประมาณที่มีประสิทธิภาพ			ตัว งบ.ไทย	752,000	0	0	50,000	59,420	59,420	160,140	0	422,420	0	0	0	0		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละผล)	แผนงาน	50		-	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	50	50		
1.1 จัดซื้อวัสดุซ่อมบำรุง 422,420 บาท			ตามค่าจ้าง	422,420	-	-	-	-	-	-	-	422,420	-	-	-	-		
1.2 ค่าเดินทางไปสถานที่ เพื่อเก็บข้อมูลรายละเอียดของอุปกรณ์ต่างๆ บน circuit boards (189,580 บาท)			ตามค่าจ้าง	189,580	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1.2.1 ภาชนะ (ซีพียู 4 คน x 9 คืน x 800 บาท/คน/คืน) + (เบียร์เลี้ยง 4 คน x 10 วัน x 240 บาท/คน/วัน)+ (ค่าอาหารกลางวัน 4 คน x 800 บาท/คน) + ค่าน้ำดื่ม 9,000 บาท = 50,600 บาท			ตามค่าจ้าง	50,600	-	-	50,600	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1.2.2 ภาชนะ (ซีพียู 4 คน x 11 คืน x 800 บาท/คน/คืน) + (เบียร์เลี้ยง 4 คน x 12 วัน x 240 บาท/คน/วัน)+ (ค่าอาหารกลางวัน 4 คน x 800 บาท/คน) + ค่าน้ำดื่ม 9,500 บาท = 59,420 บาท			ตามค่าจ้าง	59,420	-	-	-	59,420	-	-	-	-	-	-	-	-		
1.2.3 ภาชนะ (ซีพียู 4 คน x 10 คืน x 800 บาท/คน/คืน) + (เบียร์เลี้ยง 4 คน x 11 วัน x 240 บาท/คน/วัน)+ (ค่าอาหารกลางวัน 4 คน x 800 บาท/คน) + ค่าน้ำดื่ม 9,500 บาท = 59,420 บาท			ตามค่าจ้าง	59,420	-	-	-	59,420	-	-	-	-	-	-	-	-		
1.2.4 ภาชนะ (ซีพียู 4 คน x 3 คืน x 800 บาท/คน/คืน) + (เบียร์เลี้ยง 4 คน x 4 วัน x 240 บาท/คน/วัน)+ (ค่าอาหารกลางวัน 4 คน x 800 บาท/คน) + ค่าน้ำดื่ม 3,500 บาท = 20,140 บาท			ตัว งบ.ไทย	20,140	-	-	-	-	-	20,140	-	-	-	-	-	-		
1.3 แก้ไขคอมพิวเตอร์ระบบกับตัวอย่างจาก 2 ระบบ = 160,000 บาท			เหมา	160,000	-	-	-	-	-	160,000	-	-	-	-	-	-		
กิจกรรมที่ 2 พัฒนาระบบความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศในจังหวัดเชียงใหม่			ผล	348,000	0	0	234,000	37,000	41,000	0	0	0	15,000	10,000	0	11,000		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละผล)	แผนงาน	50		-	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	50	50		
2.1 การพัฒนาระบบความปลอดภัยของการเก็บข้อมูลอย่างครอบคลุม 337,000 บาท			ผล	337,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2.1.1 จัดซื้อฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ (CRM) จำนวน 4 ชนิด (4 x 50,000 บาท) = 200,000 บาท			ผล	200,000	-	-	200,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2.1.2 จัดซื้อฮาร์ดแวร์ และวัสดุอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 117,000 บาท			ผล	117,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2.1.2.1 วัสดุคอมพิวเตอร์ (8,500 บาท/ชุด x 4) = 34,000 บาท			ผล	34,000	-	-	34,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2.1.2.2 วัสดุคอมพิวเตอร์ (8,500 บาท/ชุด x 4) = 34,000 บาท			ผล	21,000	-	-	-	-	21,000	-	-	-	-	-	-	-		
2.1.2.3 เครื่องพิมพ์ = 15,000 บาท			ผล	15,000	-	-	-	-	-	-	-	15,000	-	-	-	-		
2.1.2.4 เหมิน (18,500/ชุด * 2) = 37,000 บาท			ผล	37,000	-	-	-	37,000	-	-	-	-	-	-	-	-		
2.1.2.5 ภาชนะบรรจุและเครื่องพิมพ์ = 10,000 บาท			ผล	10,000	-	-	-	-	-	-	-	-	10,000	-	-	-		
2.1.2.6 การบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ และปรับเทียบเครื่องพิมพ์ = 20,000 บาท			ผล	20,000	-	-	-	-	20,000	-	-	-	-	-	-	-		
2.2 วัสดุและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (8,500 บาท/ชุด x 4) = 34,000 บาท			ผล	11,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2.2.1 จัดทำรายงาน จำนวน 1 ฉบับ (ค่าเอกสารและค่าใช้จ่ายอื่นๆ) = 1,000 บาท			ผล	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000		
2.2.2 เหมินและงานพิมพ์เอกสาร ค่าจัดทำโปสเตอร์ (10,000 บาท)			ผล	10,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,000		
กิจกรรมที่ 3 การพัฒนาระบบความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศในจังหวัดเชียงใหม่	แผน			600,000	-	-	600,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละผล)	แผนงาน			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 ระบบความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ 600,000 บาท			ผล/จัดซื้อ	600,000	ตาม	ตาม	ตาม	ตาม	ตาม	ตาม	ตาม	ตาม	ตาม	ตาม	ตาม	ตาม		
กิจกรรมที่ 4 การพัฒนาระบบความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศในจังหวัดเชียงใหม่	แผน			400,000	-	-	400,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละผล)	แผนงาน			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2 เครื่องคอมพิวเตอร์ (4 เครื่อง x 100,000 บาท/เครื่อง) = (400,000 บาท)			ผล/จัดซื้อ	400,000	ตาม	ตาม	ตาม	ตาม	ตาม	ตาม	ตาม	ตาม	ตาม	ตาม	ตาม	ตาม		

แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

พัฒนาระบบการเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสีในสิ่งแวดล้อมกับผลกระทบต่อประชาชน

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- ประเด็นยุทธศาสตร์แห่งชาติระยะ 20 ปี : ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- เป้าหมายบริการกระทรวง : พัฒนาโครงการขนาดใหญ่และใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐาน
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน : ระบบการเฝ้าระวังภัยและระดับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีได้มาตรฐานสากล
- ผลผลิต : โครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ระบุ และบรรเทาผลกระทบจากภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสีข้ามพรมแดน
- กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาระบบเฝ้าระวังและระดับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี

3. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันกลุ่มเฝ้าตรวจกัมมันตภาพรังสี มีสถานีเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสีในสิ่งแวดล้อมอยู่ตามภูมิภาคของประเทศ โดยมีสถานีตรวจวัดปริมาณรังสีในอากาศ พร้อมติดตั้งเครื่องวัดปริมาณรังสีแกมมาในอากาศ (TLD) หรือ OSL เพื่อเปรียบเทียบยืนยันค่าปริมาณรังสีในสิ่งแวดล้อมที่จะส่งผลกระทบต่อประชาชน นอกจากนี้ยังเฝ้าระวังปริมาณรังสีที่อาจเพิ่มขึ้นในสิ่งแวดล้อมรวมถึงแหล่งผลิตอาหารที่ประชาชนบริโภค ซึ่งต้องดำเนินการเก็บตัวอย่าง และพัฒนาวิธีการวิเคราะห์ เช่นการเตรียม และการตรวจวัดที่มีประสิทธิภาพสูงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อใช้ประเมินค่ากัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ รวมถึงขยายพื้นที่เก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อมและอาหารเพิ่มขึ้นทั่วภูมิภาค เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและปลอดภัยให้กับประชาชน ปส. (กฟร.) ร่วมบูรณาการกับหน่วยงานเครือข่ายทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชนที่เกี่ยวข้อง

สถานีเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสีในสิ่งแวดล้อมที่ติดตั้งอยู่ตามภูมิภาคมีราคาค่อนข้างสูงปัจจุบันมีการใช้งานมาหลายปีเริ่มมีการเสื่อมสภาพ กลุ่มเฝ้าตรวจกัมมันตภาพรังสีเห็นว่า การพัฒนาระบบวัดทางนิวเคลียร์และรังสีมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยพัฒนาประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้า มีการพัฒนาบุคลากรของประเทศให้มีองค์ความรู้ทางด้านวิชาการ ตลอดจนวางรากฐานในการวิจัยและพัฒนาต่อยอดระบบวัดทางนิวเคลียร์และรังสีให้เกิดประโยชน์มากขึ้น มีนวัตกรรมที่นำมาใช้งานจริง เพื่อลดค่าใช้จ่ายและการนำเข้าจากต่างประเทศทั้งสถานี รวมทั้งวางแผนพัฒนาระบบการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ระบบวัดทางนิวเคลียร์และรังสีนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า

การเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสีในสิ่งแวดล้อม จำเป็นต้องเพิ่มศักยภาพของห้องปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพ และองค์ประกอบอื่นที่เกี่ยวข้องเช่น พื้นที่ทำงาน มีเครื่องมือปฏิบัติงาน การควบคุมอุณหภูมิ ความชื้นในห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม เพื่อมุ่งสู่ศูนย์กลางศึกษาวิจัย ฝึกอบรม และถ่ายทอดความรู้แก่บุคลากรภายในและนอกประเทศ ดังนั้นเพื่อให้การตรวจวัดที่น่าเชื่อถือ จำเป็นต้องมีการพัฒนาเทคนิคการวิเคราะห์ที่รวดเร็วและถูกต้อง ทดสอบความชำนาญกับสารอ้างอิงมาตรฐานจากต่างประเทศ นำไปประยุกต์ใช้กับการเตรียมวัสดุอ้างอิงมาตรฐาน เพื่อลดการนำเข้าวัสดุอ้างอิงมาตรฐานจากต่างประเทศในอนาคต

การขยายพื้นที่เก็บตัวอย่างรอบสถานปฏิบัติการ เช่นบริเวณรอบศูนย์วิจัยนิวเคลียร์องค์กรและโครงการ ศูนย์วิจัยนิวเคลียร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จ.นครราชสีมาและพื้นที่ใกล้เคียงรัศมี 10-20 กิโลเมตร ตั้งแต่ปี พ.ศ.2561-2565 ประโยชน์จากข้อมูลการวัดปริมาณรังสี นำไปใช้ประเมินผลกระทบทางรังสีที่อาจมี ต่อประชาชน พื้นที่ใกล้เคียง และประเมินค่าปริมาณรังสีที่ประชาชนได้รับต่อปีในอนาคต

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 4.1 เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ วิจัย พัฒนา ระบบวัดทางนิวเคลียร์และรังสี การสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยีนิวเคลียร์
- 4.2 เพื่อเฝ้าระวังปริมาณรังสีที่อาจเพิ่มขึ้นและปนเปื้อนกัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อม
- 4.3 เพื่อมีฐานข้อมูลรังสีในสิ่งแวดล้อม ค่าพื้นฐานสถานปฏิบัติการที่เกิดขึ้นใหม่ โครงการศูนย์วิจัย นิวเคลียร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จ.นครราชสีมา
- 4.4 สำรวจพื้นที่เก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อมและอาหารทั่วประเทศเพิ่มขึ้น
- 4.5 ติดตามผลการตรวจวัดปริมาณรังสีแกมมาในอากาศทั่วภูมิภาค สำหรับประเมินผลกระทบต่อประชาชน
- 4.6 เพิ่มศักยภาพห้องปฏิบัติการตรวจวัดกัมมันตภาพรังสีในอาหารและสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ

จากการเข้าร่วมทดสอบความชำนาญทั้งภายในและต่างประเทศ

- 4.7 เพื่อปรับปรุงห้องปฏิบัติการ จำนวน 2 ห้อง สำหรับงานวิจัยพัฒนาระบบวัดทางนิวเคลียร์ และ งานวิเคราะห์นิวไคลด์กัมมันตรังสีในสิ่งแวดล้อม
- 4.8 พัฒนาวิธีวิเคราะห์เพื่อยืนยันความถูกต้องแม่นยำและเปรียบเทียบกับวัสดุอ้างอิงมาตรฐาน

5. ขอบเขตของโครงการ

เป้าหมาย	ขอบเขตของโครงการ
กลุ่มผู้รับบริการ	ประชาชน หน่วยงานเครือข่ายทั่วประเทศ, ภาครัฐ (มหาวิทยาลัย) ภาคเอกชน หน่วยงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
พื้นที่เป้าหมาย	ทั่วประเทศ

6. กระบวนการ/ขั้นตอน/ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณของโครงการ

ระยะเวลาการดำเนินงาน ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2561 ถึงเดือน กันยายน 2562

กิจกรรม	งบประมาณ	ต.ค. 61	พ.ย. 61	ธ.ค. 61	ม.ค. 62	ก.พ. 62	มี.ค. 62	เม.ย. 62	พ.ค. 62	มิ.ย. 62	ก.ค. 62	ส.ค. 62	ก.ย. 62
รวมทั้งสิ้น	2,100,000												
กิจกรรมที่ 1 ศึกษาวิจัยพัฒนาระบบวัด รังสีแกมมาในอากาศ และ พัฒนาระบบซ่อมบำรุง สถานีเฝ้าระวังภัยทางรังสี	752,000												
กิจกรรมที่ 2 พัฒนาวิธีทดสอบความ ถูกต้องแม่นยำของ ตัวอย่างในสิ่งแวดล้อมกับ วัสดุอ้างอิงมาตรฐาน	348,000												

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณ	ต.ค. 61	พ.ย. 61	ธ.ค. 61	ม.ค. 62	ก.พ. 62	มี.ค. 62	เม.ย. 62	พ.ค. 62	มิ.ย. 62	ก.ค. 62	ส.ค. 62	ก.ย. 62
กิจกรรม 3 การจัดหาระบบห้ววัด NAI และระบบประมวลผล 1 ชุด	600,000												
กิจกรรมที่ 4 การจัดหาเครื่องดูด ความชื้น จำนวน 4 เครื่อง	400,000												

ตารางสรุปรายละเอียดการใช้จ่ายงบประมาณของโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณและรายละเอียดการดำเนินงาน
กิจกรรมที่ 1 ศึกษาวิจัยพัฒนาระบบวัดรังสี แกมมาในอากาศ และพัฒนา ระบบซ่อมบำรุงสถานีเฝ้าระวัง ภัยทางรังสี (752,000 บาท)	1. ศึกษาวงจรไฟฟ้า&อิเล็กทรอนิกส์ของระบบวัดรังสี - ศึกษาระบบเครื่องมือวัดทางนิวเคลียร์และรังสีที่มีใช้ในปัจจุบัน - ศึกษาการใช้งานของหัววัดรังสีแบบ Nal เพื่อมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบระบบ 2. จัดซื้อวัสดุซ่อมบำรุง เช่น หัววัด, ระบบ cooling system, ตัวแปลงสัญญาณ และวัสดุสิ้นเปลืองอื่นๆ = 422,420 บาท 3. ค่าเดินทางไปสถานที่ เพื่อเก็บข้อมูลรายละเอียดของอุปกรณ์ต่างๆ บน circuit boards = 189,580 บาท - ภาคเหนือ (ที่พัก 4 คน x 9 คืน x 800 บาท/คน/คืน) + (เบี้ยเลี้ยง 4 คน x 10 วัน x 240 บาท/คน/วัน) + ค่าน้ำมัน 12,200 บาท = 50,600 บาท - ภาคอีสาน (ที่พัก 4 คน x 11 คืน x 800 บาท/คน/คืน) + (เบี้ยเลี้ยง 4 คน x 12 วัน x 240 บาท/คน/วัน) + ค่าน้ำมัน 12,700 บาท = 59,420 บาท - ภาคใต้และตะวันตก (ที่พัก 4 คน x 11 คืน x 800 บาท/คน/คืน) + (เบี้ยเลี้ยง 4 คน x 12 วัน x 240 บาท/คน/วัน) + ค่าน้ำมัน 12,700 บาท = 59,420 บาท - ภาคตะวันออก (ที่พัก 4 คน x 3 คืน x 800 บาท/คน/คืน) + (เบี้ยเลี้ยง 4 คน x 4 วัน x 240 บาท/คน/วัน) + ค่าน้ำมัน 6,700 บาท = 20,140 บาท 5. แก๊วซ่อมบำรุงระบบเก็บตัวอย่างอากาศ 2 ระบบ = 140,000 บาท
กิจกรรมที่ 2 พัฒนาวิธีทดสอบความถูกต้อง แม่นยำของตัวอย่างใน สิ่งแวดล้อมกับวัสดุอ้างอิง มาตรฐาน (348,000 บาท)	1. การควบคุมระบบคุณภาพการเตรียมตัวอย่างทดสอบ (337,000 บาท) - จัดซื้อสารอ้างอิงมาตรฐาน (CRM) จำนวน 3-4 ชนิด (200,000 บาท) = (4* 50,000 บาท) - จัดซื้อสารเคมี และวัสดุอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ (137,000 บาท) = สารละลายคอกเทล (8,500 บาท/ขวด x 4) = 34,000 บาท ขวดโวล्यूเมตริกแก้ว/พลาสติกขนาด 20 ml = (4,200 บาท/pack * 5 pack = 21,000 บาท) เครื่องแก้ว = 15,000 บาท เรซิน (18,500/ขวด * 2) = 37,000 บาท ภาชนะบรรจุและเตรียมตัวอย่าง = 10,000 บาท - การบำรุงรักษาเครื่องมือ และปรับเทียบเครื่องแก้ว (20,000 บาท) 2. วิเคราะห์และการเตรียมตัวอย่างทดสอบให้ถูกต้องแม่นยำตามวิธีทางสถิติ (ไม่มีค่าใช้จ่าย) - เลือกชนิดตัวอย่างที่เตรียมเป็นแล้ว - บดตัวอย่างให้ละเอียดจนเป็นเนื้อเดียวกันก่อนเติมสารรังสีมาตรฐาน - เตรียมตัวอย่างทดสอบตามวิธีมาตรฐาน (NAEL/RM/001, 2015 และ RS_IAEA-473/2014-10-30)

กิจกรรม	งบประมาณและรายละเอียดการดำเนินงาน
	- เตรียมตัวอย่าง CRM เหมือนกับตัวอย่างทดสอบ (วิเคราะห์ 3 ซ้ำ/ ตัวอย่าง) - หาค่านับวัดปริมาณรังสีปีตารวม 3. สรุปและประเมินผลทางสถิติทดสอบความชำนาญของห้องปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (11,000 บาท) - เปรียบเทียบผลการวัดตัวอย่างทดสอบ (PT) กับวัสดุอ้างอิงมาตรฐาน (CRM) - ประเมินผลจากการหาค่าทางสถิติ ตามมาตรฐาน ISO 13528 : 2015, Anova analysis - จัดทำรายงาน จำนวน 1 ฉบับ (ถ่ายเอกสารและค่าใช้จ่ายอื่นๆ) = 1,000 บาท - เสนอผลงานทางวิชาการ ค่าจัดทำโปสเตอร์ (10,000 บาท)
กิจกรรม 3 จัดหาระบบหัววัด NAI และระบบประมวลผล 1 ชุด (600,000 บาท)	จัดซื้อระบบหัววัด Nal และระบบประมวลผล 1 ชุด = 600,000 บาท
กิจกรรมที่ 4 จัดหาเครื่องวัดความชื้น จำนวน 4 เครื่อง (400,000 บาท)	จัดซื้อเครื่องวัดความชื้น จำนวน 4 เครื่อง = 400,000 บาท

7. ผลผลิตและตัวชี้วัด

กิจกรรม	ผลผลิตของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
กิจกรรมที่ 1 ศึกษาวิจัยพัฒนาระบบวัดรังสีแกมมาในอากาศ และพัฒนาระบบซ่อมบำรุงสถานีเฝ้าระวังภัยทางรังสี	เพิ่มศักยภาพในการวิจัยพัฒนาและวิเคราะห์ทางนิวเคลียร์และรังสี	รายงานความก้าวหน้า	1 ฉบับ	1 ปี
กิจกรรมที่ 2 พัฒนาวิธีทดสอบความถูกต้องแม่นยำของตัวอย่างในสิ่งแวดล้อมกับวัสดุอ้างอิงมาตรฐาน	เพิ่มศักยภาพการทำงานของบุคลากรให้มีประสิทธิภาพ	รายงานความก้าวหน้า/เอกสารทางวิชาการ	1 ฉบับ	1 ปี
กิจกรรม 3 จัดหาระบบหัววัด NAI และระบบประมวลผล 1 ชุด	มีระบบวัดทางนิวเคลียร์และรังสีที่ใช้หัววัดแบบ Nal	- รายงานความก้าวหน้า - ปส. มีนวัตกรรมทางเทคโนโลยีนิวเคลียร์	1 ระบบ	1 ปี
กิจกรรมที่ 4 จัดหาเครื่องวัดความชื้น จำนวน 4 เครื่อง	มีเครื่องมือในห้องปฏิบัติการมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม	จัดซื้อเครื่องวัดความชื้น	4 เครื่อง	1 ปี

รายละเอียดโครงการ

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
1. ต้นแบบระบบวัดทางนิวเคลียร์ และรังสีที่ใช้หัววัดแบบ NaI	ระบบวัดทางนิวเคลียร์ และรังสีที่ใช้หัววัดแบบ NaI มีความถูกต้อง สมบูรณ์ สามารถใช้งานได้	1 ระบบ	1-3 ปี
2. การซ่อมบำรุงมีความรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ	ร้อยละความสำเร็จในการลดระยะเวลาในการซ่อมบำรุง	75%	1-2 ปี
3. มีความพร้อมในการดูแลรักษา สถานีเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์ และรังสี	จำนวนสถานีที่ทำงานได้	สถานีเฝ้าระวังสามารถทำงานได้ต่อเนื่อง มีอายุการทำงานยาวนานขึ้น	1 -2 ปี

9. ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ
ที่ปรึกษา/หัวหน้าโครงการ	นายธงชัย สุดประเสริฐ	ควบคุมกิจกรรมโครงการให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด
	นายสุขใจ เกียรติศักดิ์วัฒนา นายไมตรี ศรียา นายสมบูรณ์ โตอุตชนม์	ประสานงาน
ผู้ร่วมโครงการ	นางเฉลิมขวัญ ปิติโสภณางกูร นางสาวสุประวีณ์ ศิริบุญประภาพ นางสาวปิยะวรรณ กฤตณังกูร นางสาวทัศนีย์ สานเงิน นายจิระพงษ์ รอดภาษา นายอภิชาติ กงเพชร นาย พิเชษฐ์ ฤทธิ์แดง	ร่วมประสานงาน

10. ประโยชน์ที่จะได้รับ

- 10.1 เกิดองค์ความรู้สำหรับการวิจัยและพัฒนาระบบวัดทางนิวเคลียร์และรังสี
- 10.2 สร้างนวัตกรรม เพื่อใช้ในงานวัดรังสีในสิ่งแวดล้อม และความเชื่อมั่นให้กับประชาชน
- 10.3 ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานการตรวจวัดปริมาณรังสีในสิ่งแวดล้อมและอาหารทั่วประเทศ
- 10.4 ปส. มีความพร้อมในการดูแลรักษาสถานีเฝ้าระวังภัยทางรังสี

11. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการ ควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการ นำไปใช้
1. การศึกษาและการวิจัยพัฒนา อาจต้องใช้เวลามากกว่าที่ คาดคะเนไว้สำหรับปฏิบัติงานจริง	การดำเนินงานอาจไม่ เป็นไปตามแผนการ ปฏิบัติงานของกิจกรรม	เร่งรัดการปฏิบัติงานให้ เป็นไปตามแผน	หัวหน้าโครงการและ ผู้ร่วมโครงการ
2. ระบบวัดรังสีเกิดความเสียหาย ไม่สามารถใช้งาน	การดำเนินงานอาจไม่ เป็นไปตามแผนการ ปฏิบัติงานของกิจกรรม	ถ่ายทอดความรู้และ การทำงานของสถานี เบื้องต้นให้แก่ผู้ดูแล สถานี	หัวหน้าโครงการและ ผู้ร่วมโครงการ

12. วิธีการติดตามและประเมินผล

ติดตามผลและประเมินผลได้จากตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายที่กำหนด และรายงานผลการดำเนินงานทุก 3 เดือน

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กปฉ. (กตส.)

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน		ค่าน้ำหนัก ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
โครงการ : การประเมินผลกระทบทางรังสีในระยะแรกเมื่อเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสี	แผนเงิน ผล ร้อยละ คงเหลือ			1,983,800	-	-	1,973,800	-	10,000	-	-	-	-	-	-	-		
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				1,983,800	-	-	1,973,800	-	10,000	-	-	-	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	100			-	10	60	60	100	100	100	100	100	100	100	100		
	ผล																	
งบดำเนินงาน	แผน			20,000	-	-	10,000	-	10,000	-	-	-	-	-	-	-		
	ผล																	
กิจกรรมที่ 1. การบริหารจัดการและดำเนินงานโครงการประเมินผลกระทบทางรังสีในระยะแรกเมื่อเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสี				20,000	-	-	10,000	-	10,000	-	-	-	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	100				10	60	60	100	100	100	100	100	100	100	100		
1.1 จัดซื้อวัสดุคอมพิวเตอร์ (หมึกพิมพ์ , อุปกรณ์บันทึกข้อมูล 10,000 บาท)			ปล	10,000	← 10,000 →													
1.2 จัดซื้อวัสดุสำนักงาน (กระดาษ พิมพ์ แผ่นที่) 7,000 บาท			ปล	10,000				← 10,000 →										
งบลงทุน - จัดหาครุภัณฑ์	แผน			1,963,800	-	-	1,963,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	ผล																	
1 ระบบคอมพิวเตอร์สำหรับโปรแกรมประเมินการแพร่กระจายวัสดุกัมมันตรังสีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี 1 ระบบ			ปล		ลงนาม		ส่งมอบ/ เบิกจ่าย											
					←		→ 1,963,800											

แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

โครงการประเมินผลกระทบทางรังสีในระยะแรกเมื่อเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสี

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี : ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- เป้าหมายบริการกระทรวง : พัฒนาโครงการขนาดใหญ่และใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐาน
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน : ระบบการเฝ้าระวังภัยและระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีได้มาตรฐานสากล
- ผลผลิต/โครงการ : โครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ระงับ และบรรเทาผลกระทบจากภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสีข้ามพรมแดน
- กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาาระบบเฝ้าระวังและระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี

3. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันประเทศไทยและประเทศอื่น ๆ มีการใช้เทคโนโลยีทางนิวเคลียร์และรังสีแพร่หลาย ทั้งในเชิงการแพทย์ เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม รวมถึงการทหาร (การทดลองอาวุธนิวเคลียร์ของประเทศเกาหลีเหนือ) การดำเนินงานเหล่านี้อาจเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุการแผ่รังสีหรือสารกัมมันตรังสีแพร่กระจายออกมา เกิดผลกระทบต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม ประเทศไทยจึงควรมีการศึกษผลกระทบทางรังสีจากอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสีที่มีอยู่ในปัจจุบัน

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

4.1 ศึกษาและประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) การเกิดอุบัติเหตุนิวเคลียร์และรังสีที่อาจเกิดขึ้นตามสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศไทย และสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ในต่างประเทศที่อาจส่งผลกระทบต่อประเทศไทย

4.2 ศึกษาและประเมินการคำนวณแบบจำลองทางคณิตศาสตร์สำหรับการแพร่กระจายของวัสดุกัมมันตรังสีในอากาศ (Atmospheric Dispersion Modelling) ที่ปลดปล่อยจากอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสี รวมถึงการตกลงสู่พื้นดิน (Deposition Modelling) ของวัสดุกัมมันตรังสีตามสภาพอากาศที่แตกต่างกัน

4.3 พัฒนาแบบจำลองทางคณิตศาสตร์สำหรับการได้รับรังสี (Projected Dose) ของประชาชนและสิ่งแวดล้อมเมื่อเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสีโดยเฉพาะในระยะแรกที่มีผลกระทบสูงจากวัสดุกัมมันตรังสีที่ตกลงสู่พื้นดินและวัสดุกัมมันตรังสีที่ฟุ้งกระจายในอากาศ

4.4 เพื่อเตรียมความพร้อม (ทั้งด้านบุคลากร เครื่องมือและอุปกรณ์ และความร่วมมือ) และจัดทำแผนฉุกเฉินที่เหมาะสมในการระงับเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม ตลอดจนเตรียมความพร้อมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลการประเมินผลกระทบทางรังสีในระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้หากอุบัติเหตุขยายตัวมีผลกระทบระหว่างประเทศ

5. ขอบเขตของโครงการ

ผลกระทบทางรังสีที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ของประเทศไทยจากอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ในประเทศ (เตาปฏิกรณ์นิวเคลียร์แบบวิจัยในปัจจุบันของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ และที่วางแผนจะสร้างขึ้นในอนาคตของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี) สถานประกอบการทางนิวเคลียร์ในต่างประเทศที่อาจเกิดผลกระทบต่อประเทศไทย (เตาปฏิกรณ์นิวเคลียร์แบบผลิตกระแสไฟฟ้าในปัจจุบันของประเทศไทย อินเดีย และปากีสถาน และที่วางแผนจะสร้างขึ้นในอนาคตของประเทศบังกลาเทศและเวียดนาม) และสถานประกอบการทางรังสีในประเทศไทยที่มีความเป็นอันตรายสูง (วัสดุกัมมันตรังสีที่เป็นอันตรายสูงสุด จำนวน 41 แห่ง วัสดุกัมมันตรังสีที่เป็นอันตรายมาก จำนวน 38 แห่ง และวัสดุกัมมันตรังสีที่เป็นอันตราย จำนวน 669 แห่ง)

6. กระบวนการ/ขั้นตอน/ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณของโครงการ

รวมงบประมาณ 1,983,800 บาท ประกอบด้วย

- งบดำเนินงาน 20,000 บาท

- งบลงทุน 1,963.800 บาท

ปี 2562	กิจกรรม	ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ร้อยละของ กิจกรรมใน ปีงบประมาณ
	กิจกรรมที่ 1 การบริหารจัดการและ ดำเนินงานโครงการประเมินผล ผลกระทบทางรังสีในระยะแรกเมื่อ เกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และ รังสี 1.1 จัดซื้อวัสดุคอมพิวเตอร์ (หมึกพิมพ์ , อุปกรณ์บันทึก ข้อมูล 10,000 บาท) 1.2 จัดซื้อวัสดุสำนักงาน (กระดาษ พิมพ์ แผ่นที่ 10,000 บาท)													30
	กิจกรรมที่ 2 จัดหาระบบคอมพิวเตอร์สำหรับ โปรแกรมประเมินการ แพร่กระจายวัสดุกัมมันตรังสี กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์ และรังสี จำนวน 1 ระบบ -จัดทำ TOR เดือนสิงหาคม 2561 -ประกาศ ลงนามในสัญญา ส่งมอบ เบิกจ่าย													70
	รวม													100

รายละเอียดกิจกรรม

ประเภทงบประมาณ	รายละเอียด	งบประมาณ (บาท)
งบดำเนินการ : ค่าใช้สอย	กิจกรรมที่ 1 การบริหารจัดการและดำเนินงานโครงการประเมินผลกระทบทางรังสีในระยะแรกเมื่อเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสี 1.1 จัดซื้อวัสดุคอมพิวเตอร์ (หมึกพิมพ์ , อุปกรณ์บันทึกข้อมูล 10,000 บาท) 1.2 จัดซื้อวัสดุสำนักงาน (กระดาษ พิมพ์ แผนที่ 10,000 บาท)	20,000 บาท
งบลงทุน : ครุภัณฑ์	กิจกรรมที่ 2 จัดหาระบบคอมพิวเตอร์สำหรับโปรแกรมประเมินการแพร่กระจายวัสดุกัมมันตรังสีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี จำนวน 1 ระบบประกอบด้วย 1.ชุดโปรแกรมประเมินการแพร่กระจายวัสดุกัมมันตรังสีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี จำนวน 1 ชุด (900,000 บาท) 2. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 จำนวน 1 ชุด (30,000 บาท) 3. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ชุด (3,800 บาท) 4. ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน จำนวน 1 ชุด (11,000 บาท) 5. ชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส จำนวน 1 ชุด (2,000 บาท) 6. เครื่องพิมพ์ Multifunction ชนิดเลเซอร์ จำนวน 1 ชุด (17,000 บาท) 7. ระบบข้อมูลแผนที่ภูมิศาสตร์ (1,000,000 บาท)	1,963,800 บาท
รวมงบประมาณประจำปี 2562 ทั้งสิ้น		1,983,800 บาท

7. ผลผลิตและตัวชี้วัดของกิจกรรม

กิจกรรม	ผลผลิตของกิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลาดำเนินการ
กิจกรรมที่ 1 การบริหารจัดการและดำเนินงานโครงการประเมินผลกระทบทางรังสีในระยะแรกเมื่อเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสี	การดำเนินงานโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินการบริหารจัดการโครงการ	ร้อยละ 80	6 เดือน

กิจกรรม	ผลผลิตของกิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา ดำเนินการ
กิจกรรมที่ 2 จัดหาระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับโปรแกรมประเมิน การแพร่กระจายวัสดุ กัมมันตรังสีกรณีเกิดเหตุ ฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และ รังสี จำนวน 1 ระบบ	ระบบคอมพิวเตอร์สำหรับ โปรแกรมประเมินการ แพร่กระจายวัสดุ กัมมันตรังสีกรณีเกิดเหตุ ฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และ รังสี	จำนวนระบบ คอมพิวเตอร์สำหรับ โปรแกรมประเมินการ แพร่กระจายวัสดุ กัมมันตรังสีกรณีเกิดเหตุ ฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และ รังสี	๑ ระบบ	3 เดือน

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
1. แผนที่แสดงผลกระทบทางรังสีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศไทย	จำนวนแผนที่แสดงผลกระทบทางรังสีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศไทย	๑ แผนที่	3 ปี
2. แผนฉุกเฉินในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	จำนวนแผนที่แสดงผลกระทบทางรังสีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศไทย	๑ แผน	๓ ปี

9. ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ
ที่ปรึกษาโครงการ	1. นางสาววิไลวรรณ ต้นจ้อย	ที่ปรึกษาโครงการ
หัวหน้าโครงการ	2. นายธีรพัทธ์ มานวงศ์	บริหารจัดการ ดำเนินโครงการและติดตามประเมินผลในภาพรวม
ผู้ดำเนินโครงการ	3. นายกิตติศักดิ์ ชัยสรรค์	ดำเนินโครงการและปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง
	4. นางสาวสมภาพร เจียนกลาง	

10. ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. สามารถประเมินความเสี่ยงและรูปแบบของอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสีในประเทศไทย และสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ในต่างประเทศ ทำให้สามารถดำเนินการเตรียมความพร้อมในการระงับและบรรเทาผลกระทบทางรังสีที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการเตรียมความรู้ การฝึกอบรม เครื่องมืออุปกรณ์ การฝึกซ้อม และการประสานงานระหว่างหน่วยงานเผชิญเหตุ (เจ้าหน้าที่ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หน่วยงานแพทย์ และหน่วยงานความมั่นคง) ที่เหมาะสม

2. สามารถจัดทำแผนฉุกเฉินในการระงับและบรรเทาผลกระทบทางรังสีได้อย่างมีประสิทธิภาพตามความเสี่ยงที่ได้รับการประเมินอย่างถูกต้อง และตามรูปแบบผลกระทบทางรังสีที่ได้รับการประเมินใกล้เคียงกับผลกระทบจริง โดยแผนฉุกเฉินนี้รวมทั้งในระดับสถานประกอบการเอง และในระดับท้องถิ่น ระดับภาค และ/หรือระดับประเทศ ตามผลกระทบทางรังสีขยายตัวเป็นสาธารณภัย

11. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการนำไปใช้
กิจกรรม ศึกษาและประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) การเกิดอุบัติเหตุนิวเคลียร์และรังสีที่อาจเกิดขึ้นตามสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศไทย และสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ในต่างประเทศที่อาจส่งผลกระทบต่อประเทศไทย	อาจไม่ได้รับข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับการใช้งานวัสดุกัมมันตรังสีจากสถานประกอบการ ซึ่งทำให้ประเมินความเสี่ยงที่จะเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสีไม่ตรงกับความเป็นจริงที่อาจเกิดขึ้น ทำให้การระงับเหตุฉุกเฉิน	๑. อาศัยอำนาจเจ้าหน้าที่พนักงานตามพรบ.พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. ๒๕๕๙ เรีย ก ข อ ข ้ อ มู ล ๒. สุ่มสำรวจว่าข้อมูลที่สถานประกอบการให้มานั้นเป็นจริงหรือไม่	๑. กตส. ๒. สถานประกอบการ ๓. เจ้าหน้าที่เผชิญเหตุ ได้แก่ ปภ. ตำรวจ หน่วยกู้ภัย และแพทย์ฉุกเฉิน

12. ผลความก้าวหน้าของโครงการ (โดยเสนอผลการดำเนินงานในปีงบประมาณที่ผ่านมา)

ติดตามผลและประเมินผลได้จากตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายที่กำหนด และรายงานผลการดำเนินงานทุก 3 เดือน

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กทม.

วิธีการ/ขั้นตอน/กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม/โครงการ/งาน (จะรายละเอียดของผลรวมการย่อย)		คำนำหน้า ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ (สถานที่/จังหวัด)	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้ รับผิดชอบ	หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
					ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
รวมทั้งสิ้น																		
โครงการ พัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการนิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อมทางน้ำของหน่วยงานความมั่นคงภายในจังหวัดนนทบุรี และสำนักงานการนิคมอุตสาหกรรมท่าเรือในภาคและจังหวัดนนทบุรี	แผนเงิน			1,900,000	-	1,169,000	-	-	509,000	-	-	222,000	-	-	-	-	-	
	ผล ร้อยละ(%)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	คงเหลือ			1,900,000	-	1,169,000	-	-	509,000	-	-	222,000	-	-	-	-	-	
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงาน	แผนงาน	100			35	50	50	50	80	100	80	100	100	100	100	100		
งบค่านี้งาน	ผล																	
	แผน	น.ท		1,400,000	-	669,000	-	-	509,000	-	-	222,000	-	-	-	-	-	
	ผล																	
กิจกรรมที่ 1 พัฒนาศักยภาพตรวจวัดนิเวศกัมมันตรังสีในตัวอย่างสิ่งแวดล้อม			ป.ส./กทม	400,000	-	100,000	-	-	250,000	-	-	50,000	-	-	-	-	-	
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละผล)	แผนงาน	25			5	5	5	5	15	15	15	25	25	25	25	25		
1.1 ค่าสารเคมี เครื่องแก้ว และวัสดุวิทยาศาสตร์สำหรับการพัฒนาเทคนิคการตรวจวัดนิเวศกัมมันตรังสีในตัวอย่างสิ่งแวดล้อม			ป.ส./กทม	250,000	←	100,000	→	←	100,000	→	←	50,000	→					
1.2 ค่าสารเคมีมาตรฐาน			ป.ส./กทม	150,000				←	150,000	→								
กิจกรรมที่ 2 ศึกษาการสะสมและผลกระทบทางรังสีต่อสิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อมต่างๆ			ป.ส./กทม	762,000	-	420,000	-	-	170,000	-	-	172,000	-	-	-	-	-	
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละผล)	แผนงาน	25			5	10	10	10	15	15	15	25	25	25	25	25		
2.1 ค่าไมโครเจนเทอสำหรับระบบวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียมโคโรนา			ป.ส./กทม	100,000	←	100,000	→											
2.2 ค่าอุปกรณ์เครื่องมือและอุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการ			ป.ส./กทม	62,000	←	20,000	→	←	20,000	→	←	22,000	→					
2.3 ค่าสารเคมี เครื่องแก้ว และวัสดุวิทยาศาสตร์ สำหรับการศึกษาระบบของสารรังสีในสิ่งแวดล้อม			ป.ส./กทม	200,000	←	100,000	→		50,000	→	←	50,000	→					
2.4 ค่าสารเคมี เครื่องแก้ว และวัสดุวิทยาศาสตร์ สำหรับการศึกษาระบบทางรังสีต่อสิ่งมีชีวิต			ป.ส./กทม	200,000				←	100,000	→	←	100,000	→					
2.5 ค่าเตรียม และวิเคราะห์ผลการตรวจทางรังสีต่อสิ่งมีชีวิต			ป.ส./กทม	200,000	←	200,000	→											
กิจกรรมที่ 3 จัดทำแบบจำลองดินแบบเพื่อใช้ในการประเมินผลกระทบทางรังสีของสิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย			ป.ส./กทม	30,000	-	25,000	-	-	5,000	-	-	-	-	-	-	-	-	
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละผล)	แผนงาน	10			5	5	5	5	10	10	10	10	10	10	10	10		
3.1 ค่าวัสดุอุปกรณ์คอมพิวเตอร์			ป.ส./กทม	20,000	←	20,000	→											
3.2 ค่าหนังสือและวารสารวิชาการ			ป.ส./กทม	10,000	←	5,000	→	←	5,000	→								
กิจกรรมที่ 4 รวบรวมและจัดทำฐานข้อมูลปริมาณกัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย			ท.ร. ป.ท. โย	40,000	-	40,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละผล)	แผนงาน	15			15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15		
4.1 ค่าวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน เช่น เครื่องเขียนกระดาษ แผ่น เครื่องคำนวณเลข ปากกาไฟฟ้า เป็นต้น			ป.ส./กทม	20,000	←	20,000	→											
4.2 ค่าวัสดุอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เช่น หมึกพิมพ์ อุปกรณ์บันทึกข้อมูล แอมป์ เป็นต้น			ป.ส./กทม	20,000	←	20,000	→											
กิจกรรมที่ 6 การเข้าร่วมแสดงผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับประเทศและนานาชาติ			ท.ร. ป.ท. โย	168,000	-	84,000	-	-	84,000	-	-	-	-	-	-	-	-	
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละผล)	แผนงาน	25			5	15	15	15	25	25	25	25	25	25	25	25		
6.1 การเข้าร่วมแสดงผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการนานาชาติในประเทศไทย จำนวน 2 ครั้ง			ท.ร. ป.ท. โย	168,000	←	84,000	→	←	84,000	→								
ค่าเบี้ยเลี้ยง = 9,600 บาท (4 คน X 5 วัน X 240 บาท x 2 ครั้ง = 9,600 บาท)																		
ค่าที่พัก = 38,400 บาท (4 คน X 4 คืน X 1200 บาท x 2 ครั้ง = 38,400 บาท)																		
ค่าเดินทาง = 40,000 บาท (5,000 บาท/ครั้ง x 4 คน x 2 ครั้ง = 40,000 บาท)																		
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ค่าลงทะเบียน ค่าไปรษณีย์ = 80,000 บาท (10,000 บาท/ครั้ง x 4 คน x 2 ครั้ง = 80,000 บาท)																		
งบลงทุน - จัดหาครุภัณฑ์	แผน	บาท		500,000	-	500,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
กิจกรรมที่ 5 จัดซื้อโปรแกรมวิเคราะห์ภาพ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	ผล																	
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละผล)	แผนงาน																	
1 โปรแกรมวิเคราะห์ภาพ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ 1 ชุด (500,000 บาท/ชุด)			ป.ส./กทม	500,000	←		→	←	500,000	→								
					งบรวม	งบรวม	เบิกจ่าย											

แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

โครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการนิเวศวิทยารังสีเพื่อกำหนดเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยทางรังสีต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพประชาชนไทย รองรับสถานการณ์ภัยคุกคามทางรังสีทั้งภายในประเทศและข้ามพรมแดน

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี : ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านความสามารถในการแข่งขัน
- แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- เป้าหมายบริการกระทรวง : พัฒนาโครงการขนาดใหญ่และใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐาน
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน : ระบบการเฝ้าระวังภัยและระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีได้มาตรฐานสากล
- ผลผลิต/โครงการ : โครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ระงับ และบรรเทาผลกระทบจากภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสีข้ามพรมแดน
- กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาาระบบเฝ้าระวังและระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี

3. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในหลากหลายด้าน อาทิเช่น ด้านการเกษตร ด้านอุตสาหกรรม ด้านการแพทย์ ด้านการศึกษาวิจัย และด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงนำมาใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อรองรับความต้องการใช้พลังงานอันเนื่องจากการเติบโตของจำนวนประชากร การเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ และเพื่อเป็นการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่สิ่งแวดล้อม ดังนั้น กว่า 30 ประเทศทั่วโลกจึงเลือกใช้พลังงานนิวเคลียร์ในการผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อทดแทนแหล่งพลังงานเดิม ในทวีปเอเชียมีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ (Nuclear Power Plant, NPP) ที่เดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าอยู่ถึง 128 เครื่อง และอยู่ในระหว่างการก่อสร้างอีก 40 เครื่อง ในประเทศจีน อินเดีย ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และบังคลาเทศ โดยโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่ใกล้กับชายแดนของประเทศไทยด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ Changjiang NPP ตั้งอยู่ในมณฑลไหหลำ และ Fangchenggang NPP ตั้งอยู่ในมณฑลกวางซี ประเทศจีน โดยมีระยะห่างประมาณ 600 กม. จากบริเวณชายแดน จ.มุกดาหาร และ จ.บึงกาฬ ตามลำดับ สำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่ใกล้กับประเทศไทยทางด้านทิศตะวันตก ได้แก่ Rooppur NPP โดยมีระยะห่างประมาณ 1000 กม. จากบริเวณชายแดน จ.แม่ฮ่องสอน นอกจากโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์แล้วหลายประเทศในภูมิภาคอาเซียน ได้แก่ อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และไทย มีแผนที่จะก่อสร้างเตาปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัยเพิ่มขึ้นในอนาคตอันใกล้นี้ ยกตัวอย่างของประเทศไทย ที่มีแผนการก่อสร้างเตาปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัยเพิ่ม จำนวน 2 เครื่อง ในพื้นที่ จ.นครราชสีมา และจ.นครนายก จากที่มีอยู่แล้วจำนวน 1 เครื่อง ที่ จ.กรุงเทพฯ เพื่อใช้ในการทางการแพทย์ และการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ นอกจากนี้สถานประกอบการทางนิวเคลียร์ดังกล่าวแล้วในประเทศไทยยังมีสถานประกอบการทางรังสีกระจายอยู่ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย จำนวนมากกว่า 700 แห่ง ดังนั้นจะต้องมีมาตรการที่เข้มงวดในการกำกับดูแลและควบคุมความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี เพื่อป้องกันมิให้เกิดการรั่วไหลของสารรังสีออกสู่สิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นในชั้นบรรยากาศหรือในทะเล เนื่องจากจะส่งผลกระทบในวงกว้างและกินระยะเวลายาวนาน อย่างเช่น

ในกรณีอุบัติเหตุที่โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เชอร์โนบิล สหภาพโซเวียต และโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ฟูกูชิม่า ประเทศญี่ปุ่น เพราะนิวไคลด์กัมมันตรังสีที่รั่วไหลจากโรงไฟฟ้าจะมีทั้งที่มีค่าครึ่งชีวิตสั้น เช่น ไอโอดีน-131 (ค่าครึ่งชีวิต 8 วัน) และที่มีค่าครึ่งชีวิตยาว เช่น ซีเซียม-137 (ค่าครึ่งชีวิต 30 ปี) และสตรอนเตียม-90 (ค่าครึ่งชีวิต 28 ปี) เป็นต้น

นอกจากการนำเทคโนโลยีนิวเคลียร์มาใช้ในทางสันติแล้ว ในสถานการณ์ปัจจุบันเทคโนโลยีดังกล่าวได้ถูกนำมาใช้ในการเสริมสร้างความมั่นคงทางทหาร และเพิ่มอำนาจต่อรองกับบรรดาประเทศมหาอำนาจและประชาคมโลก ซึ่งจากการทดลองระเบิดนิวเคลียร์ใต้ดินของประเทศเกาหลีเหนือทั้ง 6 ครั้ง ในปี ค.ศ. 2006 2009 2013 2016 (2 ครั้ง) และ 2017 ได้แสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าในการพัฒนาระเบิดนิวเคลียร์ที่ชัดเจน ซึ่งถือได้ว่าเป็นภัยคุกคามต่อสันติภาพและความมั่นคงของประชาคมโลก และยังแสดงถึงเจตนารมณ์ที่ชัดเจนของผู้นำประเทศที่จะยกระดับประเทศของตนเองให้ได้รับการยอมรับว่าเป็น nuclear armed state ถึงแม้การทดลองที่ผ่านมาทั้งหมดจะเป็นการทดลองระเบิดนิวเคลียร์ใต้ดิน แต่ทุกครั้งที่มีการทดลองก็จะเกิดนิวไคลด์กัมมันตรังสีหลายชนิดขึ้น เช่น ซีเซียม-137 และซีออน-133 เป็นต้น นิวไคลด์กัมมันตรังสีเหล่านั้นอาจรั่วไหลออกสู่สิ่งแวดล้อมก็ทำให้เกิดการปนเปื้อนทางรังสีในสิ่งแวดล้อมขึ้น ประกอบกับการประกาศของผู้นำประเทศเกาหลีเหนือที่จะทำการทดลองอาวุธนิวเคลียร์ในมหาสมุทรแปซิฟิกได้สร้างความวิตกกังวลให้แก่ประเทศเพื่อนบ้าน ประเทศในมหาสมุทรแปซิฟิก และประชาคมโลก เป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากหากเกิดการทดลองระเบิดนิวเคลียร์ในมหาสมุทรแปซิฟิกจริงตามที่ได้ประกาศไว้ ไม่ว่าจะเป็นการทดลองในชั้นบรรยากาศ หรือใต้น้ำ จะส่งผลให้เกิดการฟุ้งกระจายของสารรังสีในชั้นบรรยากาศและในมหาสมุทรเกิดการปนเปื้อนทางรังสีในวงกว้างไม่ใช่แค่เพียงบริเวณที่มีการทดลองระเบิดนิวเคลียร์เท่านั้น

ซึ่งนิวไคลด์กัมมันตรังสีดังกล่าวจะเข้าไปสะสมในสิ่งแวดล้อม เช่น ดิน น้ำ พืช อาหาร และสัตว์ ในปริมาณที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับชนิดของนิวไคลด์กัมมันตรังสีและสภาพแวดล้อมโดยรอบ ซึ่งเมื่อเกิดการถ่ายทอดตามวงจรห่วงโซ่อาหารสารกัมมันตรังสีเหล่านั้นก็จะเข้าไปสะสมในร่างกายของมนุษย์ในท้ายที่สุด หากสิ่งมีชีวิตในธรรมชาติและมนุษย์ได้รับปริมาณรังสีเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยที่กำหนดก็จะส่งผลให้เกิดผลกระทบทางรังสีขึ้นได้ โดยในมนุษย์ อาจเกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน เม็ดเลือดขาวลดลง หากได้รับปริมาณรังสีในระดับสูงในระยะเวลาอันสั้น หรืออาจเป็นการเพิ่มโอกาสในการเป็นมะเร็ง หากได้รับปริมาณรังสีในระดับต่ำเป็นระยะเวลายาวนานต่อเนื่องสำหรับในสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นๆ ผลกระทบทางรังสีที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น มีอัตราการกลายพันธุ์หรืออัตราการตายเพิ่มขึ้น อัตราการเจริญเติบโตลดลง หรือ ความสมบูรณ์ของร่างกายลดน้อยลง เป็นต้น สำหรับการประเมินปริมาณรังสีและผลกระทบทางรังสีทั้งในสิ่งแวดล้อมและประชาชนนั้น ปัจจุบันมีการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อการดำเนินงานดังกล่าวอย่างกว้างขวาง อาทิเช่น ERICA Tool, RESRAD, PC-CREAM เป็นต้น ทั้งนี้การประยุกต์ใช้แบบจำลองฯ ในการประเมินปริมาณรังสีและผลกระทบทางรังสีนั้นจะต้องมีความระมัดระวังในการใช้งานเนื่องจากค่าคงที่ภายในแบบจำลองฯ เหล่านั้น เช่น Concentration factors (CFs), Transfer factors (TFs) หรือ Distribution Coefficients (Kds) เป็นต้น เป็นค่าที่ได้มาจากการศึกษาวิจัยในสิ่งแวดล้อมและประชาชนในประเทศหรือในภูมิภาคนั้นๆ ซึ่งหลายค่ามีความแตกต่างกับที่ตรวจวัดได้ในสภาวะแวดล้อมของประเทศไทยจากเหตุผลดังกล่าวจึงส่งผลให้การประเมินปริมาณรังสีและผลกระทบทางรังสีต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนไทยโดยการใช้แบบจำลองฯ เหล่านั้นมีความคลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริง ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเร่งดำเนินการพัฒนาห้องปฏิบัติการนิเวศวิทยารังสี สำหรับใช้ในการศึกษาพฤติกรรมและการสะสมของนิวไคลด์กัมมันตรังสีในสิ่งมีชีวิตและผลกระทบทางรังสีต่อสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศแบบต่างๆ รวมถึงพฤติกรรมบริโภคอาหารและการใช้ชีวิตประจำวันของประชาชนไทย เพื่อใช้ในการปรับปรุงแบบจำลองฯ และเกณฑ์มาตรฐาน

ความปลอดภัยทางรังสีของสิ่งแวดล้อมและประชาชนไทยให้มีความถูกต้องเหมาะสมกับประเทศไทย ซึ่งจะส่งผลให้การกำหนดมาตรการหรือแนวทางการเตรียมความพร้อม การรับมือ และการป้องกันอันตรายจากรังสีจากเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีเป็นไปอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ลดความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นต่อประชาชน สิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

4.1 เพื่อพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการนิเวศวิทยารังสีให้มีความพร้อมในการศึกษาผลกระทบทางรังสีต่อสิ่งมีชีวิตต่างๆ

4.2 เพื่อพัฒนาเทคนิคการตรวจวัดกัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

4.3 เพื่อศึกษาพฤติกรรมและการสะสมและถ่ายทอดของนิวไคลด์กัมมันตรังสีในระบบนิเวศแบบต่างๆ

4.4 เพื่อพัฒนาปรับปรุงแบบจำลองการประเมินปริมาณและผลกระทบทางรังสีต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนไทย

4.5 เพื่อกำหนดเกณฑ์มาตรฐานของประเทศในด้านความปลอดภัยทางรังสีต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนไทย

4.6 เพื่อกำหนดมาตรการและแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการเตรียมความพร้อมและรับมือกับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีทั้งจากภายในประเทศและนอกประเทศ

5. ขอบเขตของโครงการ

เป้าหมาย	ขอบเขตของโครงการ
กลุ่มผู้รับบริการ	1. ประชาชนไทย 2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน กฎระเบียบ และวิธีการปฏิบัติในการป้องกันอันตรายจากรังสีต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชน 3. หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษาของประเทศไทย 4. หน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศในภูมิภาคอาเซียน (ASEAN) 5.ทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (International Atomic Energy Agency, IAEA) 6. สหภาพยุโรป (European Commission, EU)
พื้นที่เป้าหมาย	ประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

6. กระบวนการ/ขั้นตอนของโครงการ

(นำเสนอโดยละเอียดในแต่ละกิจกรรมในงบประมาณที่ดำเนินการทำอย่างละเอียดตามรายเดือน)

ระยะเวลาการดำเนินงาน ตั้งแต่ตุลาคม พ.ศ.2561 ถึงกันยายน พ.ศ.2564

กิจกรรม	2562	2563	2564
1. พัฒนาเทคนิคการตรวจวัดนิวไคลด์กัมมันตรังสีในตัวอย่างสิ่งแวดล้อม	←→	←→	
2. ศึกษาการสะสมและผลกระทบทางรังสีต่อสิ่งมีชีวิตในสภาวะแวดล้อมต่างๆ ภายในห้องปฏิบัติการนิเวศวิทยารังสี	←→	←→	←→
3. จัดทำแบบจำลองต้นแบบเพื่อใช้ในการประเมินผลกระทบทางรังสีของสิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย	←→		
4. รวบรวมและจัดทำฐานข้อมูลปริมาณกัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย	←→	←→	←→
5. จัดซื้อโปรแกรมวิเคราะห์ภาพ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	←→		
6. การเข้าร่วมเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับประเทศและนานาชาติ	←→	←→	←→
7. การเก็บและวัดปริมาณรังสีในพืชและสัตว์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ทดลอง (ภาคสนาม)	←→	←→	
8. ทดสอบความถูกต้องของแบบจำลองคณิตศาสตร์ด้วยข้อมูลการตรวจวัดในสภาพแวดล้อมจริง		←→	
9. ประเมินปริมาณรังสีที่สิ่งมีชีวิตและประชาชนไทยได้รับด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่ใช้ผลการตรวจวัดในสภาวะแวดล้อมของประเทศไทย		←→	←→
10. จัดทำ ปรับปรุง และเสนอเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยทางรังสีต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนไทย ต่อคณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ หรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง		←→	←→
11. จัดทำ ปรับปรุง และเสนอมาตรการและแนวทางการเตรียมความพร้อมและรับมือการปนเปื้อนทางรังสีในสิ่งแวดล้อมต่อคณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ		←→	←→

แผนการดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ.2562 งบประมาณจำนวน 1,900,000 บาท

กิจกรรม	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
รวมทั้งสิ้น	1,900,000												
งบดำเนินงาน	1,400,000												
งบลงทุน	500,000												
กิจกรรมที่ 1 พัฒนาเทคนิคการตรวจวัดนิวไคลด์กัมมันตรังสีในตัวอย่างสิ่งแวดล้อม	400,000												
1.1 ค่าสารเคมี เครื่องแก้ว และวัสดุวิทยาศาสตร์สำหรับการพัฒนาเทคนิคการตรวจวัดนิวไคลด์กัมมันตรังสีที่เกิดจากที่มนุษย์สร้างขึ้น (Artificial Radionuclides)	250,000	←→											
1.2 ค่าสารรังสีมาตรฐาน	150,000	←→											
กิจกรรมที่ 2 ศึกษาการสะสมและผลกระทบทางรังสีต่อสิ่งมีชีวิตในสภาวะแวดล้อมต่างๆ ภายในห้องปฏิบัติการนิวเคลียร์รังสี	762,000												
2.1 ค่าไนโตรเจนเหลวสำหรับระบบวิเคราะห์แก๊สมาสเปกโตรเมตรี	100,000	←→											
2.2 ค่าปรับเทียบเครื่องมือและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการ	62,000	←→											
2.3 ค่าสารเคมี เครื่องแก้ว และวัสดุวิทยาศาสตร์ สำหรับศึกษาการสะสมของสารรังสีในสิ่งมีชีวิต และตะกอนดิน	200,000	←→						←→					
2.4 ค่าสารเคมี เครื่องแก้ว และวัสดุวิทยาศาสตร์ สำหรับศึกษาผลกระทบทางรังสีต่อสิ่งมีชีวิต	200,000				←→						←→		

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
2.5 ค่าเตรียม และวิเคราะห์ผลกระทบทางรังสีต่อสิ่งมีชีวิต	200,000				↔								
กิจกรรมที่ 3 จัดทำแบบจำลองต้นแบบเพื่อใช้ในการประเมินผลกระทบทางรังสีของสิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย	30,000												
3.1 ค่าวัสดุอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	20,000	↔											
3.2 ค่าหนังสือและวารสารวิชาการ	10,000				↔								
กิจกรรมที่ 4 รวบรวมและจัดทำฐานข้อมูลปริมาณกัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย	40,000												
4.1 ค่าวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน	20,000	↔											
4.2 ค่าวัสดุอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	20,000	↔											
กิจกรรมที่ 5 จัดซื้อโปรแกรมวิเคราะห์ภาพพร้อมอุปกรณ์ประกอบ	500,000												
5.1 จัดซื้อโปรแกรมวิเคราะห์ภาพ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ (งบลงทุน)	500,000	↔											
กิจกรรมที่ 6 การนำเสนอผลงานวิชาการ	168,000												
6.1 เข้าร่วมเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการนานาชาติในประเทศไทย จำนวน 2 ครั้ง	168,000		↔									↔	

7. ผลผลิตและตัวชี้วัดของกิจกรรม

กิจกรรม	ผลผลิตของกิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา ดำเนินการ
1. พัฒนาเทคนิคการตรวจวัดนิวไคลด์กัมมันตรังสีในตัวอย่างสิ่งแวดล้อม	เทคนิคในการตรวจวัดนิวไคลด์กัมมันตรังสีที่มนุษย์สร้างขึ้น ในตัวอย่างสิ่งแวดล้อมอย่างมีมาตรฐาน	จำนวนเทคนิคในการตรวจวัดนิวไคลด์กัมมันตรังสีที่มนุษย์สร้างขึ้นในตัวอย่างสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการทดสอบกับวัสดุอ้างอิงหรือการทดสอบความชำนาญหรือการทดสอบระหว่างห้องปฏิบัติการ	จำนวน 1 เทคนิค	1 ปี
2. ศึกษาการสะสมและผลกระทบทางรังสีต่อสิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อมต่างๆ ภายในห้องปฏิบัติการนิวเคลียร์รังสี	ข้อมูลการสะสมสารรังสีและผลกระทบทางรังสีต่อสิ่งมีชีวิตของประเทศไทย	จำนวนสิ่งมีชีวิตของประเทศไทยที่นำมาทำการศึกษาการสะสมสารรังสีและผลกระทบทางรังสี	จำนวน 1 ชนิด	1 ปี
3. จัดทำแบบจำลองต้นแบบเพื่อใช้ในการประเมินผลกระทบทางรังสีของสิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย	แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่เหมาะสมกับการประเมินผลกระทบทางรังสีของสิ่งมีชีวิตในประเทศไทย	จำนวนแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่เหมาะสมกับการประเมินผลกระทบทางรังสีของสิ่งมีชีวิตในประเทศไทย	1 แบบจำลอง	1 ปี
4. รวบรวมและจัดทำฐานข้อมูลปริมาณกัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย	ฐานข้อมูลทางรังสีที่มีข้อมูลเป็นปัจจุบันและอยู่ในรูปแบบที่สอดคล้องกับฐานข้อมูลนานาชาติ	จำนวนฐานข้อมูลทางรังสีที่มีข้อมูลเป็นปัจจุบันและอยู่ในรูปแบบที่สอดคล้องกับฐานข้อมูลนานาชาติ	1 โปรแกรม/ ระบบ	3 ปี
5. จัดซื้อโปรแกรมวิเคราะห์ภาพ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	โปรแกรมวิเคราะห์ภาพ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	จำนวนโปรแกรมวิเคราะห์ภาพ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	1 โปรแกรม/ ระบบ	1 ปี
6. การเข้าร่วมเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับประเทศและนานาชาติ	ผลงานวิจัยที่ถูกลำเสนอในการประชุมวิชาการระดับประเทศและนานาชาติ	จำนวนผลงานวิจัยที่ถูกลำเสนอในการประชุมวิชาการระดับประเทศและนานาชาติ	2 เรื่อง	1 ปี

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	ผลผลิตของกิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา ดำเนินการ
7. การเก็บและวัดปริมาณรังสีในพืชและสัตว์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ทดลอง (ภาคสนาม)	ข้อมูลปริมาณรังสีในพืชและสัตว์ชนิดเด่นในพื้นที่ทดลอง	จำนวนพืชและสัตว์ชนิดเด่นในพื้นที่ทดลองที่นำมาวัดปริมาณรังสี	พืช 2 ชนิด สัตว์ 2 ชนิด	2 ปี
8. ทดสอบความถูกต้องของแบบจำลองคณิตศาสตร์ด้วยข้อมูลการตรวจวัดในสภาพแวดล้อมจริง	แบบจำลองคณิตศาสตร์ที่ผ่านการทดสอบด้วยข้อมูลการตรวจวัดในสภาพแวดล้อมจริง	จำนวนแบบจำลองคณิตศาสตร์ที่ผ่านการทดสอบด้วยข้อมูลการตรวจวัดในสภาพแวดล้อมจริง	1 แบบจำลอง	1 ปี
9. ประเมินปริมาณรังสีที่สิ่งมีชีวิตและประชาชนไทยได้รับด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่ใช้ผลการตรวจวัดในสภาวะแวดล้อมของประเทศไทย	รายงานปริมาณรังสีที่สิ่งมีชีวิตและประชาชนไทยได้รับ	จำนวนรายงานปริมาณรังสีที่สิ่งมีชีวิตและประชาชนไทยได้รับ	1 ฉบับ	2 ปี
10. จัดทำปรับปรุงและเสนอเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยทางรังสีต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนไทย ต่อคณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ หรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	รายงานเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยทางรังสีต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนไทย	จำนวนรายงานเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยทางรังสีต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนไทย	1 ฉบับ	2 ปี

กิจกรรม	ผลผลิตของกิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา ดำเนินการ
11. จัดทำปรับปรุงและเสนอมาตรการและแนวทางการเตรียมความพร้อมและรับมือการปนเปื้อนทางรังสีในสิ่งแวดล้อม ต่อคณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ	รายงานมาตรการและแนวทางการเตรียมความพร้อมและรับมือการปนเปื้อนทางรังสีในสิ่งแวดล้อม	จำนวนรายงานมาตรการและแนวทางการเตรียมความพร้อมและรับมือการปนเปื้อนทางรังสีในสิ่งแวดล้อม	1 ฉบับ	2 ปี

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
1. ห้องปฏิบัติการนิเวศวิทยารังสีที่มีมาตรฐาน	เป็นห้องปฏิบัติการนิเวศวิทยารังสีที่มีความพร้อมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือและแนวทางการปฏิบัติงานภายในห้องปฏิบัติการที่มีมาตรฐานและมีความปลอดภัยสำหรับการศึกษาพฤติกรรมและการสะสมของสารรังสีและผลกระทบทางรังสีต่อสิ่งมีชีวิตในสภาวะแวดล้อมต่างๆ	1 ห้อง	3 ปี
2. รายงานเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยทางรังสีต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนไทย	จำนวนรายงานเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยทางรังสีต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนไทย	1 ฉบับ	3 ปี
3. คู่มือมาตรการและแนวทางการเตรียมความพร้อมและรับมือการปนเปื้อนทางรังสีในสิ่งแวดล้อม	จำนวนคู่มือมาตรการและแนวทางการเตรียมความพร้อมและรับมือการปนเปื้อนทางรังสีในสิ่งแวดล้อม	1 ฉบับ	3 ปี
4. สิ่งแวดล้อมและประชาชนไทยได้รับการป้องกัน ผลกระทบทางรังสีจากภัยคุกคามทางด้านนิวเคลียร์และรังสีทั้งในและนอกประเทศ	ปริมาณรังสีที่สิ่งมีชีวิตและประชาชนไทยได้รับจะต้องไม่เกินเกณฑ์ความปลอดภัยที่ยอมรับกันในระดับสากล	ค่าปริมาณรังสีที่สิ่งมีชีวิตและประชาชนได้รับต่อปี	3 ปี

9. ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ
ที่ปรึกษาโครงการ	นายธงชัย สุตประเสริฐ นางสุชิน อุดมสมพร	ให้คำปรึกษาการดำเนินการในโครงการ
หัวหน้าโครงการ	นายยุทธนา ตุ่มน้อย	บริหารการดำเนินการในโครงการ
ผู้ร่วมโครงการ	นางวันวิภา ตุ่มน้อย นายมณฑล ยงค์ประวัติ นายธวัชชัย อิทธิพูนธนกร นางสาวสุภัทรา วิเศษพจนกิจ นายภาคภูมิ อรามบุญ นางสาวปราณนิชา หงส์พิทักษ์พงศ์ นางสาวตรุณวรรณ ชื่นบุพผา นางณัชกานต์ นาคแก้ว นายชิษณุพงศ์ ขรวัทองเขียว นายรุ่งศักดิ์ สุวรรณกลาง	ดำเนินการในกิจกรรมต่างๆของโครงการ

10. งบประมาณในการดำเนินโครงการ รวมทั้งสิ้น 1,900,000 บาท

กิจกรรม	งบประมาณและรายละเอียดการดำเนินงาน
<u>กิจกรรมที่ 1</u> พัฒนาเทคนิคการตรวจวัดนิวไคลด์กัมมันตรังสีในตัวอย่างสิ่งแวดล้อม (400,000 บาท)	1.1 ค่าสารเคมี เครื่องแก้ว และวัสดุวิทยาศาสตร์สำหรับการพัฒนาเทคนิคการตรวจวัดนิวไคลด์กัมมันตรังสีที่เกิดจากที่มนุษย์สร้างขึ้น (Artificial Radionuclides) ได้แก่ เครื่องแก้ว, ชุดกรอง, ภาชนะกรอง, ขวดตัวอย่าง, สารละลายกรด HNO_3 , HCl , NaOH , NH_3 , แอลกอฮอล์ เป็นต้น = 250,000 บาท 1.2 ค่าสารรังสีมาตรฐาน = 150,000 บาท
<u>กิจกรรมที่ 2</u> ศึกษาการสะสมและผลกระทบทางรังสีต่อสิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อมต่างๆ (762,000 บาท)	2.1 ค่าไนโตรเจนเหลวสำหรับระบบวิเคราะห์แก๊สมาสเปกโตรเมตรี = 100,000 บาท 2.2 ค่าปรับเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการ = 62,000 บาท 2.3 ค่าสารเคมี เครื่องแก้ว และวัสดุวิทยาศาสตร์ สำหรับศึกษาการสะสมของสารรังสีในสิ่งมีชีวิต และตะกอนดิน = 200,000 บาท 2.4 ค่าสารเคมี เครื่องแก้ว และวัสดุวิทยาศาสตร์ สำหรับศึกษาผลกระทบทางรังสีต่อสิ่งมีชีวิต = 200,000 บาท 2.5 ค่าเตรียม และวิเคราะห์ผลกระทบทางรังสีต่อสิ่งมีชีวิต = 200,000 บาท
<u>กิจกรรมที่ 3</u> จัดทำแบบจำลองต้นแบบเพื่อใช้ในการประเมินผลกระทบทางรังสีของสิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย (30,000 บาท)	3.1 ค่าวัสดุอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ = 20,000 บาท เช่น ตลับผงหมึกสำหรับเครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์ แผ่นวงจรอิเล็กทรอนิกส์ เมนบอร์ด เป็นต้น 3.2 ค่าหนังสือและวารสารวิชาการ = 10,000 บาท

กิจกรรม	งบประมาณและรายละเอียดการดำเนินงาน
กิจกรรมที่ 4 รวบ รวม และ จัด ทำ ฐาน ข้อมูล ปริมาณ กัม มั น ต ภา พ รังสี ใน สิ่งแวดล้อมของประเทศ ไทย (40,000 บาท)	4.1 ค่าวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน = 20,000 บาท เช่น เครื่องเย็บกระดาษ เครื่องคำนวณเลข ปลั๊กไฟฟ้า ผังแสดงวงจรต่างๆ เครื่องบันทึกเสียง เป็นต้น 4.2 ค่าวัสดุอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ = 20,000 บาท เช่น ตลับผงหมึกสำหรับเครื่องพิมพ์ แบบเลเซอร์ แผ่นวงจรอิเล็กทรอนิกส์ เมนบอร์ด เป็นต้น
กิจกรรมที่ 5 จัดซื้อโปรแกรมวิเคราะห์ ภาพ พร้อมอุปกรณ์ ประกอบ (500,000 บาท งบลงทุน)	5.1 จัดซื้อโปรแกรมวิเคราะห์ภาพ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด = 500,000 บาท
กิจกรรมที่ 6 การเข้าร่วมเสนอผลงานวิจัย ในการประชุมวิชาการ ระดับประเทศและนานาชาติ (168,000 บาท)	6.1 เข้าร่วมเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการนานาชาติในประเทศไทย จำนวน 2 ครั้ง = 168,000 บาท - ค่าเบี้ยเลี้ยง = 4,800 บาท (1 คน x 5 วัน x 240 บาท x 4 ครั้ง = 4,800 บาท) - ค่าที่พัก = 19,200 บาท (1 คน x 4 คืน x 1,200 บาท x 4 ครั้ง = 19,200 บาท) - ค่าเดินทาง = 20,000 บาท (5,000 บาท/ครั้ง x 1 คน x 4 ครั้ง = 20,000 บาท) - ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ค่าลงทะเบียน ค่าโปสเตอร์ เป็นต้น = 40,000 บาท (10,000 บาท/ครั้ง x 1 คน x 4 ครั้ง = 40,000 บาท)

11. ประโยชน์ที่จะได้รับ

11.1 ประเทศไทยมีห้องปฏิบัติการนิเวศวิทยาทางรังสีที่มีมาตรฐานและศักยภาพสูง พร้อมทั้งจะยกระดับเป็น ศูนย์กลางในด้านการศึกษผลกระทบทางรังสีต่อสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศต่างๆ ของอาเซียน

11.2 ประเทศไทยมีค่าเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยทางรังสี เพื่อใช้ในการตัดสินใจต่อระดับความเสี่ยง ระดับผลกระทบและระดับความเสียหายในสิ่งมีชีวิตและประชาชนไทยจากการได้รับรังสี ทั้งในกรณีปกติและ กรณีอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสีที่เกิดขึ้นในประเทศและต่างประเทศ

11.3 ประเทศไทยมีมาตรการและแนวทางในการเตรียมความพร้อมและรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉิน ทางนิวเคลียร์และรังสีที่มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามมาตรฐานสากล

11.4 สิ่งแวดล้อมและประชาชนไทยได้รับการป้องกันอันตรายและลดผลกระทบทางรังสีอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและชีวภาพของประเทศไทย

11.5 เป็นต้นแบบในการดำเนินงานแบบองค์รวมเพื่อกำหนดเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยทางรังสี สำหรับป้องกันและลดผลกระทบทางรังสีต่อสิ่งมีชีวิตและประชาชนให้กับประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคอาเซียน

12. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการ ควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการ นำไปใช้
การขอรับใบอนุญาตดำเนินงาน ห้องปฏิบัติการนิเวศวิทยารังสี ทางรังสี	ไม่สามารถทำการ ทดลองผลกระทบทาง รังสีต่อสิ่งมีชีวิตได้	- เร่งแต่งตั้งคณะกรรมการ ภายใน ปส. เพื่อขอรับ ใบอนุญาตดำเนินงาน ห้องปฏิบัติการนิเวศวิทยา ทางรังสี	กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้าน ความปลอดภัย

13. วิธีการติดตามและประเมินผล

ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน และรายงานผลการปฏิบัติงานประจำทุก 3 เดือน

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กทม.

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน		ค่าน้ำหนัก ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ			
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4							
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.					
โครงการ : การพัฒนาวิธีการสังเคราะห์ผลึกอะลูมิเนียมออกไซด์เติมคาร์บอน (Al2O3:C) หรือเทียบเท่าสำหรับการวัดปริมาณรังสี ประจำตัวบุคคล	แผนเงิน ผล ร้อยละ คงเหลือ			400,000	320,000	-	20,000	-	10,000	-	30,000	2,000	3,000	15,000	-	-					
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
				400,000	320,000	-	20,000	-	10,000	-	30,000	2,000	3,000	15,000	-	-					
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	100		685	10	20	35	40	50	55	65	70	75	80	85	100					
	ผล																				
งบดำเนินงาน	แผน	บาท		400,000	320,000	-	20,000	-	10,000	-	30,000	2,000	3,000	15,000	-	-					
	ผล																				
กิจกรรมที่ 1. ศึกษาลักษณะและคุณสมบัติของผลึก Al2O3 เติมคาร์บอน ที่ใช้สำหรับการบันทึกปริมาณรังสีส่วนบุคคล				340,000	290,000	-	20,000	-	-	-	30,000	-	-	-	-	-					
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	80			5	10	25	30	35	40	50	55	60	65	70	80					
1.1 ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์			ปอ./กทม.	340,000	← 290,000	→ -	← 20,000				← 30,000										
กิจกรรมที่ 2 ศึกษาวิธีการสังเคราะห์ผลึกอะลูมิเนียมออกไซด์เติมคาร์บอนหรือผลึกอื่นที่มีคุณสมบัติใกล้เคียง				60,000	30,000	-	-	-	10,000	-	-	2,000	3,000	15,000	-	-					
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	20			5	10	10	10	15	15	15	15	15	15	15	20					
2.1 ค่าจ้างบริการทดสอบ/สอบเทียบ			ปส./กทม.	20,000	← 10,000																
2.2 ค่าเดินทางศึกษางานโรงงานต้นแบบการสังเคราะห์และงานวิจัย			ต่างจังหวัด	5,000										← 2,000	← 3,000						
2.3 ค่าจัดทำรายงานผลการศึกษา/นำเสนอผลงานวิชาการ			ปส./กทม.	15,000													15,000				
2.4 ค่าบำรุงรักษาเครื่องมือห้องปฏิบัติการ			ปอ./กทม.	20,000	← 20,000																

แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

การพัฒนาผลึกอะลูมิเนียมออกไซด์เติมคาร์บอน ($Al_2O_3:C$) หรือเทียบเท่า เพื่อสนับสนุนการวัดรังสีมาตรฐานปฐมภูมิ

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- ยุทธศาสตร์แห่งชาติระยะ 20 ปี : ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- เป้าหมายบริการกระทรวง : พัฒนาโครงการขนาดใหญ่และใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐาน
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน : มาตรฐานวิทยาทางรังสีของประเทศได้มาตรฐาน
- ผลผลิต : โครงการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีในระดับปฐมภูมิ
- กิจกรรม : เพิ่มศักยภาพด้านมาตรฐานวิทยาทางรังสี

3. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล

ห้องปฏิบัติการมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีทุติยภูมิ กลุ่มมาตรฐานการวัดทางนิวเคลียร์และรังสี กองพัฒนาระบบและมาตรฐานการกำกับดูแลความปลอดภัย สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ เป็นหน่วยงานมาตรฐานด้านรังสีก่อก่อไอออนในระดับประเทศ มีภารกิจหลักในการถ่ายทอดค่ามาตรฐานทางรังสีทางนิวเคลียร์และรังสีให้แก่ผู้ขอรับบริการ เพื่อใช้สำหรับเป็นอุปกรณ์มาตรฐานสำหรับใช้ในกระบวนการฉายรังสี นอกจากขอบข่ายงานด้านนี้แล้ว ห้องปฏิบัติการยังมีแผนงานพัฒนามาตรฐานปฐมภูมิ สำหรับการวัดปริมาณรังสีส่วนบุคคลเพิ่มเติมขึ้นเพื่อให้ครบทั้งกระบวนการ กล่าวคือ กระบวนการถ่ายทอดมาตรฐานปฐมภูมิไปยังเครื่องมือสำรวจรังสี และกระบวนการถ่ายทอดค่ามาตรฐานปฐมภูมิไปยังกระบวนการอ่านปริมาณรังสีส่วนบุคคล

การอ่านปริมาณรังสีส่วนบุคคลนั้นจะมีอุปกรณ์การบันทึกปริมาณรังสีส่วนบุคคล ซึ่งภายในอุปกรณ์นั้นเป็นผลึกสำหรับการบันทึกปริมาณรังสี และจะนำมาอ่านค่าปริมาณรังสีส่วนบุคคลด้วยการกระตุ้นด้วยแสงสีเขียวถึงสีน้ำเงิน เรียกกระบวนการนี้ว่า กระบวนการอ่านค่าปริมาณรังสีด้วยเทคนิคเชิงแสง (Optically Stimulated Luminescence : OSL) ซึ่งให้ค่าความแม่นยำมากกว่ากระบวนการอ่านเชิงความร้อน (Thermal Luminescence : TL) เนื่องจากกระบวนการเชิงความร้อน ไม่สามารถกระตุ้นให้อิเล็กตรอนที่อยู่ในระดับชั้นพลังงานระดับต่ำออกมาได้ แต่ข้อสำคัญประการหนึ่งในการใช้กระบวนการอ่านค่าปริมาณรังสีด้วยเทคนิคเชิงแสงอ่านค่าปริมาณรังสีสะสมส่วนบุคคลนั้น ทางห้องปฏิบัติการจำเป็นต้องจัดซื้อแผ่นบันทึกปริมาณรังสีส่วนบุคคลอยู่ตลอด เนื่องจากแต่ละแผ่นนั้นจะมีอายุการใช้งานประมาณ 20 – 30 รอบการใช้งาน เพราะการได้รับรังสีของผลึกดังกล่าวนี้ จะทำให้ผลึกเกิดการเสียโครงสร้างและอิเล็กตรอนที่ค้างอยู่ในระดับชั้นพลังงานกระตุ้นซึ่งแสงไม่สามารถนำลงมาสถานะพื้นได้ โดยเฉพาะการได้รับปริมาณรังสีสูงๆ อาจจะทำให้ผลึกบันทึกปริมาณรังสีที่อยู่ภายในแผ่นบันทึกปริมาณรังสีเสื่อมสภาพลงได้อย่างรวดเร็ว

งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นการศึกษาแนวทางการพัฒนาผลึกอะลูมิเนียมออกไซด์เติมคาร์บอน ($Al_2O_3:C$) หรือเทียบเท่า เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาผลึกสำหรับการใช้ในการพัฒนาเป็นผลึกใช้สำหรับวัดปริมาณรังสีส่วนบุคคล โดยเริ่มจากการทบทวนวรรณกรรมและแนวทางการพัฒนาผลึกเพื่อวัดปริมาณรังสี หลังจากนั้น

ดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่างๆ และศึกษาคุณสมบัติความเป็นไปได้ในการนำมาใช้พัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับวัดปริมาณรังสีส่วนบุคคล พร้อมทั้งศึกษากระบวนการอ่านค่าปริมาณรังสีส่วนบุคคล สุดท้ายจะนำผลการศึกษานี้ไปพัฒนาเป็นต้นแบบในเฟสถัดไป

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

4.1. เพื่อศึกษาวิธีการพัฒนาผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียมออกไซด์เติมคาร์บอนหรือผลิตภัณฑ์อื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าสำหรับใช้บันทึกปริมาณรังสีส่วนบุคคล

4.2. เพื่อศึกษาคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียมออกไซด์เติมคาร์บอนหรือผลิตภัณฑ์อื่นที่สังเคราะห์ขึ้น เมื่อผ่านกระบวนการฉายรังสี

4.3. เพื่อศึกษาวิธีการวิเคราะห์ผลจากการอ่านค่าปริมาณรังสีส่วนบุคคล

5. ขอบเขตของโครงการ

เป้าหมาย	ขอบเขตของโครงการ
กลุ่มผู้รับบริการ	สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ
พื้นที่เป้าหมาย	ทั่วประเทศ และภูมิภาคอาเซียน

6. กระบวนการ/ขั้นตอน/ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณของโครงการ

6.1 กระบวนการ/ขั้นตอนตลอดโครงการ ระยะเวลา 3 ปี (2562-2564)

กิจกรรม	งบ 2562	งบ 2563	งบ 2564
1. ศึกษาลักษณะและคุณสมบัติของผลึก Al_2O_3 เติมคาร์บอน ที่ใช้สำหรับการบันทึกปริมาณรังสีส่วนบุคคล			
2. จัดหาครุภัณฑ์สำหรับการสังเคราะห์ผลึก Al_2O_3 เติมคาร์บอน หรือผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียง			
3. ศึกษาวิธีการสังเคราะห์ผลึก Al_2O_3 เติมคาร์บอนหรือผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียง			
4. นำผลึกที่สังเคราะห์ขึ้นเอง เข้ากระบวนการฉายรังสีที่ปริมาณต่างๆ			
5. ทดสอบคุณสมบัติของผลึกที่สังเคราะห์ขึ้น เปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ต่างๆ			
6. นำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ จำนวน 1 เรื่อง			

6.2 กระบวนการ/ขั้นตอนของโครงการในปีงบประมาณ 2562

ระยะเวลาการดำเนินงาน ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2561 ถึง เดือนกันยายน 2562

กิจกรรม	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
กิจกรรมที่ 1 ศึกษาลักษณะและคุณสมบัติของผลึก Al_2O_3 เติมคาร์บอน ที่ใช้สำหรับการบันทึกปริมาณรังสีส่วนบุคคล	340,000												
กิจกรรมที่ 2 ศึกษาวิธีการสังเคราะห์ผลึก Al_2O_3 เติมคาร์บอนหรือผลึกอื่นที่มีคุณสมบัติใกล้เคียง	60,000												

7. ผลผลิตและตัวชี้วัด

กิจกรรม	ผลผลิตของกิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลาดำเนินการ
ศึกษาลักษณะและคุณสมบัติของผลึก Al_2O_3 เติมคาร์บอน ที่ใช้สำหรับการบันทึกปริมาณรังสีส่วนบุคคล	รายงานผลการศึกษ	จำนวน รายงานผล การศึกษา	รายงานผล การศึกษา 1 ชุด	1 ปีงบประมาณ (2562-2563)
ศึกษาวิธีการสังเคราะห์ผลึกอะลูมิเนียมออกไซด์เติมคาร์บอนหรือผลึกอื่นที่มีคุณสมบัติใกล้เคียง				
จัดหาครุภัณฑ์สำหรับการสังเคราะห์ผลึก Al_2O_3 เติมคาร์บอน หรือผลึกอื่นที่มีคุณสมบัติใกล้เคียง	ครุภัณฑ์สำหรับการสังเคราะห์ผลึก Al_2O_3 หรือผลึกอื่นที่มีคุณสมบัติใกล้เคียง	จำนวน ครุภัณฑ์	ครุภัณฑ์ จำนวน 1 ชุด	1 ปีงบประมาณ (2562)
นำผลึกที่สังเคราะห์ขึ้นเอง เข้ากระบวนการฉายรังสีที่ปริมาณต่างๆ	ผลงานทางวิชาการ	จำนวน ผลงานทางวิชาการที่ ได้รับการ เผยแพร่	รายงานผล การศึกษา 1 ชุดและ เผยแพร่ ผลงาน อย่างน้อย 1 ผลงาน	2 ปีงบประมาณ (2563-2564)
ทดสอบคุณสมบัติของผลึกที่สังเคราะห์ขึ้น เปรียบเทียบกับผลึกชนิดต่างๆ				
นำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ จำนวน 1 เรื่อง				

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
ผลึกที่สังเคราะห์ขึ้นสามารถบันทึกค่าปริมาณรังสีส่วนบุคคลได้	ผลการศึกษาความเปลี่ยนแปลงของคุณสมบัติเมื่อผ่านกระบวนการฉายรังสี	จำนวนรายงานผลการศึกษาไม่ต่ำกว่า 1 ฉบับ	3 ปีงบประมาณ
เผยแพร่ผลงานวิชาการในระดับชาติ/นานาชาติ	จำนวนผลงานที่เผยแพร่	จำนวน 1 ผลงาน	3 ปีงบประมาณ

9. ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ รับผิดชอบ
ที่ปรึกษาโครงการ	ผศ.ดร.ชัยศักดิ์ อีสโร	ที่ปรึกษาโครงการ (มหาวิทยาลัยบูรพา)
ที่ปรึกษาโครงการ	นางสุมาลี นิลพฤษ	ที่ปรึกษาโครงการ
ที่ปรึกษาโครงการ	ดร.วิฑิต ผึ้งกัน	ที่ปรึกษาโครงการ
ผู้วิจัย	นายพงษ์ปณต รินทตยาธรณ์	ผู้วิจัยหลัก
ผู้ร่วมวิจัย	นางศุภกานัญญ์ กิจอำนาจสุข	ร่วมวิจัย

10. งบประมาณในการดำเนินโครงการ รวมทั้งสิ้น 0.4 ล้านบาท

(นำเสนอตามเอกสารคำขอของงบประมาณในแต่ละกิจกรรมอย่างละเอียดโดยทำตัวคูณ และระบุแผนการใช้จ่ายเงินตามรายเดือนด้วยวงเงินรวมของแผนรายเดือนนั้นๆ)

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
กิจกรรมที่ 1 ศึกษา ลักษณะ และคุณสมบัติของผลึก Al ₂ O ₃ เติมคาร์บอน ที่ใช้สำหรับการบันทึกปริมาณรังสีส่วนบุคคล (340,000 บาท)	รวมวงเงิน 340,000 บาท ตามรายละเอียด จัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์ จำนวนเงิน 340,000 บาท 1. สเกลแม่เหล็กชนิดความละเอียด 1 ไมโครเมตร ความยาว 1.5 เมตร X 2 ชั้น x 20,000 บาท = 40,000 บาท 2. สเกลแม่เหล็กชนิดความละเอียด 1 ไมโครเมตร ความยาว 1.2 เมตร x 2 ชั้น x 10,000 บาท = 20,000 บาท 3. เลเซอร์ปรับระดับ 3 มิติ 1 ชั้น x 10,000 บาท = 10,000 บาท 4. เลเซอร์กำหนดตำแหน่ง 2 มิติ 2 ชั้น x 5,000 บาท = 10,000 บาท	10/2561 12/2561 4/2562	0.34 ล้าน

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
	5. ฐานรองเครื่องมือวัดชนิดแข็งแรงพิเศษ 2 ชั้น X 25,000 บาท = 50,000 บาท 6. ฐานปรับระดับสำหรับ graphite cavity chamber 1 ชั้น x 100,000 บาท = 100,000 บาท 7. ประจุมาตรฐานชนิดอากาศ ความจุ 1000 pF, 100 pF, 10 pF 1 ชุด x 30,000 บาท = 30,000 บาท 8. water phantom 1 ชุด x 40,000 บาท = 40,000 บาท 9. แผ่นวัดรังสีชนิด glass dosimeter 4 ชุด X 10,000 บาท = 40,000 บาท		
กิจกรรมที่ 2 ศึกษาวิธีการสังเคราะห์ผลึกอะลูมิเนียมออกไซด์เติมคาร์บอนหรือผลึกอื่นที่มีคุณสมบัติใกล้เคียง (60,000 บาท)	รวมวงเงิน 60,000 บาท ตามรายละเอียด 1. ค่าจ้างบริการทดสอบ/สอบเทียบ จำนวน 2 ครั้ง X 20,000 บาท = 20,000 บาท 2. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 5,000 บาท 2.1 ศึกษาโรงงานต้นแบบการสังเคราะห์ฟิล์มบาง ณ มหาวิทยาลัยบูรพา 3,000 บาท 2.2 ศึกษากลุ่มวิจัยด้านการพัฒนาแก้วสำหรับประยุกต์ใช้วัดปริมาณรังสี ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม 2,000 บาท 3. ค่าจัดทำรายงานผลการศึกษา/ลงทะเบียนนำเสนอผลงานวิชาการในประเทศ 15,000 บาท 4. ค่าบำรุงรักษาเครื่องมือ 20,000 บาท	10/2561 - 9/2562	0.06 ล้าน

11. ประโยชน์ที่จะได้รับ

- 11.1 ได้แนวทางและองค์ความรู้สำหรับการพัฒนาผลึกสำหรับบันทึกปริมาณรังสีส่วนบุคคล
- 11.2 ได้พัฒนาองค์ความรู้ด้านการอ่านค่าปริมาณรังสีส่วนบุคคลด้วยกระบวนการอ่านค่าปริมาณรังสีด้วยเทคนิคเชิงแสง
- 11.3 ได้ถ่ายทอดองค์ความรู้ทั้งกระบวนการของการใช้เทคนิคเชิงแสงในการอ่านค่าปริมาณรังสีสะสมส่วนบุคคล

12. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการนำไปใช้
อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ประจำห้องปฏิบัติการชำรุด	งานไม่เป็นไปตามแผน	บำรุงรักษาเครื่องมือตามกำหนด	ผู้วิจัยหลัก
ไม่สามารถดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับโครงการได้	งานไม่เป็นไปตามแผน	จัดหาอุปกรณ์อื่นที่สามารถใช้งานทดแทนได้	ผู้วิจัยหลัก
บุคลากรขาดความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านในการปฏิบัติงาน	งานไม่เป็นไปตามแผน	ฝึกอบรมบุคคลากรเพิ่มเติม และส่งบุคคลากรไปอบรม ตปท. เฉพาะด้าน	ผู้วิจัยหลัก
งบประมาณไม่เพียงพอค่าใช้จ่ายในกิจกรรมที่เกี่ยวกับต่างประเทศเพิ่มขึ้น	งานไม่เป็นไปตามแผน	ปรับกิจกรรมให้สอดคล้อง	ผู้วิจัยหลัก
งบประมาณล่าช้าหรือถูกปรับลด	โครงการล่าช้าและไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	1.ชี้แจงรายละเอียดให้ผู้บริหารรับทราบและปรับแผนดำเนินงานให้เป็นไปตามนโยบายผู้บริหาร 2.ปรับกิจกรรมให้สอดคล้องกับงบประมาณ	ผู้วิจัยหลัก

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กทม.
 กลุ่มโครงการ.....

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน		ค่าน้ำหนัก ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
โครงการ : พัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการและโปรแกรมทดสอบความชำนาญการวัดปริมาณรังสีและกัมมันตรังสีตามมาตรฐานสากล	แผนเงิน			2,000,000	-	760,050	250,000	-	120,000	495,000	294,000	-	80,950	-	-	-		
	ผล			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	ร้อยละคงเหลือ			2,000,000	-	760,050	250,000	-	120,000	495,000	294,000	-	80,950	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	100		651	8	16	24	32	40	51	60	68	76	84	92	100		
	ผล																	
รวมดำเนินงาน	แผน	บาท		2,000,000	-	760,050	250,000	-	120,000	495,000	294,000	-	80,950	-	-	-		
	ผล																	
กิจกรรมที่ 1 เตรียมความพร้อมของห้องปฏิบัติการสำหรับการขยายขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025				500,000	-	-	250,000	-	-	200,000	50,000	-	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	25			2	4	6	8	10	13	15	17	19	21	23	25		
1.1 คำว่าศัพทวิทยาศาสตร์				450,000			250,000			200,000								
1.2 ขยายขอบข่ายการรับรอง				50,000							50,000							
กิจกรรมที่ 2 รักษาและถ่ายทอดค่านิยมมาตรฐานการวัดตาม ISO/IEC 17025				580,950	-	400,000	-	-	100,000	-	-	-	80,950	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	25			2	4	6	8	10	13	15	17	19	21	23	25		
2.1 คำว่าศัพทวิทยาศาสตร์ และวัสดุสำนักงาน				580,950		400,000			100,000				80,950					
กิจกรรมที่ 3 พัฒนาศักยภาพและเตรียมความพร้อมบุคลากรให้สอดคล้องตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 :				221,800	-	-	-	-	20,000	-	201,800	-	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	25			2	4	6	8	10	12	15	17	19	21	23	25		
3.1 จัดกิจกรรมให้ความรู้แก่บุคลากรและเจ้าหน้าที่			นครราชสีมา	141,800							141,800							
3.2 เชื้ออบรมกับหน่วยงานภายนอกในหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง				20,000					20,000									
3.3 เสนอผลงานวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ				60,000							60,000							
กิจกรรมที่ 4 เผยแพร่องค์ความรู้สร้างความเข้าใจด้านการวัดปริมาณรังสีในระดับปฐมภูมิ				697,250	-	360,050	-	-	-	295,000	42,200	-	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	25			2	4	6	8	10	13	15	17	19	21	23	25		
4.1 ถ่ายทอดความรู้ด้านการพัฒนาระบบและมาตรฐานการกำกับดูแล 2 หัวข้อ			ขอนแก่น	360,050		360,050												
4.2 ทดสอบความชำนาญและสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานทางรังสีทั้งในและต่างประเทศ			กทม.	295,000						295,000								
4.3 ทดสอบความชำนาญและสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานให้บริการวัดกัมมันตรังสี			กทม.	42,200							42,200							

แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

โครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการและโปรแกรมทดสอบความชำนาญการวัดปริมาณรังสีและกัมมันตรังสีตามมาตรฐานสากล

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- ยุทธศาสตร์แห่งชาติระยะ 20 ปี : ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- เป้าหมายบริการกระทรวง : พัฒนาโครงการขนาดใหญ่และใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐาน
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน : มาตรฐานวิทยาทางรังสีของประเทศได้มาตรฐาน
- ผลผลิต : โครงการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีในระดับปฐมภูมิ
- กิจกรรม : เพิ่มศักยภาพด้านมาตรฐานวิทยาทางรังสี

3. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล

ระบบมาตรฐานวิทยาทางรังสีของประเทศได้ถูกก่อตั้งขึ้นครั้งแรกโดยการสนับสนุนจากทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (IAEA) ผ่านห้องปฏิบัติการมาตรฐานการวัดรังสีทุติยภูมิ กลุ่มมาตรฐานการวัดทางนิวเคลียร์และรังสี สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ เพื่อรองรับการขยายตัวการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์ของประเทศ เพื่อให้เกิดความถูกต้องและความปลอดภัยในการวัดรังสีแก่ผู้ปฏิบัติงานและประชาชนทั่วไป ระบบมาตรฐานวิทยาทางรังสีของประเทศได้พัฒนามาเป็นลำดับจนประสบความสำเร็จและผ่านการรับรองระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ขอบข่ายการสอบเทียบเครื่องสำรวรังสี นอกจากนี้ปี พ.ศ. 2556 สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติยังได้รับงบประมาณเพื่อก่อสร้างอาคารปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และรังสี ระหว่างปี 2558 - 2562 โดยมีห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางรังสีด้านต่างๆ เป็นห้องปฏิบัติการแกนหลักในอาคารที่สร้างขึ้น

โครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการและโปรแกรมทดสอบความชำนาญการวัดปริมาณรังสีและกัมมันตภาพรังสีตาม เป็นโครงการที่จำเป็นเนื่องจากเป็นการประเมินความสามารถของห้องปฏิบัติการของ ปส. จากหน่วยงานภายนอก แสดงให้เห็นถึงความถูกต้องของผลการวัดและความน่าเชื่อถือ ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยยังขาดหน่วยงานที่ให้บริการทดสอบความชำนาญด้านการวัดปริมาณรังสีและกัมมันตภาพรังสี ทำให้ต้องใช้บริการจากหน่วยงานต่างประเทศ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูง หากมีหน่วยงานที่สามารถให้บริการในประเทศได้จะเป็นการลดการสูญเสียเงินตราต่างประเทศ และเป็นการเพิ่มศักยภาพให้กับงานบริการภาครัฐ ให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 4.1 เพื่อพัฒนาห้องปฏิบัติการการวัดปริมาณรังสีและกัมมันตภาพรังสี ตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025
- 4.2 เพื่อพัฒนาความสามารถในการได้รับการรับรองให้เป็นผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญด้านการวัดปริมาณรังสีและกัมมันตภาพรังสี ตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17043
- 4.3 เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านห้องปฏิบัติการและด้านบุคลากรให้มีความรู้ และความสามารถในการปฏิบัติงานเพื่อการพัฒนา ระบบมาตรฐานวิทยาทางรังสีสู่มาตรฐานระดับปฐมภูมิ

5. ขอบเขตของโครงการ

เป้าหมาย	ขอบเขตของโครงการ
กลุ่มผู้รับบริการ	หน่วยงานที่มีห้องปฏิบัติการด้านการวัดปริมาณรังสีและกัมมันตภาพรังสี
พื้นที่เป้าหมาย	ประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคเอเชีย

6. กระบวนการ/ขั้นตอน/ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณของโครงการ

6.1 กระบวนการ/ขั้นตอนตลอดโครงการ ระยะเวลา 4 ปี (2562-2565) งบประมาณ 7.0 ล้านบาท

กิจกรรม	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2565
1) เตรียมความพร้อมของห้องปฏิบัติการสำหรับการขยายขอบข่ายการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC17025 1.1 คำว่าวัสดุวิทยาศาสตร์ 1.2 ขยายขอบข่ายการรับรอง				
2) รักษาและถ่ายทอดค่ามาตรฐานการวัดตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 2.1 คำว่าวัสดุวิทยาศาสตร์ และวัสดุสำนักงาน				
3) พัฒนาศักยภาพและเตรียมความพร้อมบุคลากรให้สอดคล้องตามมาตรฐาน ISO/IEC1705:2017 3.1 จัดกิจกรรมให้ความรู้แก่บุคลากรและเจ้าหน้าที่ 3.2 เข้ารับการอบรมกับหน่วยงานภายนอกในหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง 3.3 ส่งผลงานนำเสนองานวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ				
4) เผยแพร่องค์ความรู้และสร้างความเข้าใจด้านการวัดปริมาณรังสีในระดับปฐมภูมิ 4.1 จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการถ่ายทอดความรู้ด้านการพัฒนาระบบและมาตรฐานการกำกับดูแลแก่บุคคลภายนอก จำนวน 2 หัวข้อ 4.2 ทดสอบความชำนาญและสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานทางรังสีทั้งในและต่างประเทศ 4.3 ทดสอบความชำนาญและสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานให้บริการวัดกัมมันตภาพรังสี				
5) กิจกรรมการตรวจติดตามคุณภาพภายใน				
6) กิจกรรมทบทวนระบบการบริหารงาน				
7) ยื่นขอการรับรองจากหน่วยงานรับรองคุณภาพ 1 แผนงาน				

6.2 กระบวนการ/ขั้นตอนของโครงการในปีงบประมาณ 2562

ระยะเวลาการดำเนินงาน ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2561 ถึง เดือนกันยายน 2562

กิจกรรม	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
รวมทั้งสิ้น	2,000,000												
กิจกรรมที่ 1 เตรียมความพร้อมของ ห้องปฏิบัติการสำหรับการ ขยายขอบข่ายการรับรองตาม มาตรฐาน ISO/IEC17025	500,000	←								→			
กิจกรรมที่ 2 รักษาและถ่ายทอดค่า มาตรฐานการวัดตาม มาตรฐาน ISO/IEC 17025	580,950			←									→
กิจกรรมที่ 3 พัฒนาศักยภาพและเตรียม ความพร้อมบุคลากรให้ สอดคล้องตามมาตรฐาน ISO/IEC1705:2017	221,800				←					→			
กิจกรรมที่ 4 เผยแพร่องค์ความรู้และ สร้างความเข้าใจด้านการวัด ปริมาณรังสีในระดับปฐมภูมิ	697,250		←						→				

7. ผลผลิตและตัวชี้วัดกิจกรรม

กิจกรรม	ผลผลิตของกิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
ก จ ก ร ร ม ที่ 1 ห้องปฏิบัติการมีความ พร้อมสำหรับการขยาย พร้อมสำหรับการขอ ขยายขอบข่าย	ห้องปฏิบัติการมีความ พร้อมสำหรับการขยาย ขอบข่ายการรับรอง มาตรฐาน ISO/IEC 17025	ร้อยละความสำเร็จใน การยื่นขอขยายขอบข่าย การรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 อย่างน้อย 1 แผนงาน	อย่างน้อย 1 ขอบข่าย	1ปี (2562)
กิจกรรมที่ 2 รักษาและถ่ายทอดค่า มาตรฐานการวัดตาม มาตรฐาน ISO/IEC 17025	มีการรักษาและถ่ายทอด ค่ามาตรฐานการวัดตาม มาตรฐาน ISO/IEC 17025	ร้อยละความสำเร็จการ รักษาและถ่ายทอดค่า มาตรฐานการวัดตาม มาตรฐาน ISO/IEC 17025	ไม่น้อยกว่า 80%	1ปี (2562)

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	ผลผลิตของกิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
กิจกรรมที่ 3 พัฒนาศักยภาพและเตรียมความพร้อมบุคลากรให้สอดคล้องตามมาตรฐาน ISO/IEC1705:2017	บุคลากร และเจ้าหน้าที่ มีความรู้และความเชี่ยวชาญในขอบข่ายที่ต้องการขอการรับรอง	1) ร้อยละความสำเร็จในการพัฒนาศักยภาพและความพร้อมของบุคลากร และเจ้าหน้าที่ ให้มีความรู้และความเชี่ยวชาญในขอบข่ายที่ขอการรับรอง 2) จำนวนผลงานที่ได้รับการเผยแพร่	ไม่น้อยกว่า 80% อย่างน้อย 1 ขอบข่าย	1ปี (2562) 1ปี (2562)
กิจกรรมที่ 4 เผยแพร่องค์ความรู้และสร้างความเข้าใจด้านการวัดปริมาณรังสีในระดับปฐมภูมิ	1. ผู้เข้าร่วมสัมมนา โครงการถ่ายทอดความรู้ด้านมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีในระดับปฐมภูมิ 2. การจัดกิจกรรมทดสอบความชำนาญและสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานผู้ให้บริการทางรังสี	ร้อยละความสำเร็จในการถ่ายทอดความรู้ด้านมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีในระดับปฐมภูมิ ร้อยละความสำเร็จในการจัดกิจกรรมทดสอบความชำนาญและสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานผู้ให้บริการทางรังสี	จำนวนผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า 80% ได้รับความรู้และความเข้าใจ จำนวนผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า 80% มีความพึงพอใจในการจัดกิจกรรม	1ปี (2562) 1ปี (2562)

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
ห้องปฏิบัติการ ปส. ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการด้านการวัดปริมาณรังสีตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 เพิ่มจำนวนขึ้น	ร้อยละความสำเร็จของการได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการด้านการวัดปริมาณรังสีตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025	อย่างน้อย 1 ขอบข่าย	3 ปี (2562-2564)
ปส. ได้เป็นผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญด้านการวัดปริมาณรังสีและกัมมันตภาพรังสี และได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17043	ร้อยละความสำเร็จของการเป็นผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญด้านการวัดปริมาณรังสีและกัมมันตภาพรังสี และได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17043	อย่างน้อย 1 แผนงาน	4 ปี (2562-2565)

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
ปส. เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้การวิจัยของนักวิทยาศาสตร์ในประเทศและในภูมิภาคอาเซียนด้านมาตรวิทยารังสีระดับสูงสุด	ร้อยละความสำเร็จในการเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้การวิจัยของนักวิทยาศาสตร์ในประเทศและในภูมิภาคอาเซียนด้านมาตรวิทยารังสีระดับสูงสุด	จำนวนผู้เข้าร่วม ไม่น้อยกว่า 80% มีความพึงพอใจในการที่ ปส. เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้การวิจัยของนักวิทยาศาสตร์ในประเทศและในภูมิภาคอาเซียน	4 ปี (2562-2565)

9. ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ
หัวหน้าโครงการ	นายวิฑิต ผึ้งกัน	หัวหน้าโครงการ และผู้ประสานงาน
ผู้ร่วมวิจัย	นางสุมาลี นิลพฤษ	ร่วมวิจัย
ผู้ร่วมวิจัย	นางสาวอิสริยา ชัยรัมย์	ร่วมวิจัย
ผู้ร่วมวิจัย	นายจุมพฏ จำเนียร	ร่วมวิจัย
ผู้ร่วมวิจัย	นางสาวภาวิณี ทองเอียด	ร่วมวิจัย
ผู้ร่วมวิจัย	นายสุพล คั่นฉ่อง	ร่วมวิจัย
ผู้ร่วมวิจัย	นางสาวลีดา มิตรายน	ร่วมวิจัย
ผู้ร่วมวิจัย	นายธนพล เดชวิริยะกิจ	ร่วมวิจัย
ผู้ร่วมวิจัย	นายพงปณต รินททยาธรณ์	ร่วมวิจัย

10. งบประมาณในการดำเนินโครงการ รวมทั้งสิ้น 2,000,000 บาท

(นำเสนอตามเอกสารคำขอของงบประมาณในแต่ละกิจกรรมอย่างละเอียดโดยทำตัวคูณ และระบุแผนการใช้จ่ายเงินตามรายเดือนด้วยวงเงินรวมของแผนรายเดือนนั้นๆ)

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
กิจกรรมที่ 1 เตรียมความพร้อมของห้องปฏิบัติการสำหรับการขยายขอบข่ายการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC17025 (500,000 บาท)	กิจกรรมที่ 1 วงเงิน 500,000 บาท 1) ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์ 450,000 บาท ค่าสารอ้างอิงรับรองและวัสดุอ้างอิงรับรอง 450,000 บาท 2) ขยายขอบข่ายการรับรอง 50,000 บาท	ต.ค.61-ส.ค.62	500,000

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
กิจกรรมที่ 2 รักษาและถ่ายทอดค่า มาตรฐานการวัดตาม มาตรฐาน ISO/IEC 17025 (580,950 บาท)	กิจกรรมที่ 2 วงเงิน 580,950 บาท จัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์และวัสดุสำนักงาน 580,950 บาท 1. แผ่นวัดปริมาณรังสี OSL ชนิดวัดรังสีแกมมา (1,000 บาท/แผ่น x 200 แผ่น = 200,000) 2. แผ่นวัดปริมาณรังสี OSL ชนิดวัดรังสีในสิ่งแวดล้อม (1,000 บาท/แผ่น x 150 แผ่น = 150,000) 3. แผ่นวัดปริมาณรังสี OSL ชนิด nano dot (500 บาท/ แผ่น x 200 แผ่น = 100,000) 4. boron chip (100 บาท/แผ่น x 200 แผ่น = 20,000) 5. ค่าไนโตรเจนเหลว แก๊สอาร์กอน = 90,000 บาท 6. ค่าวัสดุสำนักงาน เช่น เครื่องเย็บกระดาษ เครื่องคำนวณ เลข ปลั๊กไฟฟ้า เครื่องบันทึกเสียง เป็นต้น = 10,000 บาท 7. ค่าจ้างซ่อมบำรุงเครื่องมือ เช่น เครื่องฉายรังสี เครื่องวัดอุณหภูมิความชื้น ตู้อบ เป็นต้น = 10,950 บาท	ธ.ค.61- ก.ค.62	580,950
กิจกรรมที่ 3 พัฒนาศักยภาพและเตรียม ความพร้อมบุคลากรให้ สอดคล้องตามมาตรฐาน ISO/IEC1705:2017 (221,800 บาท)	กิจกรรมที่ 3 วงเงิน 221,800 บาท 1. จัดกิจกรรมให้ความรู้แก่บุคลากรและเจ้าหน้าที่ = 141,800 บาท (1) ค่าที่พัก = 38,400 บาท 1.1 ห้องพักเดียวผู้บริหาร (1200 บาท/คืน/ห้อง x 1 คืน x 1 ห้อง = 1,200 บาท) 1.2 ห้องพักเดียวสำหรับวิทยากร (1,200 บาท/คืน/ห้อง x 1 คืน x 1 ห้อง = 1,200 บาท) 1.3 ห้องพักร่วมสำหรับผู้เข้าร่วมอบรม (1,500 บาท/คืน/ห้อง x 1 คืน x 24 ห้อง = 36,000 บาท) (2) ค่าอาหาร = 50,000 บาท ผู้บริหาร วิทยากร และผู้เข้าอบรม (500 บาท/วัน x 2 วัน x 50 คน = 50,000 บาท)	ต.ค.61- ก.ค.62	221,800

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
	(3) ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 10,000 บาท ผู้บริหาร วิทยากร และผู้เข้าอบรม (50 บาท/มื้อ x 2 มื้อ/วัน x 2 วัน x 50 คน = 10,000 บาท) (4) ค่าเช่าพาหนะ = 24,000 บาท รถโดยสาร พร้อมเชื้อเพลิง (12,000 บาท/คัน x 1 คัน x 2 วัน = 24,000 บาท) (5) ค่าตอบแทนวิทยากร (บุคลากรไม่ใช่ภาครัฐ) = 14,400 บาท (1,200 บาท/ชม. x 6 ชม. x 2 วัน x 1 คน = 14,400 บาท) (6) ค่าเช่ารถตู้ (ผู้บริหาร) = 5,000 บาท (2,500 บาท/วัน x 1 คัน x 2 วัน = 5,000 บาท) 2. ส่งบุคลากรและเจ้าหน้าที่ เข้ารับการอบรมกับหน่วยงานภายนอกในหลักสูตรที่ เกี่ยวข้อง = 20,000 บาท 3. ส่งผลงานนำเสนองานวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ = 60,000 บาท		
กิจกรรมที่ 4 เผยแพร่องค์ความรู้และ สร้างความเข้าใจด้านการวัด ปริมาณรังสีในระดับปฐมภูมิ (697,250 บาท) กิจกรรมที่ 4.1 จัดสัมมนา เชิงปฏิบัติการถ่ายทอด ความรู้ด้านการพัฒนาระบบ และมาตรฐานการกำกับ ดูแลแก่บุคคลภายนอก จำนวน 2 หัวข้อ หัวข้อ การพัฒนามาตร วิทยารังสีสู่มาตรฐานปฐม ภูมิ และ	กิจกรรมที่ 4 วงเงิน 697,250 บาท กิจกรรมที่ 4.1 จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการถ่ายทอดความรู้ ด้านการพัฒนาระบบและมาตรฐานการกำกับดูแลแก่ บุคคลภายนอก จำนวน 2 หัวข้อ วงเงิน 360,050 บาท (1) ค่าที่พัก = 160,050 บาท 1.1 ห้องพักเดียวสำหรับผู้บริหาร (1,450 บาท/คืน/ห้อง x 3 คืน x 3 ห้อง = 13,050 บาท) 1.2 ห้องพักคู่สำหรับวิทยากร เจ้าหน้าที่ และผู้เข้าร่วมสัมมนา (1,750 บาท/คืน/ห้อง x 3 คืน x 28 ห้อง = 147,000 บาท) (2) ค่าอาหาร = 159,000 บาท 2.1 ค่าอาหาร (ไม่ครบมื้อ) ***ไป-กลับ 70 คน (350 บาท/วัน x 2 วัน x 70 คน = 49,000 บาท) 2.2 ค่าอาหาร (ครบมื้อ) 110 คน	ต.ค - ธ.ค. 2561	360,050

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
หัวข้อ ความก้าวหน้าด้านมาตรวัดรังสีทางชีวภาพของประเทศและการประยุกต์ใช้ (360,050 บาท)	(500 บาท/วัน x 2 วัน x 110 คน = 110,000 บาท) (3) ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 22,000 บาท วิทยากร เจ้าหน้าที่ และผู้เข้าร่วม (50 บาท/มื้อ x 4 มื้อ x 110 คน = 22,000 บาท) (4) ค่าเดินทางโดยสารเครื่องบินผู้บริหาร วิทยากร = 20,750 บาท (3,800 บาท/คน x 5 คน = 19,000 บาท)		
กิจกรรมที่ 4.2 ทดสอบความชำนาญและสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานทางรังสี (337,200 บาท) 4.2.1 ทดสอบความชำนาญและสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานให้บริการวัดปริมาณรังสีทั้งในและต่างประเทศ (295,000 บาท)	กิจกรรมที่ 4.2 วงเงินรวม 337,200 บาท 4.2.1 ทดสอบความชำนาญและสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานให้บริการวัดปริมาณรังสีทั้งในและต่างประเทศ วงเงิน 295,000 บาท (1) ค่าที่พัก = 54,600 บาท - ห้องพักเดี่ยว ผู้เชี่ยวชาญ (1,450 บาท/คืน x 3 คืน x 2 ห้อง = 8,700 บาท) - ห้องพักคู่ผู้เข้าร่วม 1700 บาท/ห้อง/คืน x 3 คืน x 9 ห้อง = 45,900 บาท (2) ค่าเดินทาง (เครื่องบิน) ผู้เข้าร่วมจากประเทศอาเซียน = 166,000 บาท (9,000 บาท x 14 คน = 126,000 บาท) (20,000 บาท x 2 คน = 40,000 บาท) (3) ค่าอาหาร (ไม่ครบมื้อ) = 48,000 บาทเจ้าหน้าที่ และผู้เข้าร่วม (500 บาท/วัน x 3 วัน x 32 คน = 48,000 บาท) (4) ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 9,600 บาท เจ้าหน้าที่และผู้เข้าร่วม (50 บาท/มื้อ x 2 มื้อ x 3 วัน x 32 คน = 9,600 บาท) (5) ค่าเช่าพาหนะ = 16,800 บาท - รถตู้ พร้อมเชื้อเพลิงสำหรับ รับและส่งผู้เข้าร่วมจากประเทศอาเซียนจากสนามบินมายังสถานที่จัดงาน (2,100 บาท/คัน x 2 คัน x 4 วัน = 16,800 บาท)	กพ.-มี.ค.62	295,000
กิจกรรมที่ 4.2.2 ทดสอบความชำนาญและสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานให้บริการวัดกัมมันตภาพรังสี (42,200 บาท)	4.2.2 ทดสอบความชำนาญและสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานให้บริการวัดกัมมันตภาพรังสี วงเงิน 42,200 บาท (1) ค่าที่พัก = 15,000 บาท ห้องพักร่วมสำหรับผู้เข้าร่วม 1,500 บาท/ห้อง/คืน x 1 คืน x 10 ห้อง = 15,000 บาท	มี.ค.-พ.ค. 62	42,200

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
	(2) ค่าอาหาร (สถานที่เอกชน) = 16,000 บาท วิทยากร เจ้าหน้าที่และผู้เข้าร่วม 400 บาท/วัน x 1 วัน x 40 คน = 16,000 บาท (3) ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 4,000 บาท วิทยากร เจ้าหน้าที่และผู้เข้าร่วม (50 บาท/มื้อ x 2 มื้อ x 1 วัน x 40 คน = 4,000 บาท) (4) ค่าตอบแทนวิทยากร (บุคลากรไม่ใช่ภาครัฐ) = 7,200 บาท (1,200 บาท/ชม. X 6 ชม. X 1 คน = 7,200 บาท)		

11. ประโยชน์ที่จะได้รับ

- 11.1 ปส. เป็นหน่วยงานกลางในการวัดปริมาณรังสีและกัมมันตภาพรังสีในประเทศและภูมิภาคอาเซียน
- 11.2 ได้พัฒนางานมาตรฐานทางรังสีก่อด้านของชาติ และเป็นการยกระดับงานบริการของภาครัฐให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล
- 11.3 ได้สนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยด้านการใช้ประโยชน์จากรังสี ทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความเชื่อมั่น และก่อให้เกิดความร่วมมือกันในการสร้างเครือข่ายบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

12. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการนำไปใช้
อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ประจำห้องปฏิบัติการชำรุด	งานไม่เป็นไปตามแผน	บำรุงรักษาเครื่องมือตามกำหนด	หัวหน้าโครงการ
บุคลากรขาดความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านการปฏิบัติงาน	งานไม่เป็นไปตามแผน	ฝึกอบรมบุคลากรเพิ่มเติม และส่งบุคลากรไปอบรม ตปท. เฉพาะด้าน	หัวหน้าโครงการ
งบประมาณไม่เพียงพอค่าใช้จ่ายในกิจกรรมที่เกี่ยวกับต่างประเทศเพิ่มขึ้น	งานไม่เป็นไปตามแผน	ปรับกิจกรรมให้สอดคล้อง	หัวหน้าโครงการ
งบประมาณล่าช้าหรือถูกปรับลด	โครงการล่าช้าและไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	1. ชี้แจงรายละเอียดให้ผู้บริหารรับทราบและปรับแผนดำเนินงานให้เป็นไปตามนโยบายผู้บริหาร 2. ปรับกิจกรรมให้สอดคล้องกับงบประมาณ	หัวหน้าโครงการ

**แผนงานบูรณาการพัฒนา
ด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์**

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กอญ.

หน่วย : บาท

วิธีการขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน		คำนำหน้า ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
โครงการ : พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลการนำเข้า-ส่งออก ผ่านศุลกากร กับระบบ National Single Window (NSW) ปรับลดขั้นตอนการอนุญาตสำหรับนำเข้า-ส่งออกวัสดุกันมันตรังสี และวัสดุนิวเคลียร์	แผนเงิน ผล ร้อยละ คงเหลือ		ปส.	940,600	-	94,060	-	-	-	-	329,210	-	-	235,150	282,180	-	กอญ.	280 วัน
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				940,600	-	94,060	-	-	-	-	329,210	-	-	235,150	282,180	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	100			5	15	20	30	40	50	60	75	85	90	100	-		
	ผล																	
งบลงทุน - จัดหาครุภัณฑ์	แผน	บาท		940,600	-	94,060	-	-	-	-	329,210	-	-	235,150	282,180	-		
	ผล																	
1 ระบบเชื่อมโยงข้อมูลการนำเข้า-ส่งออก ผ่านศุลกากร กับระบบ National Single Window (NSW) ปรับลดขั้นตอนการอนุญาตสำหรับนำเข้า-ส่งออกวัสดุกันมันตรังสี และวัสดุนิวเคลียร์ 1 ระบบ				940,600	← ลงนาม →	← ส่งมอบ/เบิกจ่ายงวดที่ 1 →					← ส่งมอบ/เบิกจ่ายงวดที่ 2 →			← ส่งมอบ/เบิกจ่ายงวดที่ 3 →	← ส่งมอบ/เบิกจ่ายงวดที่ 4 →			

แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลการนำเข้า-ส่งออก ผ่านศุลกากร กับระบบ National Single Window (NSW) ปรับลดขั้นตอนการอนุญาตสำหรับนำเข้า-ส่งออกวัสดุภัณฑ์มันตรังสี และวัสดุนิวเคลียร์

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- ยุทธศาสตร์แห่งชาติระยะ 20 ปี : ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านความสามารถในการแข่งขัน
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 7 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์
- เป้าหมายบริการกระทรวง : สร้างความเข้มแข็งให้กับภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และบริการ รวมทั้งพัฒนาการบริหารด้าน วทน.
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน : สถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และรังสีเข้าร่วมใช้งานระบบ National Single Window (NSW)
- ผลผลิต : โครงการพัฒนาระบบบริการเชื่อมโยงข้อมูลหน่วยงานภาครัฐ National Single Window (NSW)
- กิจกรรม : พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลใบแจ้งข้อเท็จจริงกับผู้ประกอบการ และการเชื่อมโยงข้อมูลทะเบียนกับระบบ National Single Window (NSW)

3. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล

ด้วยสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) มีภารกิจหลักในการพิจารณาออกใบอนุญาตผลิตวัสดุภัณฑ์มันตรังสี มีไว้ในครอบครองหรือใช้วัสดุภัณฑ์มันตรังสี มีไว้ในครอบครองหรือใช้วัสดุนิวเคลียร์ รวมถึงพิจารณาออกใบอนุญาตทำเครื่องกำเนิดรังสี มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสี และพิจารณาออกใบอนุญาตนำเข้าหรือส่งออกวัสดุภัณฑ์มันตรังสี วัสดุนิวเคลียร์ หรือเครื่องกำเนิดรังสี โดยสอดคล้องตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 และกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติจึงควรมีระบบเชื่อมโยงข้อมูลแบบบูรณาการกับกรมศุลกากร สำหรับการนำเข้า การส่งออก การนำเข้าผ่าน และโลจิสติกส์ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ Thailand National Single Window (NSW) ซึ่งเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการ ทำให้ได้รับความสะดวก รวดเร็ว ในการใช้บริการ ลดต้นทุนและเวลาการดำเนินพิธีการต่างๆ และลดปริมาณเอกสารกระดาษที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ การควบคุมวัสดุนิวเคลียร์พิเศษ วัสดุพลอยได้ หรือวัสดุต้นกำลังตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทางด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบเฝ้าระวัง และกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสีมากยิ่งขึ้น

ปี 2560 – 2561 สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติได้พัฒนาระบบการออกใบอนุญาตด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และได้มีการพัฒนาระบบให้รองรับการเชื่อมโยงข้อมูลใบแจ้งข้อเท็จจริงสำหรับการนำเข้า-ส่งออกของผู้ประกอบการผ่าน NSW (B2G) โดยใช้ระบบการเชื่อมโยงข้อมูล ณ จุดเดียว (Single Entry Form) ที่มีความสอดคล้องรองรับและเป็นมาตรฐานเดียวกันกับระบบ National Single Window ของประเทศ และมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลใบอนุญาตราย Shipment จากการแจ้งข้อมูลใบแจ้งข้อเท็จจริงฯ ดังกล่าว ผ่านระบบ NSW กับกรมศุลกากร (G2G) เรียบร้อยแล้ว แต่เนื่องจากการมีการประกาศบังคับใช้ พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ทำให้ระบบการออกใบอนุญาตด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งครอบคลุมการดำเนินการพิจารณาออกใบอนุญาตในกระบวนการต่าง ๆ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง และการเพิ่มใบอนุญาตบางประเภทที่ไม่เคยมีมาก่อน รวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพให้รองรับการให้บริการกับผู้ประกอบการในการยื่นคำ

ขอรับใบอนุญาตรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์การพิจารณาคำขอรับใบอนุญาตของเจ้าหน้าที่ของสำนักงานปรมาณเพื่อสันติ ตลอดจนการพัฒนาระบบเพื่อเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่น ๆ ได้แก่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

4.1 เพื่อรองรับการยื่นคำขอรับใบอนุญาตนำเข้า-ส่งออก เครื่องกำเนิดรังสี ซึ่งเป็นใบอนุญาตแบบใหม่ ตาม พระราชบัญญัตินิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ตลอดจนรองรับการพิจารณาคำขอฯ โดยเจ้าหน้าที่ของสำนักงานปรมาณเพื่อสันติ

4.2 เพื่อเชื่อมโยงเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลค่าปริมาณรังสีจากเครื่องวัดรังสีประจำตัวบุคคล (TLD/OSL) ระหว่าง สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) และ สำนักงานปรมาณเพื่อสันติ

4.3 เพื่อปรับปรุงและเชื่อมโยงการแลกเปลี่ยนข้อมูลภายในหน่วยงานของสำนักงานปรมาณเพื่อสันติ

4.4 เพื่อรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลรายงานการขนส่งวัสดุกัมมันตรังสีจากผู้ประกอบการผ่านระบบยื่นคำขอทางอิเล็กทรอนิกส์ของ ปส. กับระบบติดตามการขนส่งวัสดุกัมมันตรังสีด้วยเทคโนโลยี GPS ของ ปส.

4.5 เพื่อปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการออกใบอนุญาตด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ให้รองรับการยื่นคำขอ การพิจารณาอนุมัติใบอนุญาตให้สอดคล้องตาม พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ตลอดจนการจัดทำรายงานสรุปผล วิเคราะห์ข้อมูล การนำเข้า-ส่งออกวัสดุกัมมันตรังสี และวัสดุนิวเคลียร์ เพื่อการตรวจสอบ และกำกับดูแลความปลอดภัยในการใช้พลังงานจากนิวเคลียร์และรังสี

5. ขอบเขตของโครงการ

เป้าหมาย	ขอบเขตของโครงการ
กลุ่มผู้รับบริการ	ผู้ประกอบการ ทั้งหน่วยงานในภาครัฐและภาคเอกชน
พื้นที่เป้าหมาย	ทั่วประเทศ

6. กระบวนการ/ขั้นตอน/ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณของโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ค.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
รวมทั้งสิ้น	940,600												
กิจกรรม: พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลการนำเข้า - ส่งออก ผ่านศุลกากร กับระบบ National Single Window (NSW) ปรับลดขั้นตอนการอนุญาตสำหรับนำเข้า-ส่งออกวัสดุกัมมันตรังสี และวัสดุนิวเคลียร์	940,600	←										→	

7. ผลผลิตและตัวชี้วัด

กิจกรรม	ผลผลิตของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลการนำเข้า - ส่งออก ผ่านศุลกากร กับระบบ National Single Window (NSW) ปรับลดขั้นตอนการอนุญาตสำหรับนำเข้า-ส่งออก วัสดุภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ และ วัสดุนิวเคลียร์	สามารถแจ้งข้อเท็จจริงในการนำเข้า-ส่งออก วัสดุภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ วัสดุนิวเคลียร์ และเครื่องกำเนิดรังสี ผ่าน National Single Window (NSW) ได้	จำนวนการแจ้งข้อเท็จจริงในการนำเข้า-ส่งออก วัสดุภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ วัสดุนิวเคลียร์ และเครื่องกำเนิดรังสี ผ่าน National Single Window (NSW)	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนใบแจ้งข้อเท็จจริง	12 เดือนนับตั้งแต่โครงการแล้วเสร็จ

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
เชื่อมโยงข้อมูลใบแจ้งข้อเท็จจริงในการนำเข้า-ส่งออก วัสดุภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ วัสดุนิวเคลียร์ และเครื่องกำเนิดรังสี ผ่าน National Single Window (NSW) ได้ 100%	การแจ้งข้อเท็จจริงในการนำเข้า-ส่งออก วัสดุภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ วัสดุนิวเคลียร์ และเครื่องกำเนิดรังสีผ่าน National Single Window (NSW)	ร้อยละ 100 ของจำนวนใบแจ้งข้อเท็จจริง	ภายในปี 2565

9. ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ
ที่ปรึกษาโครงการ	นางเพ็ญภา กัญชนะ	ให้ข้อเสนอแนะ ส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินการโครงการ
หัวหน้าโครงการ	นายพงศ์พันธ์ นาคแก้ว	บริหารโครงการให้ประสบความสำเร็จ
ผู้ร่วมโครงการ	นายรุจพันธ์ เกตุกล้า	ปฏิบัติการและขับเคลื่อนโครงการให้ประสบความสำเร็จ
	นางสาวอรรรัตน์ ฉายเหมือนวงศ์	
	นางสาวปิยวรรณ ศรีกังพาน	
	นายเอกลักษณ์ ไชยวัฒน์	

10. ประโยชน์ที่จะได้รับ

10.1 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเชื่อมโยงข้อมูลใบแจ้งข้อเท็จจริงระหว่างผู้ประกอบการและหน่วยงานรัฐ ผ่านระบบ NSW

10.2 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการกำกับดูแล การเฝ้าระวัง การตรวจสอบ การนำเข้า – ส่งออก วัสดุภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ วัสดุนิวเคลียร์ และเครื่องกำเนิดรังสี

10.3 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่างภาครัฐ รวมถึงการใช้ข้อมูลภายในหน่วยงาน

10.4 เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการ ลดต้นทุนและระยะเวลาในการดำเนินพิธีการต่างๆ ลดปริมาณเอกสารที่เกิดขึ้น

10.5 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และแม่นยำ

11. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการ ควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการนำไปใช้
การเก็บข้อมูลความต้องการ ทางด้านเทคนิคของผู้รับจ้าง	ข้อมูลความต้องการ สำหรับการพัฒนาระบบไม่ครบถ้วน สมบูรณ์	ประชุมหารือระหว่าง คณะทำงานและผู้มีส่วน เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อสรุป ข้อมูลที่จำเป็นในการ พัฒนาระบบ ก่อนนำเสนอ ความต้องการทางด้าน เทคนิคต่อผู้รับจ้าง	กองอนุญาตทางนิวเคลียร์ และรังสี คณะทำงาน และผู้ ที่เกี่ยวข้อง
การวิเคราะห์ชุดข้อมูลที่ต้อง เชื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน	มีชุดข้อมูลที่ไม่ สามารถเชื่อมโยงได้ หรือไม่สามารถ เปิดเผยข้อมูลได้	ประชุมหารือระหว่าง หน่วยงาน เพื่อหาความ ชัดเจนของการเชื่อมโยง ข้อมูลที่สามารถเปิดเผยได้ อันจะเป็นประโยชน์ต่อ การดำเนินงานของภาครัฐ	กองอนุญาตทางนิวเคลียร์ และรังสี คณะทำงาน และผู้ ที่เกี่ยวข้อง
การทดสอบระบบเชื่อมโยงกับ NSW	ไม่สามารถเชื่อมโยง ข้อมูลกับ NSW ได้	ดำเนินการพัฒนาระบบ ตามรูปแบบโครงสร้าง มาตรฐานของ NSW และ ทดสอบระบบอย่าง ต่อเนื่อง พร้อมแก้ไข ปัญหาโดยทันทีเมื่อตรวจ พบ	ผู้รับจ้าง และคณะทำงาน

12. วิธีการติดตามและประเมินผล

12.1 ประเมินจากผลการดำเนินงาน และติดตามเร่งรัดการดำเนินการให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้

12.2 ติดตามผลการเชื่อมโยงข้อมูลใบแจ้งข้อเท็จจริงกับผู้ประกอบการ และเชื่อมโยงข้อมูลทะเบียน
กับระบบ National Single Window (NSW) ให้เป็นไปตามเป้าหมายของการบูรณาการ
การขนส่งและโลจิสติกส์ การนำเข้า – ส่งออก

แผนงานยุทธศาสตร์

**แผนงานยุทธศาสตร์การพัฒนา
ระบบการเตรียมความพร้อมแห่งชาติ
และระบบบริหารจัดการภัยพิบัติ**

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กปด. (กตส.)
กลุ่มโครงการ.....

วิธีการขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน	ค่าทรัพย์สิน ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
				ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
				ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
โครงการ : พัฒนาศักยภาพความมั่นคงปลอดภัยทางวิศวกรรมและวังอิหชูละพวงศ	แบบฉบับ ลด ร้อยละ ผลต่อ		39,000,000	-	8,400,000	11,000,000	-	-	-	-	-	19,600,000	-	-	-		
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			39,000,000	-	8,400,000	11,000,000	-	-	-	-	-	19,600,000	-	-	-		
ผู้รับผิดชอบ : ระดับความถี่ในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละของผล)	แบบฉบับ	100	-	-	20	40	40	40	40	40	40	100	100	100	100		
	ผล		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
แผนดำเนินงาน	แบบ	บาท	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	ผล		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
กิจกรรมที่ 1			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ผู้รับผิดชอบ : ระดับความถี่ในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละของผล)	แบบฉบับ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1.1			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1.2			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1.3			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
แบบลงทุน - จัดหาวัสดุ	แบบ	บาท	39,000,000	-	8,400,000	11,000,000	-	-	-	-	-	19,600,000	-	-	-		
	ผล		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 ระบบวิเคราะห์แบบแผนแบบเปิดโครงการให้กลุ่มงาน หรือระบบประเมินด้านงบประมาณ วิเคราะห์และจัดซื้อจัดจ้างวัสดุ 1 ระบบ			11,000,000	←		← 11,000,000 →											
				← ลงนาม		← ส่งมอบ เบิกจ่าย											
2 ระบบปฏิบัติการเชื่อมโยงเพื่อปฏิบัติการในการดูแลรักษาวิศวกรรมและวังอิหชูละพวงศ ประกอบ จำนวน 1 ชิ้น			28,000,000	←		← 8,400,000 →						← 19,600,000 →					
				← ลงนาม		← เบิกจ่ายงวดแรก						← ส่งมอบ เบิกจ่ายงวดที่สอง					

แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

โครงการพัฒนาศักยภาพความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี : ยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านความมั่นคง
- แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 5 การเสริมสร้างความมั่นคงแห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศสู่ความมั่งคั่งและยั่งยืน
- เป้าหมายบริการกระทรวง : เพิ่มประสิทธิภาพความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีเพื่อลดความเสี่ยงและความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สิน
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน : พัฒนาระบบความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี
- ผลผลิต/โครงการ : โครงการพัฒนาศักยภาพความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ
- กิจกรรม : ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี

3. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล

พระราชบัญญัติสภาพความมั่นคงแห่งชาติ พ.ศ. 2559 มาตรา 13 คณะรัฐมนตรีจัดทำมีนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติขึ้นตามข้อเสนอแนะของสภาพความมั่นคงแห่งชาติประกอบกับ มาตรา 14 บัญญัติให้นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ ต้องมีสาระครอบคลุมถึงนโยบายภายในประเทศ นโยบายต่างประเทศ และนโยบายการทหารกับเศรษฐกิจ และอื่นๆ อันเกี่ยวกับความมั่นคงของชาติให้สอดคล้องต้องกัน เพื่อให้กิจการของหน่วยงานของรัฐสามารถประสานกันได้อย่างใกล้ชิดเป็นผลดีต่อความมั่นคงแห่งชาติ และอย่างน้อยต้องกำหนดเป้าหมายและแนวทางการดำเนินการในการรักษาความมั่นคงแห่งชาติในเรื่องดังต่อไปนี้

1. การเสริมสร้างความมั่นคงของสถาบันหลักของชาติและการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ ทรงเป็นประมุข
2. การปกป้องและรักษาผลประโยชน์ของชาติ
3. การพัฒนาระบบการเตรียมพร้อมแห่งชาติและศักยภาพการป้องกันประเทศ และการรักษาความมั่นคงภายในประเทศและระหว่างประเทศ

สำหรับสถานการณ์การใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีของประเทศต่างๆ ทั่วโลก ที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในปัจจุบันนี้ เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ส่งผลต่อความมั่นคงของประเทศ ทั้งทางตรงและทางอ้อมเนื่องจากพลังงานนิวเคลียร์เปรียบเสมือนดาบสองคม หากนำไปใช้ประโยชน์ในทางที่ถูกต้องก็สามารถสร้างประโยชน์ให้กับสังคมและประเทศชาติได้อย่างมหาศาล เช่น การนำมาใช้ประโยชน์ในด้านการแพทย์ การปรับปรุงผลผลิตทางการเกษตร การเพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์ในกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม การใช้พลังงานนิวเคลียร์เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า เป็นต้น แต่ในขณะเดียวกัน หากมีการนำพลังงานนิวเคลียร์ไปใช้งานอย่างไม่ปลอดภัยหรือมีการใช้งานที่ไม่ได้มาตรฐาน ก็สามารถก่อให้เกิดผลเสียได้เช่นเดียวกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่มีการใช้พลังงานนิวเคลียร์เพื่อการก่อการร้ายหรือก่อสงคราม นานาประเทศ จึงได้ให้ความสำคัญกับประเด็นด้านความมั่นคงทางนิวเคลียร์เป็นอย่างมาก โดยที่คำว่า “ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์” นั้น

มีความหมายถึง การดำเนินการซึ่งประกอบด้วย การป้องกัน (Prevention) การตรวจจับ (Detection) และการตอบสนอง (Response) เพื่อควบคุมดูแลวัสดุกัมมันตรังสีและวัสดุนิวเคลียร์ ให้มีความปลอดภัยจากผู้ไม่ประสงค์ดีในการก่อการร้าย

1. การป้องกัน (Prevention) หมายถึง การป้องกันการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์ ซึ่งประกอบด้วย การวางมาตรการเพื่อปกป้องวัสดุนิวเคลียร์หรือวัสดุกัมมันตรังสีจากการโจรกรรม การลักลอบค้าขายและการถือครองที่ผิดกฎหมาย รวมถึงการวางมาตรการปกป้องสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และการขนส่งตลอดจน การสร้างวัฒนธรรมความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์แก่ผู้ปฏิบัติงานเพื่อป้องกันผู้ไม่ประสงค์ดีนำไปใช้ในการก่อการร้าย

2. การตรวจจับ (Detection) หมายถึง การยับยั้ง ตรวจจับ และห้ามเกี่ยวกับวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสีที่อยู่นอกเหนือการกำกับดูแลที่อาจนำไปใช้ในการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์

3. การตอบสนอง (Response) หมายถึง การตอบสนองเพื่อการป้องกันชีวิตและทรัพย์สิน ต่อเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสีในการก่อการร้าย

ซึ่งจากการเข้าร่วมการประชุมระดับผู้นำด้วยความมั่นคงทางนิวเคลียร์ ครั้งที่ 4 (4th Nuclear Security Summit) ณ ประเทศสหรัฐอเมริกาที่รัฐบาลโดย พล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ได้ยืนยันเจตนารมณ์ของไทยอย่างชัดเจนต่อผู้นำจาก 52 ประเทศ และ 4 องค์กรระหว่างประเทศ ในการให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างขีดความสามารถของหน่วยงานและบุคลากรเพื่อการกำกับดูแลความมั่นคงทางนิวเคลียร์ของประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน เนื่องจากปัจจุบันประชาคมโลกกำลังเผชิญกับภัยคุกคามเกิดใหม่หลากหลายรูปแบบ อาทิ

1. ภัยจากการก่อการร้ายที่มีแนวโน้มความรุนแรงและความถี่เพิ่มมากขึ้น ตัวอย่างเช่น

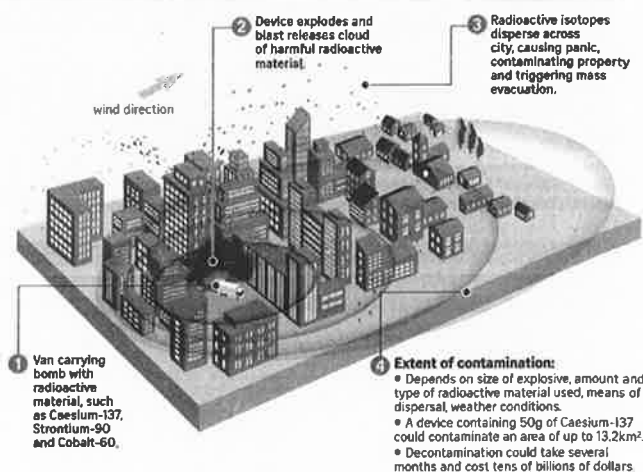
- การก่อวินาศกรรมใจกลางกรุงเทพมหานคร ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2558
- เหตุการณ์ระเบิดที่กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2558
- เหตุการณ์ระเบิดครั้งล่าสุดที่กรุงบรัสเซลส์ ประเทศเบลเยียม ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2559

2. การขโมยวัสดุนิวเคลียร์และรังสีจากสถานประกอบ ซึ่งในประเทศไทยมีการใช้สารกัมมันตรังสีมากกว่า 10,000 หน่วย ในสถานประกอบการที่กระจายอยู่ทุกภูมิภาคของประเทศมากกว่า 700 หน่วยงาน

3. ลักลอบจำหน่ายและขนส่งวัสดุนิวเคลียร์และรังสีที่ผิดกฎหมาย รวมถึงสินค้าต้องสงสัยไปใช้ในการผลิตเป็นอาวุธที่มีอำนาจทำลายล้างสูงและระเบิดกัมมันตรังสี (Dirty Bomb) (รูปที่ 1) ประเทศไทยซึ่งเป็นศูนย์กลางการคมนาคมในภูมิภาคอาเซียนมีความเสี่ยงสูงที่จะถูกใช้เป็นทางผ่านของผู้ไม่ประสงค์ดีในการลักลอบนำเข้าและส่งออกวัสดุนิวเคลียร์และรังสีที่ผิดกฎหมาย

The threat of a dirty bomb

Effects of exploding a radioactive device in a city, such as Washington D.C.



รูปที่ 1 ภาพจำลองการแพร่กระจายของสารกัมมันตรังสีจากระเบิดกัมมันตรังสี (Dirty Bomb)

4. การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ร่วมในการก่อการร้ายโจมตีสถานที่และบุคคลสำคัญของประเทศ ดังเหตุการณ์ที่มีการนำวัสดุกัมมันตรังสี (Cs-137) ติดกับอากาศยานไร้คนขับไปวางไว้บนหลังคาอาคารรัฐสภาของประเทศไทย เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2558 (รูปที่ 2) และได้มีการจำลองสถานการณ์การใช้อากาศยานไร้คนขับสร้างสถานการณ์ปั่นป่วน ในระหว่างการประชุมดังกล่าว



รูปที่ 2 ผู้ก่อการร้ายใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone) ติดสารกัมมันตรังสี Cs-137 ไปจอดไว้บนอาคารรัฐสภาของรัฐบาลญี่ปุ่น เมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2558

นอกจากนี้ จากสถิติฐานข้อมูลติดตามการลักลอบการค้าที่ผิดกฎหมายของทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (IAEA's Illicit Trafficking Database, ITDB) พบว่าในปัจจุบันยังคงมีเหตุการณ์ที่มีความเสี่ยงต่อการนำวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุแก๊สมันตรังสีเพื่อนำมาใช้ในการก่อการร้าย รวมถึงประกอบอาวุธนิวเคลียร์ทั่วโลก ได้แก่ การลักลอบนำเข้า-ส่งออก การสูญหายระหว่างการขนส่ง การถูกโจรกรรม การพบต้นกำเนิดรังสีถูกทิ้งโดยปราศจากการควบคุมดูแล การครอบครองที่ผิดกฎหมาย และการขนส่งที่ผิดกฎหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา มีการเกิดเหตุการณ์ในลักษณะดังกล่าวเฉลี่ยถึงปีละ 100 - 140 เหตุการณ์ต่อปี

ในส่วนของประเทศไทยนั้น ก็ได้มีความตระหนักและเห็นถึงความสำคัญอย่างยิ่ง ของการปกป้องรักษาความมั่นคงของประเทศเหมือนกับนานาอารยประเทศเช่นเดียวกัน จึงได้จัดทำ (ร่าง) นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) โดยมีสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและนโยบายระดับชาติเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ ซึ่งได้ประเมินสถานการณ์และบริบทความมั่นคงของประเทศ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) ในทุกๆ ด้าน ซึ่งประเทศไทยมีความเสี่ยงด้านความมั่นคงทางนิวเคลียร์และรังสี จากความเปลี่ยนแปลงของบริบทของความมั่นคงในระดับโลก โดยเฉพาะประเด็นสถานการณ์ความไม่สงบบริเวณคาบสมุทรเกาหลี การครอบครองอาวุธนิวเคลียร์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงกลาง การครอบครองอาวุธนิวเคลียร์และอาวุธทำลายล้างสูง การขยายอิทธิพลและการพัฒนาขีดความสามารถของอาวุธนิวเคลียร์และอาวุธทำลายล้างสูง เป็นปัจจัยนำไปสู่ความตึงเครียดและความหวาดระแวงระหว่างกัน ส่งผลให้ปัญหาการครอบครองอาวุธนิวเคลียร์และอาวุธทำลายล้างสูง การลักลอบขนถ่ายวัสดุ/อุปกรณ์ที่สามารถนำไปผลิตเป็นอาวุธ รวมถึงการนำเทคโนโลยีการผลิตและการวิจัยเพื่อพัฒนาอาวุธดังกล่าว เบี่ยงเบนไปใช้โดยกลุ่มผู้ก่อการร้าย ทำให้เป็นข้อห่วงกังวลและประเด็นปัญหาที่ประชาคมระหว่างประเทศต้องร่วมมือกันดำเนินการป้องกันและแก้ไข โดยทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (International Atomic Energy Agency : IAEA) มีความพยายามผลักดันให้ประชาคมระหว่างประเทศดำเนินการ ดังนี้

1. สร้างความตระหนักถึงความสำคัญของประเด็นความมั่นคงทางนิวเคลียร์ในระดับรัฐบาล
2. มุ่งเน้นให้ประเทศต่างๆ มีการจัดทำแผนปฏิบัติการรองรับภัยด้านนิวเคลียร์และรังสี
3. ผลักดันให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและประสานงานกันระหว่างหน่วยงาน โดยเฉพาะประเทศที่มีชายแดนติดกัน
4. สนับสนุนให้เกิดการฝึกซ้อมการตรวจจับการลักลอบขนถ่ายวัสดุนิวเคลียร์และรังสี

ด้วยเหตุผลและความสำคัญของพลังงานนิวเคลียร์และรังสี ที่มีผลต่อความมั่นคงของประเทศตามที่ได้กล่าวไปนั้น สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) ในฐานะที่เป็นหน่วยงานเพียงหนึ่งเดียวของประเทศไทยที่ทำหน้าที่กำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีมาเป็นเวลามากกว่า 50 ปี จึงได้จัดทำ “โครงการพัฒนาศักยภาพความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ” ซึ่งสอดคล้องตามนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคงระดับชาติ เพื่อเพิ่มศักยภาพและพัฒนาความสามารถของประเทศไทย ในการปกป้องรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศอย่างครอบคลุม โดยผ่านการขับเคลื่อนผ่านกระบวนการทำงานที่สำคัญดังนี้

1. การรักษาความมั่นคงปลอดภัย การกำกับดูแลความปลอดภัยการใช้พลังงานนิวเคลียร์ตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 เนื่องจาก พ.ร.บ. ดังกล่าว มีเจตนารมณ์ที่สำคัญที่มุ่งเน้นให้มีการบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวด ทั้งถึง เป็นธรรม และครอบคลุมการใช้ประโยชน์ทุกประเภท

ทั่วทุกพื้นที่ของประเทศ ปส. จึงได้เตรียมความพร้อมรองรับการปฏิบัติงานตาม พ.ร.บ. ดังกล่าว ด้วยการปรับเปลี่ยนโครงสร้างภายในหน่วยงาน และบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลใหม่ เพื่อให้สอดคล้องต่อภารกิจด้านการตรวจสอบสถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และรังสีที่มากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งวางแผนการกำกับดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ภูมิภาคเพิ่มขึ้น ซึ่งจะช่วยให้สถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และรังสีได้รับการตรวจสอบและกำกับดูแลมากยิ่งขึ้น ครอบคลุมทั่วประเทศ นอกจากนี้ยังได้ดำเนินการส่งเสริม และอำนวยความสะดวกแก่สถานปฏิบัติการในการขออนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย เป็นการลดความเสี่ยงในการเกิดเหตุไม่คาดคิดทางนิวเคลียร์และรังสี ก่อให้เกิดความมั่นคงปลอดภัยทางด้านนิวเคลียร์และรังสี ทั้งกับสถานปฏิบัติการ บุคลากรประชาชน และสิ่งแวดล้อม

2. การพัฒนาศักยภาพของการเฝ้าระวังและเตรียมความพร้อมรับมือเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ปัจจุบัน ที่ประเทศต่างๆ มีแนวโน้มการใช้พลังงานนิวเคลียร์ในการผลิตกระแสไฟฟ้าและมีการดำเนินกิจกรรมทางนิวเคลียร์และรังสีอื่นๆ เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการเพิ่มโอกาสในการแอบแฝงลักลอบขนส่งวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสีมากยิ่งขึ้น รวมถึงสถานการณ์ความตึงเครียดในการทดลองอาวุธนิวเคลียร์บริเวณคาบสมุทรเกาหลี สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งที่กระทบต่อความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ ปส. จึงต้องดำเนินการเพิ่มความเชี่ยวชาญและประสิทธิภาพของผู้ปฏิบัติงาน โดยการบูรณาการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ จัดทำแผนตอบสนองวิกฤตการณ์ด้านความมั่นคงทางนิวเคลียร์และรังสี และฝึกซ้อมเผชิญเหตุวิกฤตการณ์ดังกล่าว เพื่อป้องกัน เตรียมความพร้อม เฝ้าระวัง และระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีและวิกฤตการณ์ด้านความมั่นคงทางนิวเคลียร์และรังสีที่อาจเกิดขึ้น โดยมีแผนดำเนินการพัฒนาศักยภาพแก่บุคลากรให้กับเจ้าหน้าที่เผชิญเหตุ (หน่วยอำนาจการเมื่อเกิดสาธารณภัย, ตำรวจ, กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, แพทย์ฉุกเฉิน, กู้ภัย, หน่วยงานความมั่นคง) เจ้าหน้าที่ส่วนหน้า โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ด้านต่างๆ พร้อมทั้งจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เหมาะสม ในการตอบสนองต่อวิกฤตการณ์ด้านความมั่นคงทางนิวเคลียร์และรังสี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รถฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานด้านการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี ครอบคลุมพื้นที่ที่อาจเกิดเหตุทั่วประเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันห่วงที่

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 4.1 เพื่อพัฒนาการสนับสนุนทางเทคนิคตาม พ.ร.บ. พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559
- 4.2 เพื่อพัฒนาให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางความเป็นเลิศทางนิเวศวิทยาสาสตร์นิวเคลียร์ของภูมิภาคอาเซียน
- 4.3 เป็นศูนย์การเรียนรู้ และเป็นศูนย์กลางเครือข่ายด้านรักษาความมั่นคงและพิทักษ์ปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของภูมิภาคอาเซียน
- 4.4 เพื่อเตรียมความพร้อมให้ประเทศไทยมีศักยภาพที่เหมาะสมในการยับยั้ง ตรวจจับ และห้ามดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสีที่อยู่นอกเหนือการกำกับดูแลที่อาจนำไปใช้ในการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์ และมีการตอบสนองและบรรเทาผลกระทบที่เกี่ยวข้องวิกฤตการณ์ด้านความมั่นคงทางนิวเคลียร์และรังสี
- 4.5 เพื่อเฝ้าระวังและป้องกันการลักลอบนำเข้า-ส่งออกวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสีตามแนวชายแดนที่ผ่านด่านศุลกากร

4.6 เพื่อร่วมกับประชาคมโลกในการต่อต้านการก่อร้ายทางนิวเคลียร์ ในการร่วมมือเพื่อเพิ่มศักยภาพของแต่ละประเทศหุ้นส่วนในการต่อต้านการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์ เสริมสร้างความเห็นพ้องกันของแต่ละประเทศหุ้นส่วนในการต่อต้านการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์ และบังคับใช้กฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องในการต่อต้านการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์

4.7 เพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยให้แก่ประชาชนและกระบวนการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

4.8 เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ประกอบการของไทยในการนำเข้าสินค้ามาภายในประเทศ และขนส่งสินค้าออกไปยังต่างประเทศ

4.9 เพื่อเพิ่มความมั่นใจของประชาชนไทยในด้านความปลอดภัยทางรังสีจากการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีของประเทศไทย

5. ขอบเขตของโครงการ

เป้าหมาย	ขอบเขตของโครงการ
กลุ่มผู้รับบริการ	เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานตามด้านศุลกากรตามเขตแนวชายแดน เจ้าหน้าที่ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ฉุกเฉิน, เจ้าหน้าที่กู้ภัย, ทหาร, ตำรวจ, สำนักงานสภาพความมั่นคงแห่งชาติ, สำนักข่าวกรองแห่งชาติ และหน่วยงานสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งประชาชนไทยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคอาเซียน
พื้นที่เป้าหมาย	ด้านศุลกากรตามเขตแนวชายแดน รวมถึงทั่วทุกพื้นที่ของประเทศไทยและภูมิภาคอาเซียน

6. กระบวนการ/ขั้นตอน/ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณของโครงการ

6.1 แผนการดำเนินงาน ตลอดระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2562 - 2566)

กิจกรรม	2562	2563	2564	2565	2566
กิจกรรมที่ 1 การสนับสนุนให้คำแนะนำการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์วัสดุกัมมันตรังสี ที่ได้รับความช่วยเหลือจากสหภาพยุโรป					
กิจกรรมที่ 2 การประชุมเชิงปฏิบัติการ การตรวจจับและการตอบสนองที่เกี่ยวข้องกับวิกฤตการณ์ด้านความมั่นคงทางนิวเคลียร์และรังสีกับหน่วยงานภายในประเทศ/หน่วยงานระหว่างประเทศ					
กิจกรรมที่ 3 การเสริมสร้างการเตรียมความพร้อมในการตรวจจับและการตอบสนองที่เกี่ยวข้องกับวิกฤตการณ์ด้านความมั่นคงทางนิวเคลียร์และรังสี และการฝึกซ้อมการสั่งการและปฏิบัติการการตรวจจับและการตอบสนองที่เกี่ยวข้องกับวิกฤตการณ์ด้านความมั่นคงทางนิวเคลียร์และรังสีแบบ Table Top Exercise ระหว่างหน่วยงานภายในประเทศ/หน่วยงานระหว่างประเทศ					
กิจกรรมที่ 4 การเสริมสร้างการเตรียมความพร้อมในการตรวจจับและการตอบสนองที่เกี่ยวข้องกับวิกฤตการณ์ด้านความมั่นคงทางนิวเคลียร์และรังสี และการฝึกซ้อมการสั่งการและปฏิบัติการการตรวจจับและการตอบสนองที่เกี่ยวข้องกับวิกฤตการณ์ด้านความมั่นคงทางนิวเคลียร์และรังสีแบบ Field Training Exercise กับระหว่างหน่วยงานภายในประเทศ/หน่วยงานระหว่างประเทศ					

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	2562	2563	2564	2565	2566
กิจกรรมที่ 5 การประชุมเพื่อทบทวนและปรับปรุงการปฏิบัติตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือการตรวจสอบการนำเข้า – ส่งออกวัสดุภัณฑ์มันตรังสีระหว่าง ปส. กับ กศก.					

6.2 แผนการดำเนินงาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

กิจกรรม	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
รวมทั้งสิ้น	39,000,000												
ครุภัณฑ์ในกิจกรรม	39,000,000												
1. ระบบวิเคราะห์แกมมาแบบสเปกโตรเมทรีภาคสนามพร้อมระบบประเมินตำแหน่งวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสี จำนวน 1 ระบบ - จัดทำ TOR เดือน สิงหาคม 2561 - ประกาศ TOR ลงนามในสัญญา ส่งมอบของ เบิกจ่ายเงิน	11,000,000												
2. ยานพาหนะรถปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี และภาวะการก่อการร้ายด้วยนิวไคลด์กัมมันตรังสี พร้อมระบบและอุปกรณ์ตกแต่ง จำนวน 1 คัน - จัดทำ TOR เดือน สิงหาคม 2561 - ประกาศ TOR ลงนามในสัญญา ส่งมอบของ เบิกจ่ายเงิน	28,000,000												

ตารางสรุปรายละเอียดการใช้จ่ายงบประมาณของโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณและรายละเอียดการดำเนินงาน
ครุภัณฑ์ (39,000,000 บาท)	1. ระบบวิเคราะห์แกมมาแบบสเปกโตรเมทรีภาคสนาม พร้อมระบบประเมินตำแหน่งวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสี จำนวน 1 ระบบ (11,000,000 บาท) 2. ยานพาหนะรถปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี และภาวะการก่อการร้ายด้วยนิวไคลด์กัมมันตรังสี พร้อมระบบและอุปกรณ์ตกแต่ง จำนวน 1 คัน (28,000,000 บาท)

7. ผลผลิตและตัวชี้วัด

ผลผลิตของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
1. มีระบบวิเคราะห์เกมมาแบบสเปคโตรเมทรีภาคสนามพร้อมระบบประเมินตำแหน่งวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสี	จำนวนระบบ	จำนวน 1 ระบบ	ปี พ.ศ. 2562
2. ยานพาหนะรถปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี และภาวะการก่อการร้ายด้วยนิวไคลด์กัมมันตรังสี พร้อมระบบและอุปกรณ์ตกแต่ง	จำนวนคัน	จำนวน 1 คัน	ปี พ.ศ. 2562

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
1. ความเสี่ยงจากการก่อการร้ายที่ใช้อาวุธนิวเคลียร์ในภูมิภาคอาเซียนลดน้อยลง	ร้อยละความสำเร็จของการสนับสนุนทางเทคนิคเพื่อปฏิบัติตามพันธกรณี และสนธิสัญญารวมทั้งการประสานความร่วมมือระหว่างประเทศ	ร้อยละ 100	5 ปี
2. ประเทศไทยมีศักยภาพในการหาที่มา แหล่งกำเนิด ของการลักลอบสารกัมมันตรังสี หรือกระทำการใดๆ ที่ผิดกฎหมาย รวมทั้งการเฝ้าระวังเพื่อพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ตลอดจนสามารถยืนยันถึงความบริสุทธิ์ กรณีที่ไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดเหตุดังกล่าว	ร้อยละความสำเร็จของวิธีการวิเคราะห์ที่ได้มาตรฐานสากล	ร้อยละ 100	5 ปี
3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องภัยกับคุกคามทางนิวเคลียร์ ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการรักษาความมั่นคงและพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์อย่างสม่ำเสมอ มีวัฒนธรรมการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ตามกระบวนการป้องกัน และปกป้องการเกิดเหตุการณ์ในลักษณะดังกล่าวได้อย่างยั่งยืน และมีประสิทธิภาพของประเทศต่อไป	ร้อยละความสำเร็จของการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการรักษาความมั่นคงและพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภัยคุกคามทางนิวเคลียร์	ร้อยละ 100	5 ปี

9. ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ
ที่ปรึกษาโครงการ	1. ดร.อัจฉรา วงศ์แสงจันทร์	ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะ
หัวหน้าโครงการ	2. นางสาววิไลวรรณ ตันจ้อย	บริหารจัดการ ดำเนินโครงการและติดตามประเมินผลในภาพรวม
ผู้ดำเนินโครงการ	3. นายอาร์ักษ์ วิทธีธรรณท์ 4. นางสาวชิน อุดมสมพร 5. นายธงชัย สดประเสริฐ 6. นางสาวกัลยา ช่างเครื่อง 7. นางสาวหริเนตร มุ่งพยาบาล 8. นางอารีรักษ์ เรือนเงิน 9. นางลฎาภา ศรีจิตตะวา 10. นายพนม เผือกคะเชนทร์ 11. นางสาวเสาวลักษณ์ ทองอินทร์ 12. นายเอกรินทร์ เสถียรพงศ์ประภา 13. นายกิตติพงษ์ สายหยุด 14. นายกิตติศักดิ์ ชัยสรรค์ 15. นางสาวปิยะพร สิ้นไศรภ 16. นายธีรภัทร มานวงศ์ 17. นางสาวศิริพร พุ่มไส 18. นางสาวศุภกริยา มีศิลป์ 19. นางสาวสมาพร เจียนกลาง 20. นายจิรพัฒน์ จรเด็จ 21. นางสาวริษา รีวรรณ 22. นายมานิต บุณศิริ 23. นายบุญสม ศรีรักษ์สูงเนิน 24. นายสุเทพ เข้มเพียร 25. นางสาววิวรรณ เรืองรอง 26. นางสาวธนวรรณ แจ่มสุวรรณ 27. นางสาวสายสุรีย์ ปักกะทานัง 28. นายนิรันดร์ บัวแย้ม 29. นางสาวรัตติยา เขียวทอง 30. นางสาวนัยนา จรทะผา	ดำเนินโครงการและปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง

10. ประโยชน์ที่จะได้รับ

10.1 ด้านสังคมและความมั่นคง

- สามารถใช้องค์ความรู้ทางเทคนิค ประกอบกับพันธุกรรม และสนธิสัญญาระหว่างประเทศมาบริหารจัดการข้อมูลการรักษาความมั่นคงและพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ เพื่อให้สามารถป้องกัน ตรวจจับ และตอบโต้ ต่อภัยคุกคาม การก่อการร้าย รวมทั้งการการลักลอบขนย้ายวัสดุแก๊สมันตรังสี และวัสดุ นิวเคลียร์มาใช้ในทางไม่สันติได้อย่างทันท่วงที

- การมีเครือข่ายที่มีความเข้มแข็งทั้งในระดับประเทศ และนานาชาติ ด้านการรักษาความ มั่นคงปลอดภัย ได้แก่ นิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ และการตรวจจับวัสดุนิวเคลียร์ที่อยู่นอกเหนือการกำกับดูแล ของผู้ปฏิบัติงานส่วนหน้า ถือเป็นปฏิบัติการทางจิตวิทยาที่มีอิทธิพลต่อการป้องปราม รวมทั้งการเบี่ยงเบน ความสนใจที่มีต่อประเทศเป้าหมาย เพื่อใช้โจมตีของผู้ก่อการร้าย เนื่องจาก สามารถบรรลุผลสำเร็จได้ยากกว่า ประเทศที่ไม่มีเครือข่าย หรือมีเครือข่ายที่ไม่มีความเข้มแข็ง

10.2 ด้านเศรษฐกิจ

- มีศูนย์กลางที่เป็นเลิศทางนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ของอาเซียน ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการ เสริมสร้างความเชื่อมั่นด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัย

- การค้าและการลงทุนระหว่างประเทศมีความคล่องตัว เนื่องจากไม่ต้องกังวลกับภัยคุกคาม ทางนิวเคลียร์ที่อาจเกิดขึ้น

10.3 ด้านการวิจัยและการศึกษาและการเรียนรู้

- เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ทางนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ของภูมิภาคอาเซียน

- บุคลากร และหน่วยงานมีศักยภาพในการสนับสนุนทางเทคนิคด้านการรักษาความมั่นคง และพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ตลอดจนงานนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ของภูมิภาคอาเซียน ตาม พ.ร.บ. พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559

- เผยแพร่ผลการวิจัยในระดับชาติหรือนานาชาติ เพื่อให้เกิดการยอมรับจากองค์กรในระดับ นานาชาติ รวมทั้งสามารถนำไปต่อยอดเพื่อใช้ประโยชน์ในทางนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ เพื่อสนับสนุนงาน กำกับดูแลด้านความมั่นคง และการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์

10.4 ประเทศไทยมีศักยภาพและประสิทธิภาพในการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม และระงับเหตุ ฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีมากยิ่งขึ้น ครอบคลุมในทุกพื้นที่เสี่ยงของประเทศ สามารถประเมินความเสี่ยงและ เฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นทั้งในพื้นที่ประเทศไทยและประเทศใกล้เคียง ได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในสถานการณ์ปัจจุบัน ที่มีความตึงเครียดและเหตุการณ์ไม่สงบจากการทดลองอาวุธนิวเคลียร์ในบริเวณ คาบสมุทรเกาหลี จึงเป็นการพัฒนาศักยภาพการเฝ้าระวังภัย เสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยของประเทศ รวมถึงสร้างความมั่นใจแก่ประชาชนไทย

10.5 ประเทศไทยมีการเฝ้าระวังการลักลอบการนำเข้า ส่งออกในเขตท่าเรือ ท่าอากาศยานและตาม แนวชายแดน โดยเฉพาะรองรับเมื่อเกิดประชาคมอาเซียน มีความพร้อมในการตรวจจับและการตอบสนองที่ เกี่ยวข้องกับวิกฤติการณ์ด้านความมั่นคงทางนิวเคลียร์และรังสี

10.6 บุคลากรที่เกี่ยวข้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญในการตรวจจับและการตอบสนองที่เกี่ยวข้องกับ วิกฤติการณ์ด้านความมั่นคงทางนิวเคลียร์และรังสี

10.7 มีแนวทางการจัดทำแนวปฏิบัติในการการตรวจจับและการตอบสนองที่เกี่ยวข้องกับวิกฤติการณ์ด้านความมั่นคงทางนิวเคลียร์และรังสีกับกรมศุลกากร

11. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการนำไปใช้
การตรวจจับและการตอบสนองที่เกี่ยวข้องกับวิกฤติการณ์ด้านความมั่นคงทางนิวเคลียร์และรังสี	จำนวนบุคลากรไม่เป็นไปตามตัวชี้วัด และค่าเป้าหมาย	มีการประสานงานและบูรณาการโดยการสร้างเครือข่ายการตรวจจับและการตอบสนองที่เกี่ยวข้องกับวิกฤติการณ์ด้านความมั่นคงทางนิวเคลียร์และรังสีคลัสเตอร์ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดเตรียมผู้เข้ารับการประชุมและการฝึกซ้อมที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง	สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ, และหน่วยงานประสานงานระดับภูมิภาค เช่น ด้านศุลกากร สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด แพทย์ฉุกเฉิน ตำรวจ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

12. ผลความก้าวหน้าของโครงการ (โดยเสนอผลการดำเนินงานในปีงบประมาณที่ผ่านมา)

ติดตามผลและประเมินผลได้จากตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายที่กำหนด และรายงานผลการดำเนินงานทุก 3 เดือน

**แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพ
ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ
นวัตกรรม**

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : สบค.
 กลุ่มโครงการ.....

หน่วย :

วิธีการขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน		คำนำหน้า ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ		
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4						
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.				
โครงการ : ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี	แผนเงิน ผล ร้อยละ คงเหลือ			200,457,994	17,392,798	15,259,850	15,259,850	15,259,850	15,259,850	30,411,350	15,259,850	15,259,850	15,259,850	15,259,850	15,287,520	15,287,526				
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				200,457,994	17,392,798	15,259,850	15,259,850	15,259,850	15,259,850	30,411,350	15,259,850	15,259,850	15,259,850	15,259,850	15,287,520	15,287,526				
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	100			8.38	15.96	23.54	31.12	38.70	46.28	53.86	61.44	69.02	76.60	85.33	100.00				
	ผล				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
งบดำเนินงาน	แผน	บาท		1,355,600	108,350	108,350	108,350	108,350	108,350	108,350	108,350	108,350	108,350	108,350	136,020	136,080				
	ผล																			
กิจกรรมที่ 1. ตรวจสอบร่างองค์การปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี				329,700	23,550	23,550	23,550	23,550	23,550	23,550	23,550	23,550	23,550	23,550	47,100	47,100				
ตัวชี้วัด : จำนวนครั้งของการจัดประชุม จำนวน 14 ครั้ง (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	10			0.70	1.40	2.10	2.80	3.50	4.20	4.90	5.60	6.30	7.00	8.50	10.00				
1.1 ค่าตอบแทนคณะกรรมการ (จำนวน 14 ครั้งๆ ละ 14 คน)				256,200	18,300	18,300	18,300	18,300	18,300	18,300	18,300	18,300	18,300	18,300	36,600	36,600				
1.2 ค่าอาหาร และอาหารว่างและเครื่องดื่ม (จำนวน 14 ครั้งๆ ละ 25 คน)				66,500	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	9,500	9,500				
1.3 ค่าเดินทางคณะกรรมการ (จำนวน 14 ครั้งๆ ละ 1 คน)				7,000	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	1,000	1,000				
กิจกรรมที่ 2 ควบคุมงานก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี				968,200	80,680	80,680	80,680	80,680	80,680	80,680	80,680	80,680	80,680	80,680	80,680	80,720				
ตัวชี้วัด : จำนวนรายงานผลการก่อสร้างประจำสัปดาห์ (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	10			0.83	1.66	2.49	3.32	4.15	4.98	5.81	6.64	7.47	8.30	9.13	10.00				
2.1 ค่าตอบแทนผู้ควบคุมงาน (จำนวน 12 ครั้งๆ ละ 8 คน)				968,200	80,680	80,680	80,680	80,680	80,680	80,680	80,680	80,680	80,680	80,680	80,680	80,720				
กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมอื่นๆ ของ สบค.				57,700	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120	8,240	8,260				
ตัวชี้วัด : จำนวนครั้งกิจกรรมอื่นๆ ของ สบค. (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	5			0.35	0.70	1.05	1.40	1.75	2.10	2.45	2.80	3.15	3.50	4.20	5.00				
3.1 กิจกรรมอื่นๆ ของ สบค. (จัดประชุม สบค./คำจ้างถ่ายเอกสาร/คำวัสดุสำนักงาน)				57,700	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120	4,120	8,240	8,260				
งบลงทุน - จัดหาครุภัณฑ์	แผน	บาท		199,102,394	17,284,448	15,151,500	15,151,500	15,151,500	15,151,500	30,303,000	15,151,500	15,151,500	15,151,500	15,151,500	15,151,500	15,151,446				
	ผล																			
กิจกรรมที่ 5 ก่อสร้างอาคาร					งวด 11	งวด 12	งวด 13	งวด 14	งวด 15	งวด 16	งวด 17	งวด 18	งวด 19	งวด 20	งวด 21	งวด 22-23				
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	75			6.50	12.20	17.90	23.60	29.30	35.00	40.70	46.40	52.10	57.80	63.50	75.00				
1. - หล่อคอนกรีตคาน ชั้นที่ 1 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้น ชั้นที่ 1 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตเสา ชั้นที่ 1 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตคาน ชั้นที่ 1 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตบันไดระดับพื้นที่ชั้นใต้ดินสี่ระดับพื้นที่ชั้นที่ 1 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - ทำการตรวจรับทั้งหมดแล้วเสร็จ			ใช้จากงบต่าง จ่ายปี 60	17,284,448	17,284,448	↔														
2. - หล่อคอนกรีตคาน ชั้นที่ 2 แล้วเสร็จเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 + หล่อคอนกรีตพื้น ชั้นที่ 2 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 + หล่อคอนกรีตพื้น POST TENSION ชั้นที่ 2 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 + หล่อคอนกรีตเสา ชั้นที่ 2 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 + หล่อคอนกรีตคาน ชั้นที่ 2 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตบันไดระดับพื้นที่ชั้นที่ 1 ถึงระดับพื้นที่ชั้นที่ 2 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90			ใช้จากงบต่าง จ่ายปี 60	15,151,500	15,151,500	↔														

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน	คำนำหน้า ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
				ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
				ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
10. - หล่อคอนกรีตฐาน ขึ้นคานค้ำ แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้น ขึ้นคานค้ำ แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้น POST TENSION ขึ้นคานค้ำ แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตเสา ขึ้นคานค้ำ แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตคาน้ำขึ้น ขึ้นคานค้ำ แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตบันไดระดับพื้นที่ 7 ถึงระดับพื้นที่ขึ้นคานค้ำ แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90		ใช้งบประมาณ ปี 62										15,151,500 ↔					
11. - ติดตั้งโครงหลังคาเหล็กพร้อมฉนวนแล้วเสร็จ - ก่ออิฐผนังขึ้นได้จนถึงพื้นที่ 4 แล้วเสร็จคิด เป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตเสาด้าน และเอ็นทับหลัง ขึ้นได้จนถึงพื้นที่ 4 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - เดินท่อประปา, ท่อเครื่องสุขภัณฑ์, ท่อระบายน้ำฝน ขึ้นได้จนถึงพื้นที่ 4 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - เดินท่อร้อยสายไฟฟ้าระบบสื่อสาร ระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ขึ้นได้จนถึงพื้นที่ 4 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90		ใช้งบประมาณ ปี 62											15,151,500 ↔				
12. - ก่ออิฐผนังพื้นที่ 5 ถึงขึ้นคานค้ำ แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตเสาด้าน และเอ็นทับหลัง พื้นที่ 5 ถึงขึ้นคานค้ำ แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - เดินท่อประปา, ท่อเครื่องสุขภัณฑ์, ท่อระบายน้ำฝน พื้นที่ 5 ถึงขึ้นคานค้ำ แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - เดินท่อร้อยสายไฟฟ้าระบบสื่อสาร ระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้พื้นที่ 5 ถึงขึ้นคานค้ำ แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90		ใช้จากงบค้าง จ่ายปี 62	15,151,500											15,151,500 ↔			
12. - ก่ออิฐผนังพื้นที่ 5 ถึงขึ้นคานค้ำ แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตเสาด้าน และเอ็นทับหลัง พื้นที่ 5 ถึงขึ้นคานค้ำ แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - เดินท่อประปา, ท่อเครื่องสุขภัณฑ์, ท่อระบายน้ำฝน พื้นที่ 5 ถึงขึ้นคานค้ำ แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - เดินท่อร้อยสายไฟฟ้าระบบสื่อสาร ระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้พื้นที่ 5 ถึงขึ้นคานค้ำ แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90		ใช้งบประมาณ ปี 62	15,151,446												15,151,446 ↔		

แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

โครงการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี (มาตรวิทยารังสีแห่งชาติ)

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี : ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- เป้าหมายบริการกระทรวง : เป้าหมายที่ 3 พัฒนาโครงการขนาดใหญ่และใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐาน
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน : การปรับปรุงและจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานด้านนิวเคลียร์และรังสี เพื่อให้บริการด้านภาคการผลิต สังคม และชุมชน
- ผลผลิต/โครงการ : โครงการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี จังหวัดกรุงเทพมหานคร
- กิจกรรม : ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี จังหวัดกรุงเทพมหานคร

3. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล

เนื่องจากความถูกต้องและความปลอดภัยในการวัดรังสี เป็นสิ่งสำคัญของกระบวนการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์ รังสี และการใช้สารกัมมันตรังสี หรือสารเภสัชรังสีในกิจการแพทย์ ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องมีมาตรฐานการวัดรังสี ปรับปรุงให้มีความถูกต้องตามมาตรฐานสากลและมีความทันสมัย กลุ่มงานมาตรฐานการวัดรังสีและกัมมันตภาพรังสี ซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลักที่ดำเนินการเกี่ยวกับมาตรฐานทางรังสีและกัมมันตภาพรังสีของประเทศ การบำรุงรักษามาตรฐาน การศึกษาพัฒนา การสอบเทียบ การออกใบรับรอง และการถ่ายทอดค่ามาตรฐานหน่วยวัดสากลทางปริมาณรังสีและกัมมันตภาพรังสี จึงได้ขอจัดตั้งห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางการวัดรังสีและกัมมันตรังสีขึ้น ภายใต้โครงการพัฒนาระบบวัดรังสีก่อก่อไอออนแห่งชาติ เพื่อดำเนินงานทางด้านมาตรวิทยาด้านรังสีของประเทศ ให้สอดคล้องและสนับสนุนการพัฒนาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี

ปัจจุบันสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติได้จัดตั้งห้องปฏิบัติการวัดรังสีมาตรฐานทุติยภูมิ เพื่อรองรับการขยายตัวของ การป้องกันอันตรายจากการใช้รังสี จนประสบความสำเร็จและผ่านการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ตามข้อกำหนดของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) สำหรับห้องปฏิบัติการสอบเทียบเครื่องสำรวจรังสี ตาม มอก. 17025 เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2553 ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นโครงสร้างพื้นฐานของประเทศในสาขามาตรวิทยารังสีก่อก่อไอออน

นอกเหนือจากมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีที่ได้จัดตั้งขึ้นดังกล่าวแล้ว ปส. ยังได้จัดหาและรักษามาตรฐานด้านการวัดปริมาณสารเภสัชรังสี เช่น สารเภสัชไอโอดีน-131 และ เทคนิเทียม-99 เอ็ม ที่ใช้ในงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ในสถานพยาบาลระดับศูนย์มะเร็ง และตามมหาวิทยาลัยขนาดใหญ่ รวมถึงมาตรฐานของสารเภสัชรังสีชนิดต่างๆ เพื่อใช้ในการอ้างอิงและสอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือวัดที่ใช้ในด้านรังสีเพื่อการตรวจวินิจฉัยและการรักษาพยาบาล รวมทั้งการศึกษาวิจัยเพื่อนำพลังงานนิวเคลียร์มาใช้ประโยชน์ได้อย่างปลอดภัยในกิจการต่างๆ

มาตรวิทยารังสีก้องไอออนที่สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติได้พัฒนาขึ้นนี้ จัดเป็นสาขาหนึ่งของเครือข่ายระบบมาตรวิทยาของประเทศ โดยมีสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ (มว.) เป็นแม่ข่าย ผ่านวิธีการทำความร่วมมือ (MOU) เพื่อผลักดันระบบมาตรวิทยาของประเทศ ให้มีความทัดเทียมและเสมอภาคในการค้าขายติดต่อกับต่างประเทศ และ ปส. ยังได้รับมอบหมายให้เป็นตัวแทนของประเทศในการเปรียบเทียบความสามารถด้านการวัดทางรังสีก้องไอออนกับนานาชาติประเทศ รวมถึงการสอบกลับได้ไปยังมาตรฐานสูงสุดในระดับปฐมนิยาม อันเป็นที่ยอมรับกันในระดับนานาชาติ ซึ่ง ปส. ยังได้เข้าเป็นสมาชิกสามัญ ขององค์การระหว่างประเทศด้านมาตรวิทยาของภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก (APMP) ตาม มว. และมีข้อมูลดังกล่าวแสดงเผยแพร่ไว้ในฐานข้อมูลของ BIPM

ด้วยข้อจำกัดในด้านการขยายขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการฯ เนื่องจากอาคารสถานที่ของ ปส. ที่มีจำกัด ทำให้ไม่สามารถขยายห้องปฏิบัติการสอบเทียบ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการวัดและการสอบเทียบมาตรฐานทางรังสี ที่มีความจำเป็นเพิ่มเติมได้ เช่น มาตรฐานการวัดรังสีนิวตรอน มาตรฐานการวัดรังสีจากเครื่องเร่งอนุภาค ดังนั้นจึงมีความจำเป็นเร่งด่วนในการผลักดันโครงการอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ และศักยภาพด้านการวัดและการสอบเทียบด้านมาตรวิทยาด้านรังสีของประเทศให้ครอบคลุมพิสัยการใช้งานตามมาตรฐานสากล รวมถึงสอดคล้องกับความเจริญทางเทคโนโลยีและด้านการวัดรังสีที่ทันสมัยและมีมาตรฐานสูงสุดในระดับนานาชาติ เพื่อการพึ่งพาตนเองได้ในอนาคต โดยมีเป้าหมายสูงสุดในการเป็นศูนย์กลางด้านมาตรวิทยารังสีในระดับภูมิภาคอาเซียน ซึ่งรองรับการเปิดเสรีทางการค้าในปี พ.ศ. 2558 โครงการนี้ เป็นโครงการต่อเนื่องที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเป็นงบประมาณสิ่งก่อสร้างประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 จำนวน 67,200,000 บาท, ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 จำนวน 8,736,000 บาท, ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 จำนวน 40,355,000 บาท, ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 จำนวน 142,968,000 บาท และปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 จำนวน 5,762,200 บาท

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

4.1 เพื่อสร้างและพัฒนาระบบมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีและการวัดปริมาณสารกัมมันตรังสี รวมถึงมาตรฐานการแผ่รังสีจากต้นกำเนิดรังสีต่างๆ ให้มีความทันสมัย

4.2 เพื่อเป็นอาคารต้นแบบและเป็นศูนย์กลางทางมาตรวิทยารังสีและสารกัมมันตรังสีของประเทศ สนับสนุนสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

4.3 เพื่อให้เป็นตัวแทนของประเทศในการอ้างอิงเปรียบเทียบมาตรฐานกับนานาชาติด้านรังสีทั้งในปัจจุบันและในอนาคต

4.4 เพื่อเป็นศูนย์ปฏิบัติการสอบเทียบและรับรองเครื่องมือวัดรังสีและระดับรังสีและโดสมิเตอร์ในกิจการฉายรังสีผลิตผลทางการเกษตร กิจการอุตสาหกรรม และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

4.5 เพื่อดำเนินการวิจัยและพัฒนาให้เป็นศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัด Dose Calibrators ของโรงพยาบาลและหน่วยงานต่างๆ ซึ่งใช้ในการวัดปริมาณสารรังสีที่ใช้กับผู้ป่วยให้มีความถูกต้องได้มาตรฐาน และเป็นศูนย์กลางด้านการจัดทำสารอ้างอิงและสารมาตรฐานทางรังสี สำหรับใช้ในการตรวจรับรองต้นกำเนิดรังสี เพื่อประโยชน์ในการวัดปริมาณการประกอบไอโซโทปรังสีที่ให้แอลฟาและเบตาบนพื้นผิวแบบสองมิติได้อย่างถูกต้อง

4.6 เพื่อให้เป็นห้องปฏิบัติการกลางในการเปรียบเทียบมาตรฐานระหว่างกันสำหรับห้องปฏิบัติการทางรังสีต่างๆ ภายในประเทศ ป้องกันกรณีพิพาทเมื่อมีการพิสูจน์ผลการวัดรังสีในทางศาล

4.7 เพื่อพัฒนาระบบห้องปฏิบัติการสอบเทียบทางรังสี ไม่น้อยกว่า 6 สาขา ที่มีความทันสมัย เพื่อให้เป็นระบบมาตรฐานอ้างอิงสูงสุดของประเทศ ตามระบบมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025 และสนับสนุนแผนพัฒนาระบบมาตรวิทยาของประเทศ ของสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ (มว.)

4.8 เพื่อพัฒนาเป็นศูนย์กลางมาตรวิทยาทางรังสีของประเทศในกลุ่มอาเซียน

5. ขอบเขตของโครงการ

เป้าหมาย	ขอบเขตของโครงการ
กลุ่มผู้รับบริการ	หน่วยงานที่ใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี ทั้งภาครัฐและเอกชนทั่วประเทศ 1. ทางอุตสาหกรรม ด้านการควบคุมการผลิต การวัดและวิเคราะห์เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ การตรวจสอบโดยไม่ทำลาย การเพิ่มคุณค่า คุณภาพผลผลิต จำนวน 788 แห่ง 2. ทางการแพทย์ ด้านรังสีรักษาที่ใช้เครื่องเร่งอนุภาคและเครื่องฉายรังสีแกมมา รังสีวินิจฉัยที่ใช้รังสีเอกซ์และเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ตามโรงพยาบาลต่างๆ ทั้งภาครัฐบาลและเอกชน จำนวน 84 แห่ง 3. ทางการศึกษาวิจัย เกษตร และสิ่งแวดล้อม เช่น มหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชน สถาบันวิจัยต่างๆ ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการป้องกันประเทศ ที่มีเครื่องมือวัดรังสีใช้งาน จำนวน 232 แห่ง
พื้นที่เป้าหมาย	ทั่วประเทศ

6. กระบวนการ/ขั้นตอน/ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณของโครงการ

6.1 กระบวนการ/ขั้นตอนตลอดโครงการ ระยะเวลา 8 ปี (พ.ศ. 2555 - 2562)

กิจกรรม	ปีงบประมาณ พ.ศ.							
	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562
1. ร่างข้อกำหนด และสถานที่ก่อสร้าง								
2. ร่างแบบอาคารและประเมินค่าก่อสร้าง เบื้องต้น								
3. ยื่นขอรับการจัดสรรงบประมาณ								
4. ดำเนินการจ้างเหมา และก่อสร้างอาคาร								
5. จัดหา ติดตั้งเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุจำเป็น รังสีที่จำเป็น								
6. ดำเนินการทดลอง กำหนดค่ามาตรฐาน และค่าอ้างอิง โดยเปรียบเทียบกับต่างประเทศ								
7. เปิดให้บริการสอบเทียบและรับรอง มาตรฐานทางรังสี								
8. ขอกการรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบ ตามข้อกำหนด มอก. 17025								

6.2 กระบวนการ/ขั้นตอนตลอดโครงการ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

กิจกรรม	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
รวมทั้งสิ้น	200,457,994												
งบดำเนินงาน	1,355,600												
งบลงทุนทั้งหมด	199,102,394												
งบลงทุนคงเหลือปี 60	82,246,494												
งบลงทุนคงเหลือปี 61	5,762,200												
งบลงทุนคงเหลือปี 62	111,093,700												
งบรายจ่ายอื่น	-												
กิจกรรมที่ 1 ตรวจรับงาน จ้างก่อสร้างอาคาร ปฏิบัติการด้านนิเวศวิทย และรังสี	329,700												
กิจกรรมที่ 2 ควบคุมงาน ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการ ด้านนิเวศวิทยและรังสี	968,200												
กิจกรรมที่ 3 ประชุม สบค. และอื่นๆ	57,700												
กิจกรรมที่ 4 ก่อสร้าง อาคารปฏิบัติการด้าน นิเวศวิทยและรังสี	199,102,394												

ตารางสรุปรายละเอียดการใช้จ่ายงบประมาณของโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณและรายละเอียดการดำเนินงาน
กิจกรรมที่ 1 ตรวจรับ งานจ้างก่อสร้างอาคาร ปฏิบัติการด้านนิเวศวิทย และรังสี (329,700 บาท)	1. ค่าตอบแทนคณะกรรมการ = 256,200 บาท - ประธาน = 21,000 บาท (1,500 บาท/ครั้ง × 14 ครั้ง/คน × 1 คน = 21,000 บาท) - กรรมการ = 235,200 บาท (1,200 บาท/ครั้ง × 14 ครั้ง/คน × 14 คน = 235,200 บาท) 2. ค่าอาหารกลางวัน = 42,000 บาท (120 บาท/วัน × 1 วัน/คน × 25 คน/ครั้ง × 14 ครั้ง = 42,000 บาท) 3. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 24,500 บาท (35 บาท/มื้อ × 2 มื้อ/วัน × 1 วัน/คน × 25 คน/ครั้ง × 14 ครั้ง = 24,500 บาท) 4. ค่าเดินทางคณะกรรมการ = 7,000 บาท (500 บาท/ครั้ง × 14 ครั้ง = 7,000 บาท)
กิจกรรมที่ 2 ควบคุมงาน ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการ ด้านนิเวศวิทยและรังสี (968,200 บาท)	1. ค่าตอบแทนผู้ควบคุมงาน = 504,700 บาท - หัวหน้าผู้ควบคุมงาน = 72,100 บาท (350 บาท/วัน × 206 วัน/คน × 1 คน = 72,100 บาท) - ผู้ควบคุมงาน = 432,600 บาท (300 บาท/วัน × 206 วัน/คน × 7 คน = 432,600 บาท)

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณและรายละเอียดการดำเนินงาน
	2. ค่าเดินทางผู้ควบคุมงาน = 463,500 บาท (225 บาท/เที่ยว × 2 เที่ยว/คน × 206 วัน/คน × 5 คน = 463,500 บาท)
กิจกรรมที่ 3 ประชุม สพค. และอื่นๆ (57,700 บาท)	1. ค่าอาหารกลางวัน = 33,600 บาท (120 บาท/วัน × 1 วัน/คน × 20 คน/ครั้ง × 14 ครั้ง = 33,600 บาท) 2. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 19,600 บาท (35 บาท/มื้อ × 2 มื้อ/วัน × 1 วัน/คน × 20 คน/ครั้ง × 14 ครั้ง = 19,600 บาท) 3. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ = 4,500 บาท ค่าจ้างถ่ายแบบพิมพ์เขียวสำหรับการดำเนินงานโครงการ (1,500 บาท/ครั้ง × 3 ครั้ง = 4,500 บาท)
กิจกรรมที่ 4 ก่อสร้าง อาคารปฏิบัติการด้าน นิวเคลียร์และรังสี (111,093,700 + 88,008,694 คงเหลือ เบิกจ่ายจากปี 61 = 199,102,394 บาท)	ประกอบด้วย เงินงวดที่ 11 – 23 จำนวน 199,102,394 บาท โดยใช้งบประมาณ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ดังนี้ งวดที่ 11 จำนวน 17,284,448 บาท (ใช้งบประมาณ ปี 60) - หล่อคอนกรีตคาน ชั้นที่ 1 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้น ชั้นที่ 1 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตเสา ชั้นที่ 1 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตผนัง ชั้นที่ 1 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตบันไดระดับพื้นชั้นใต้ดินถึงระดับพื้นชั้นที่ 1 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 - ทำการถมทรายทั้งหมดแล้วเสร็จ งวดที่ 12 จำนวน 15,151,500 บาท (ใช้งบประมาณ ปี 60) - หล่อคอนกรีตคาน ชั้นที่ 2 แล้วเสร็จเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้น ชั้นที่ 2 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้น POST TENSION ชั้นที่ 2 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตเสา ชั้นที่ 2 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตผนัง ชั้นที่ 2 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตบันไดระดับพื้นชั้นที่ 1 ถึงระดับพื้นชั้นที่ 2 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90 งวดที่ 13 จำนวน 15,151,500 บาท (ใช้งบประมาณ ปี 60) - หล่อคอนกรีตคาน ชั้นที่ 3 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้น ชั้นที่ 3 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้น POST TENSION ชั้นที่ 3 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตเสา ชั้นที่ 3 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตผนัง ชั้นที่ 3 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตบันไดระดับพื้นชั้นที่ 2 ถึงระดับพื้นชั้นที่ 3 แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 90

[illegible]

กิจกรรม	งบประมาณและรายละเอียดการดำเนินงาน
	เงินงวดที่ 18 จำนวน 15,151,500 บาท (ใช้งบประมาณ ปี 62) - หล่อคอนกรีตคาน ชั้นที่ 8 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้น ชั้นที่ 8 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้นที่ POST TENSION ชั้นที่ 8 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตเสา ชั้นที่ 8 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตผนัง ชั้นที่ 8 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตบันไดระดับพื้นชั้นที่ 7 ถึงระดับพื้นชั้นที่ 8 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 งวดที่ 19 จำนวน 15,151,500 บาท (ใช้งบประมาณ ปี 62) - หล่อคอนกรีตคาน ชั้นที่ 9 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้น ชั้นที่ 9 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้น POST TENSION ชั้นที่ 9 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตเสา ชั้นที่ 9 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตผนัง ชั้นที่ 9 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตบันไดระดับพื้นชั้นที่ 8 ถึงระดับพื้นชั้นที่ 9 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 งวดที่ 20 จำนวน 15,151,500 บาท (ใช้งบประมาณ ปี 62) - หล่อคอนกรีตคาน ชั้นดาดฟ้า แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้น ชั้นดาดฟ้า แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตพื้น POST TENSION ชั้นดาดฟ้า แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตเสา ชั้นดาดฟ้า แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตผนัง ชั้นดาดฟ้า แล้วเสร็จคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตบันไดระดับพื้นชั้นที่ 7 ถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 งวดที่ 21 จำนวน 15,151,500 บาท (ใช้งบประมาณ ปี 62) - ติดตั้งโครงหลังคาเหล็กพร้อมมุงหลังคาแล้วเสร็จ - ก่ออิฐผนังชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 4 แล้วเสร็จคิด เป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตเสาเอ็น และเอ็นทับหลัง ชั้นใต้ดินถึงชั้น 4 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - เดินท่อประปา, ท่อเครื่องสุขภัณฑ์, ท่อระบายน้ำฝน ชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 4 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - เดินท่อร้อยสายไฟฟ้าระบบสื่อสาร ระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 4 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90

กิจกรรม	งบประมาณและรายละเอียดการดำเนินงาน
	งวดที่ 22 จำนวน 15,151,500 บาท (ใช้งบประมาณ ปี 62) - ก่ออิฐผนังชั้นที่ 5 ถึงชั้นดาดฟ้า แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - หล่อคอนกรีตเสาด้าน และเอ็นทับหลัง ชั้นที่ 5 ถึงชั้นดาดฟ้า แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - เดินท่อประปา, ท่อเครื่องสุขภัณฑ์, ท่อระบายน้ำฝน ชั้นที่ 5 ถึงชั้นดาดฟ้า แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - เดินท่อร้อยสายไฟฟ้าระบบสื่อสาร ระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ชั้นที่ 5 ถึงชั้นดาดฟ้า แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 งวดที่ 23 จำนวน 15,151,446 บาท (ใช้งบประมาณ ปี 62) - ติดตั้งโครงคร่าวฝ้าเพดาน ชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 4 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - ฉาบปูนภายใน ภายนอก ในส่วนที่ต้องฉาบ ชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 4 แล้วเสร็จ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 - ตกแต่งผนังบุกระเบื้องเซรามิค กระเบื้องคอนกรีต ชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 4 แล้วเสร็จ คิดเป็นร้อยละ 90

7. ผลผลิตและตัวชี้วัด

กิจกรรม	ผลผลิตของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
<u>กิจกรรมที่ 1</u> ตรวจรับงานจ้างก่อสร้าง อาคารปฏิบัติการด้าน นิวเคลียร์และรังสี				ต.ค. – ก.ย. ปี 2562
<u>กิจกรรมที่ 2</u> ควบคุมงานก่อสร้างอาคาร ปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์ และรังสี				ต.ค. – ก.ย. ปี 2562
<u>กิจกรรมที่ 3</u> ประชุม สบค. และอื่นๆ				ต.ค. – ก.ย. ปี 2562
<u>กิจกรรมที่ 4</u> ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการ ด้านนิวเคลียร์และรังสี				ต.ค. – ก.ย. ปี 2562

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
ประเทศไทยมีห้องปฏิบัติการ มาตรฐานทางรังสีก่อกำไอออนที่ผ่าน การรับรองและอ้างอิงได้	จำนวนห้องปฏิบัติการ มาตรฐานทางรังสีก่อกำไอออนที่ได้รับการรับรองคุณภาพ	อย่างน้อย 1 ห้องปฏิบัติการ	6 ปี
ผู้ประกอบการมีความเชื่อมั่น ในผลการสอบเทียบเครื่องมือการวัดทางรังสีของหน่วยงานนั้นๆ	ระดับความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการต่อผลการ สอบเทียบ	ไม่ต่ำกว่า 80 %	6 ปี

9. ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ
ที่ปรึกษาโครงการ	1. นายสุเมธ ตันติกุล	ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะ
หัวหน้าโครงการ	2. นางสาววิไลวรรณ ตันจ้อย	บริหารจัดการ ดำเนินโครงการและติดตามประเมินผลในภาพรวม
ผู้ดำเนินโครงการ	3. นายธงชัย สุดประเสริฐ 4. ดร.สุรัชย์ สติคุณารัตน์ 5. นายภานุพงษ์ พินภุช 6. ดร.วิฑิต ผึ่งกัน 7. ดร.วีรชน ตรีนุสนธิ์ 8. นายฐิติเดช ตูลารักษ์ 9. นางสาวกรรณิกา มณีวรรณ	ดำเนินโครงการและปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง

10. ประโยชน์ที่จะได้รับ

10.1 ด้านเศรษฐกิจ ระบบมาตรฐานทางการวัดรังสีของประเทศ เป็นเครื่องประกันคุณภาพของอาหารและผลิตภัณฑ์ ส่งออกซึ่งต้องผ่านการรับรองทางกัมมันตภาพรังสี และสามารถลดการเสียดุลการค้ากับต่างประเทศด้านการสอบเทียบมาตรฐานทางรังสีและกัมมันตรังสีกับต่างประเทศ และลดการจัดซื้อสารรังสีมาตรฐานที่ผ่านการรับรอง เพื่อนำมาใช้สอบเทียบเอง

10.2 ด้านพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และการวิจัย เนื่องจากมาตรวิทยาด้านรังสีเป็นระบบมาตรฐานที่สนับสนุนงาน ของสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติโดยตรงในด้านการรักษาและสอบเทียบมาตรฐานทางการวัดรังสี จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลการทดลองวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสารรังสีและการวัดจะไม่เป็นที่ยอมรับถ้าไม่มีการประกันคุณภาพโดยอ้างอิงกับมาตรฐานที่เชื่อถือได้ (Tracability)

10.3 ด้านสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข การวัดระดับรังสีและค่าการปนเปื้อนสารกัมมันตรังสีในสิ่งแวดล้อม การใช้สารกัมมันตรังสี และการใช้รังสีรักษาในด้านการแพทย์ จะมีความปลอดภัยทั้งต่อ

ผู้ปฏิบัติงานทางรังสีและผู้ป่วยรวมถึงประชาชนโดยทั่วไป เนื่องจากมีการใช้สารรังสี และการฉายรังสีที่มีการควบคุมปริมาณรังสีที่ถูกต้องและมีเครื่องวัดที่ผ่านการสอบเทียบมาตรฐาน

10.4 ด้านสังคม มาตรฐานที่จัดตั้งขึ้นนี้ เป็นมาตรฐานกลางของประเทศ และใช้เป็นตัวกลางในการสอบเทียบด้านความถูกต้อง ป้องกันกรณีพิพาททางกฎหมายเกี่ยวกับหน่วยวัดและค่าปริมาณทางรังสี และผลการวัด เนื่องจากมีการอ้างอิงมาตรฐานที่อาจแตกต่างกันได้ในอนาคต

10.5 ด้านการศึกษาและพัฒนาของเยาวชน อาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี ที่จะสร้างขึ้น จัดเป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านการศึกษาวิจัยทางวิทยาศาสตร์และนิวเคลียร์เทคโนโลยีของชาติ สามารถสนับสนุนการทำ วิจัย และการทดลอง รวมถึงเป็นสถานที่ฝึกงานให้กับนิสิตนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาต่างๆ ทั้งในภาคการศึกษา และภาคฤดูร้อน รวมทั้งเป็นแหล่งเผยแพร่ความรู้ด้านมาตรวิทยารังสี

11. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการนำไปใช้
1. งานออกแบบและ/หรืองานก่อสร้าง ลำช้า	งานไม่เป็นไปตามแผน	เร่งรัดให้ดำเนินการ	หัวหน้าโครงการ
2. บุคลากรขาดความรู้ความชำนาญ เฉพาะด้านการปฏิบัติงาน	งานไม่เป็นไปตามแผน	ฝึกอบรมบุคลากรเพิ่มเติม และส่งบุคลากรไปอบรมตปท. เฉพาะด้าน	หัวหน้าโครงการ
3. งบประมาณ ไม่เพียงพอค่าใช้จ่ายในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับต่างประเทศเพิ่มขึ้น	งานไม่เป็นไปตามแผน	ปรับกิจกรรมให้สอดคล้อง	หัวหน้าโครงการ
4. งบประมาณล่าช้าหรือถูกปรับลด	โครงการล่าช้า และไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	1. ชี้แจงรายละเอียดให้ผู้บริหารรับทราบและ ปรับแผนดำเนินงานให้เป็นไปตามนโยบาย ผู้บริหาร 2. ปรับกิจกรรมให้สอดคล้องกับงบประมาณ	หัวหน้าโครงการ

12. ผลความก้าวหน้าของโครงการ (โดยเสนอผลการดำเนินงานในงบประมาณที่ผ่านมา)

12.1 จัดทำแผนการดำเนินการและมีการรายงานผลการดำเนินการเป็นระยะ

12.2 จัดทำรายงานประจำปี

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

วิธีการขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน	คำนำหน้า ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
				ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
				ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
โครงการ : เพื่อบริหารจัดการตรวจสอบสถานประกอบการเชิงรุกเพื่อป้องกันการกระทำผิดกฎหมายของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสี	แผน รายละเอียด คงเหลือ		9,778,500	-	-	6,778,500	3,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-		
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			9,778,500	-	-	6,778,500	3,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-		
งบลงทุน - จัดหาครุภัณฑ์	แผน	บาท	9,778,500	-	-	6,778,500	3,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-		
ผล																	
1 เครื่องสำรวจรังสีแบบระบุชนิดของไอโซโทปรังสี จำนวน 2 เครื่อง			ปล. กรม.	3,000,000	ลงนามจัดซื้อ			3000000	ส่งมอบ+ตรวจรับ+เบิกจ่าย								
2 เครื่องสำรวจรังสีแบบพกพาปริมาณรังสีสูง จำนวน 3 เครื่อง			ปล. กรม.	1,236,000	ลงนามจัดซื้อ		1236000	ส่งมอบ+ตรวจรับ+เบิกจ่าย									
3 เครื่องสำรวจรังสีเอกซ์ จำนวน 6 เครื่อง			ปล. กรม.	1,200,000	ลงนามจัดซื้อ		1200000	ส่งมอบ+ตรวจรับ+เบิกจ่าย									
4 เครื่องสำรวจรังสีระยะไกล จำนวน 3 เครื่อง			ปล. กรม.	975,000	ลงนามจัดซื้อ		975000	ส่งมอบ+ตรวจรับ+เบิกจ่าย									
5 เครื่องสำรวจรังสีแบบพกพาปริมาณรังสีปานกลาง-สูง จำนวน 8 เครื่อง			ปล. กรม.	960,000	ลงนามจัดซื้อ		960000	ส่งมอบ+ตรวจรับ+เบิกจ่าย									
6 เครื่องสำรวจรังสีแบบพกพาปริมาณรังสีต่ำ จำนวน 6 เครื่อง			ปล. กรม.	840,000	ลงนามจัดซื้อ		840000	ส่งมอบ+ตรวจรับ+เบิกจ่าย									
7 เครื่องสำรวจรังสีนิวตรอน จำนวน 3 เครื่อง			ปล. กรม.	787,500	ลงนามจัดซื้อ		787500	ส่งมอบ+ตรวจรับ+เบิกจ่าย									
8 เครื่องสำหรับการประเมินทางรังสี จำนวน 6 เครื่อง			ปล. กรม.	600,000	ลงนามจัดซื้อ		600000	ส่งมอบ+ตรวจรับ+เบิกจ่าย									
9 ตู้เก็บเครื่องมือแบบสุญญากาศ จำนวน 2 ตู้			ปล. กรม.	180,000	ลงนามจัดซื้อ		180000	ส่งมอบ+ตรวจรับ+เบิกจ่าย									

แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ

1. **ชื่อโครงการ:** เพิ่มศักยภาพการตรวจสอบสถานประกอบการเชิงรุกเพื่อป้องกันการกระทำผิดกฎหมายของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสี

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี : ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- เป้าหมายบริการกระทรวง : สร้างความเข้มแข็งให้กับภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และบริการ รวมทั้งพัฒนาการบริหารจัดการด้าน วทน.
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน : การบังคับใช้กฎหมายภายใต้ พ.ร.บ.พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559
- ผลผลิต/โครงการ : เพิ่มศักยภาพการกำกับดูแลทางนิวเคลียร์และรังสีเชิงรุกเพื่อป้องกันการกระทำผิดตามกฎหมาย
- กิจกรรม : บังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพ

3. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล

การใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีในประเทศไทยมีความหลากหลายทั้งในด้านลักษณะการใช้ประโยชน์ ชนิดหรือประเภทของวัสดุกัมมันตรังสีหรือเครื่องกำเนิดรังสี ซึ่งการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีนั้นก่อให้เกิดความเสี่ยงที่ผู้มิไว้ในครอบครอง ผู้ใช้ ผู้ปฏิบัติงานรังสี รวมทั้งประชาชนทั่วไป จะเกิดผลกระทบจากการได้รับปริมาณรังสีจากต้นกำเนิดรังสีเหล่านี้ ดังนั้น สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการกำกับดูแลการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี จึงต้องมีการดำเนินการเพื่อสร้างความมั่นใจว่าการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีนั้นมีความปลอดภัยและการรักษาความมั่นคงทางนิวเคลียร์และรังสีตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 กฎกระทรวงที่ออกตามความในพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ข้อกำหนดตามกฎหมายอื่น ๆ และตามมาตรฐานความปลอดภัยและการรักษาความมั่นคงทางนิวเคลียร์และรังสีในระดับสากล ซึ่ง ปส. สามารถบรรลุเป้าหมายดังกล่าวข้างต้นนี้ได้ผ่านการดำเนินการที่สำคัญสองกระบวนการ คือ (1) การอนุญาต (Authorization) ซึ่งมีกองอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสี (กอนุ.) เป็นผู้รับผิดชอบ และ (2) การตรวจสอบสถานประกอบการ (Inspection) ซึ่งมีกองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี (กตส.) เป็นผู้รับผิดชอบ ทั้งนี้ จากข้อมูลที่สามารถสืบค้นได้พบว่ามีสถานประกอบการที่เข้าข่ายต้องได้รับอนุญาตและได้รับการตรวจสอบจาก ปส. เป็นจำนวนมากกว่า 28,000 แห่งทั่วประเทศ ทั้งในส่วนของสถานประกอบการที่มีไว้ในครอบครอง หรือใช้วัสดุกัมมันตรังสี และสถานประกอบการที่มีไว้ในครอบครอง หรือใช้เครื่องกำเนิดรังสี และข้อมูลจากฐานข้อมูลการออกใบอนุญาตของ ปส. พบว่ามีสถานประกอบการที่ได้รับอนุญาตจาก ปส. เป็นจำนวนประมาณ 2,000 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 7 โดยประมาณ แสดงให้เห็นว่ามีสถานประกอบการอีกเป็นจำนวนมากที่ยังไม่ได้เข้าสู่ระบบการกำกับดูแลการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีโดย ปส. ด้วยเหตุนี้ ปส. จึงจำเป็นต้องดำเนินการในเชิงรุกโดยเร่งด่วนในการตรวจสอบสถานประกอบการเพื่อสำรวจและเก็บข้อมูลการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีให้ข้อเสนอแนะในการขอรับใบอนุญาต และการดำเนินการที่จำเป็นของผู้มิไว้ในครอบครอง หรือใช้วัสดุกัมมันตรังสี

รายละเอียดโครงการ

หรือผู้มีไว้ในครอบครอง หรือใช้เครื่องกำเนิดรังสี เพื่อให้การใช้ประโยชน์นั้นมีความปลอดภัยและการรักษาความมั่นคงทางนิวเคลียร์และรังสีตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 กฎกระทรวงที่ออกตามความในพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ข้อกำหนดตามกฎหมายอื่นๆ และตามมาตรฐานความปลอดภัยและการรักษาความมั่นคงทางนิวเคลียร์และรังสีในระดับสากล

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

4.1 เพื่อพัฒนาศักยภาพการกำกับดูแลการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีในประเทศไทยโดยสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

4.2 เพื่อส่งเสริมให้ผู้มีไว้ในครอบครอง หรือใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี ได้มีการดำเนินการที่ถูกต้องและสอดคล้องตามหลักเกณฑ์ทางด้านความปลอดภัยและการรักษาความมั่นคงทางนิวเคลียร์และรังสีตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 กฎกระทรวงที่ออกตามความในพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ข้อกำหนดตามกฎหมายอื่น ๆ และตามมาตรฐานความปลอดภัยและการรักษาความมั่นคงทางนิวเคลียร์และรังสีในระดับสากล

5. ขอบเขตของโครงการ

เป้าหมาย	ขอบเขตของโครงการ
กลุ่มผู้รับบริการ	ผู้มีไว้ในครอบครอง หรือใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี
พื้นที่เป้าหมาย	ประเทศไทย

6. กระบวนการ/ขั้นตอน/ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณของโครงการ

กิจกรรม/รายการ	งบประมาณ (บาท)	ต.ค.61	พ.ย.61	ธ.ค.61	ม.ค.62
รวมทั้งสิ้น	9,778,500	-	-	6,778,500	3,000,000
จัดหาครุภัณฑ์อุปกรณ์สำหรับการตรวจสอบสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสี (Radiation survey equipment) จำนวน 9 รายการ ประกอบด้วย	9,778,500	-	-	6,778,500	3,000,000
กิจกรรม 1 จัดหาเครื่องสำรวจรังสีแบบระบุชนิดของไอโซโทปรังสี จำนวน 2 เครื่อง	3,000,000	← ลงนามจัดซื้อ →			← ส่งมอบ+ตรวจรับ+เบิกจ่าย →
กิจกรรม 2 จัดหาเครื่องสำรวจรังสีแกมมา อัตราปริมาณรังสีสูง จำนวน 3 เครื่อง	1,236,000	← ลงนามจัดซื้อ →		← ส่งมอบ+ตรวจรับ+เบิกจ่าย →	
กิจกรรม 3 จัดหาเครื่องสำรวจรังสีเอกซ์ จำนวน 6 เครื่อง	1,200,000	← ลงนามจัดซื้อ →		← ส่งมอบ+ตรวจรับ+เบิกจ่าย →	
กิจกรรม 4 จัดหาเครื่องสำรวจรังสีระยะไกล จำนวน 3 เครื่อง	975,000	← ลงนามจัดซื้อ →		← ส่งมอบ+ตรวจรับ+เบิกจ่าย →	
กิจกรรม 5 จัดหาเครื่องสำรวจรังสีแกมมา อัตราปริมาณรังสีปานกลาง – สูง จำนวน 8 เครื่อง	960,000	← ลงนามจัดซื้อ →		← ส่งมอบ+ตรวจรับ+เบิกจ่าย →	
กิจกรรม 6 จัดหาเครื่องสำรวจรังสีแกมมา อัตราปริมาณรังสีต่ำ จำนวน 6 เครื่อง	840,000	← ลงนามจัดซื้อ →		← ส่งมอบ+ตรวจรับ+เบิกจ่าย →	

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม/รายการ	งบประมาณ (บาท)	ต.ค.61	พ.ย.61	ธ.ค.61	ม.ค.62
กิจกรรม 7 จัดหาเครื่องสำรวจรังสีนิวตรอน จำนวน 3 เครื่อง	787,500	← ลงนามจัดซื้อ →		← ส่งมอบ+ตรวจรับ+ เบิกจ่าย →	
กิจกรรม 8 จัดหาเครื่องสำรวจการเปราะเปื้อน ทางรังสี จำนวน 6 เครื่อง	600,000	← ลงนามจัดซื้อ →		← ส่งมอบ+ตรวจรับ+ เบิกจ่าย →	
กิจกรรม 9 จัดหาตู้เก็บเครื่องมือแบบดูดความชื้น จำนวน 2 ตู้	180,000	← ลงนามจัดซื้อ →		← ส่งมอบ+ตรวจรับ+ เบิกจ่าย →	

7. ผลผลิตและตัวชี้วัดของกิจกรรม

กิจกรรม	ผลผลิตของกิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
กิจกรรม 1 จัดหาเครื่องสำรวจรังสีแบบระบุชนิด ของไอโซโทปรังสี จำนวน 2 เครื่อง	เครื่องสำรวจรังสีแบบ ระบุชนิดของไอโซโทป รังสี	จำนวนเครื่องสำรวจรังสี แบบระบุชนิดของ ไอโซโทปรังสี	2 เครื่อง	ต.ค.61 – ม.ค. 62
กิจกรรม 2 จัดหาเครื่องสำรวจรังสีแกมมา อัตราปริมาณรังสีสูง จำนวน 3 เครื่อง	เครื่องสำรวจรังสีแกมมา อัตราปริมาณรังสีสูง	จำนวนเครื่องสำรวจรังสี แกมมาอัตราปริมาณรังสี สูง	3 เครื่อง	ต.ค.61 – ธ.ค. 61
กิจกรรม 3 จัดหาเครื่องสำรวจรังสีเอกซ์ จำนวน 6 เครื่อง	เครื่องสำรวจรังสีเอกซ์	จำนวนเครื่องสำรวจรังสี เอกซ์	6 เครื่อง	ต.ค.61 – ธ.ค. 61
กิจกรรม 4 จัดหาเครื่องสำรวจรังสีระยะไกล จำนวน 3 เครื่อง	เครื่องสำรวจรังสี ระยะไกล	จำนวนเครื่องสำรวจรังสี ระยะไกล	3 เครื่อง	ต.ค.61 – ธ.ค. 61
กิจกรรม 5 จัดหาเครื่องสำรวจรังสีแกมมา อัตราปริมาณรังสีปานกลาง – สูง จำนวน 8 เครื่อง	เครื่องสำรวจรังสีแกมมา อัตราปริมาณรังสีปาน กลาง – สูง	จำนวนเครื่องสำรวจรังสี แกมมาอัตราปริมาณรังสี ปานกลาง – สูง	8 เครื่อง	ต.ค.61 – ธ.ค. 61
กิจกรรม 6 จัดหาเครื่องสำรวจรังสี แกมมา อัตราปริมาณรังสีต่ำ จำนวน 6 เครื่อง	เครื่องสำรวจรังสีแกมมา อัตราปริมาณรังสีต่ำ	จำนวนเครื่องสำรวจรังสี แกมมาอัตราปริมาณรังสี ต่ำ	6 เครื่อง	ต.ค.61 – ธ.ค. 61
กิจกรรม 7 จัดหาเครื่องสำรวจรังสีนิวตรอน จำนวน 3 เครื่อง	เครื่องสำรวจรังสี นิวตรอน	จำนวนเครื่องสำรวจรังสี นิวตรอน	3 เครื่อง	ต.ค.61 – ธ.ค. 61
กิจกรรม 8 จัดหาเครื่องสำรวจการเปราะเปื้อน ทางรังสี จำนวน 6 เครื่อง	เครื่องสำรวจการเปราะ เปื้อนทางรังสี	จำนวนเครื่องสำรวจการ เปราะเปื้อนทางรังสี	6 เครื่อง	ต.ค.61 – ธ.ค. 61
กิจกรรม 9 จัดหาตู้เก็บเครื่องมือแบบ ดูดความชื้น จำนวน 2 ตู้	ตู้เก็บเครื่องมือแบบดูด ความชื้น	จำนวนตู้เก็บเครื่องมือ แบบดูดความชื้น	2 ตู้	ต.ค.61 – ธ.ค. 61

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
ผู้มีไว้ในครอบครอง หรือใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี ได้รับการตรวจสอบจาก ปส.	จำนวนของสถานประกอบการ ที่ได้รับการตรวจสอบจาก ปส.	สถานประกอบการทางนิวเคลียร์ และรังสีที่ต้องได้รับการตรวจสอบ ในรอบปีงบประมาณ 2562 จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ได้รับการตรวจสอบจาก ปส.	1 ปี

9. ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ
หัวหน้าโครงการ	ผู้อำนวยการกองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี	กำกับกำกับการดำเนินการกิจกรรมในโครงการ
ผู้ช่วยหัวหน้าโครงการ	หัวหน้ากลุ่มตรวจสอบที่ 1 – 4 นายรุ่งธรรม ทาคำ นักฟิสิกส์รังสีชำนาญพิเศษ	ให้การสนับสนุนหัวหน้าโครงการในการกำกับกำกับการดำเนินการกิจกรรมในโครงการ
ผู้ร่วมโครงการ	ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ กตส. และ ปส.	ร่วมดำเนินการในกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย

10. ประโยชน์ที่จะได้รับ

10.1 ปส. ในฐานะหน่วยงานกำกับดูแล ได้ดำเนินการกำกับดูแลการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีในประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้งบประมาณและทรัพยากรที่ได้รับการจัดสรร

10.2 ประชาชนเกิดความเชื่อมั่นในการดำเนินการของ ปส. เพื่อกำกับดูแลการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีในประเทศไทย

11. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการนำไปใช้
จำนวนของสถานประกอบการที่อยู่ในข่ายมีไว้ในครอบครองหรือใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์หรือรังสีมีจำนวนมากเกินกว่าศักยภาพของ ปส. ที่จะกำกับดูแลได้อย่างทั่วถึงและครอบคลุม	ต้นกำเนิดรังสีจำนวนมาก หลุดรอดจากการกำกับดูแลโดย ปส.	พิจารณาใช้ Graded approach ในการกำหนดมาตรการในการกำกับดูแล โดยมุ่งเน้นและให้ความสำคัญในลำดับต้น ๆ กับต้นกำเนิดรังสีที่มีความเป็นอันตรายสูงสุดและสูงก่อน	ปส.

12. วิธีการติดตามและประเมินผล

- พิจารณาจากผลการดำเนินการตามกิจกรรมที่กำหนด
- ติดตามประเมินผลการดำเนินงานและรายงานทุก 3 เดือน

แผนงานพื้นฐาน

**กลุ่มที่ 1 : โครงการเฝ้าระวังภัย
และเตรียมความพร้อมฉุกเฉิน
ทางนิวเคลียร์และรังสี**

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กปฉ.

กลุ่มโครงการ, เฝ้าระวังภัยและเตรียมความพร้อมฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน		คำนำหน้า ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
โครงการ : โครงการเฝ้าระวังภัยและเตรียมความพร้อมฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	แผนเงิน ผล ร้อยละ คงเหลือ			7,090,000	17,500	60,000	22,500	5,978,750	32,500	67,500	105,850	415,400	120,000	260,000	5,000	5,000		
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				7,090,000	17,500	60,000	22,500	5,978,750	32,500	67,500	105,850	415,400	120,000	260,000	5,000	5,000		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละผลสัม)	แผนงาน	100			5	20	25	35	40	55	60	80	95	100	100	100		
	งบ																	
งบดำเนินงาน 1,190,000.00	แผน ผล	บาท		1,190,000	17,500	60,000	22,500	78,750	32,500	67,500	105,850	415,400	120,000	260,000	5,000	5,000		
กิจกรรมที่ 1 การขับเคลื่อนแผนแม่บทในการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ระวัง และฟื้นฟูเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี พ.ศ. 2561 - 2565				100,300	12,500	5,000	7,500	5,000	7,500		62,800							
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละผลสัม)	แผนงาน	25			5	10	15	20	25	25	25	25	25	25	25	25		
1.1 การประชุม/ประชุมเชิงปฏิบัติการ/การสัมมนา ระหว่างหน่วยงานภายใน ปล. ในการจัดทำแผนปฏิบัติการการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ระวัง และฟื้นฟูเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี พ.ศ. 2561 - 2564			ปล./กรม	15,000	5,000	5,000		5,000										
					↔	↔		↔										
1.2 การประชุม/ประชุมเชิงปฏิบัติการ/สัมมนา ระหว่างหน่วยงานภาครัฐ และ/หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการจัดทำแผนปฏิบัติการการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ระวัง และฟื้นฟูเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี พ.ศ. 2561 - 2565			ปล./กรม	22,500	7,500		7,500		7,500									
					↔		↔		↔									
1.3 การสัมมนารับฟังความคิดเห็นจากหน่วยงานภาครัฐ และ/หรือสถานปฏิบัติการทางรังสีและนิวเคลียร์ ต่อแผนแม่บทในการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ระวัง และฟื้นฟูเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี พ.ศ. 2561 - 2565 /แผนปฏิบัติการการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ระวัง และฟื้นฟูเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี พ.ศ. 2561 - 2565 /กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ระวัง และฟื้นฟูเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี			กรม	62,800							62,800							
											↔							
กิจกรรมที่ 2 การประชุม/ประชุมเชิงปฏิบัติการในการประเมินความเสี่ยงจากเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี และเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ที่อาจมีผลกระทบทางรังสีรุนแรงต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม หรือเป็นภัยคุกคามสำคัญต่อความมั่นคงของประเทศ (50 คน x 1 วัน x 1 ครั้ง) (จัดใน ปล.)			ปล./กรม	12,500						12,500								
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละผลสัม)	แผนงาน	10								10	10	10	10	10	10	10		
2.1 การประชุม/ประชุมเชิงปฏิบัติการในการประเมินความเสี่ยงจากเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี และเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ที่อาจมีผลกระทบทางรังสีรุนแรงต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม หรือเป็นภัยคุกคามสำคัญต่อความมั่นคงของประเทศ (50 คน x 1 วัน x 1 ครั้ง) (จัดใน ปล.)				12,500						12,500								
										↔								
กิจกรรมที่ 3 การเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรเพื่อเตรียมความพร้อมในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี				661,650				38,750			12,500	410,400	45,000	155,000				
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละผลสัม)	แผนงาน	40				5	5	5	5	5	10	30	40	40	40	40		
3.1 การประชุมเตรียมการฝึกอบรมและฝึกซ้อมในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี ระหว่าง ปล. กับ หน่วยงานภาครัฐ และ/ หรือเอกชนที่มีสถานปฏิบัติการทางรังสีที่อาจเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี/เหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี ที่อาจมีผลกระทบต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม หรือเป็นภัยคุกคามสำคัญต่อความมั่นคงของประเทศ			ปล./กรม	12,500							12,500							
											↔							

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กปอ.

กลุ่มโครงการ: แผนวิจัยและเสริมสร้างความพร้อมคุณเชิงทางนิวเคลียร์และรังสี

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน		ลำดับหน้า ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
3.2 การฝึกอบรมในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี/การตอบสนองความมั่นคง ปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี ให้กับหน่วยงานภายนอกที่เป็นเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญ/ เจ้าหน้าที่ส่วนหน้า/เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของสถานประกอบการ/ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทางรังสีที่เกี่ยวข้อง/เจ้าหน้าที่ความมั่นคงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง			จ.ระยอง	410,400								410,400						
3.3 การฝึกอบรมและฝึกซ้อมในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี/การตอบสนองความ มั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี ให้กับเจ้าหน้าที่ ปล.			ปส./กรม	37,500									37,500					
3.4 การฝึกอบรมในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี ระหว่าง ปล. กับ หน่วยงานภาครัฐ และ/หรือเอกชนที่มีสถานปฏิบัติงานทางรังสีที่อาจเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี/ เหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี ที่อาจมีผลกระทบต่อทางรังสีรุนแรงต่อ ประชาชนและสิ่งแวดล้อม หรือเป็นภัยคุกคามสำคัญต่อความมั่นคงของประเทศ			ปส./กรม	155,000										155,000				
3.5 การประชุมระหว่าง ปล. กับ สมช. /หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมการฝึกซ้อมในการระงับ เหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีระหว่างประเทศไทยกับประเทศที่มีความเชี่ยวชาญและมี ศักยภาพสูง				15,000				7,500					7,500					
3.6 การฝึกอบรม Radiological / Nuclear Training for Emergency Response ให้กับ เจ้าหน้าที่ ปล. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมพร้อมในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์ และรังสี			ปส./กรม	31,250				31,250										
กิจกรรมที่ 4 การบริหารจัดการและดำเนินงานโครงการแผนวิจัยและเสริมสร้างความพร้อมฉุกเฉินทาง นิวเคลียร์และรังสี			ปส./กรม	415,550	5,000	55,000	15,000	35,000	25,000	55,000	30,550	5,000	75,000	105,000	5,000	5,000		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละผลสัมฤทธิ์)	แผนงาน	25				5	5	10	10	15	15	15	20	25	25	25		
4.1 วัสดุวิทยาศาสตร์ 200,000 บาท (ชุดป้องกันการเปื้อนรังสี โปสเตอร์เหลว แบตเตอรี่ สำหรับเครื่องวัดทางรังสี)				200,000		50,000				50,000			50,000	50,000				
4.2 ค่าประกันภัยอากาศยานไร้คนขับ (โดรน) 10,000 บาท				10,000			10,000											
4.3 วัสดุคอมพิวเตอร์ 55,550 บาท (อุปกรณ์บันทึกข้อมูล)				55,550				30,000			25,550							
4.4 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับรถฝึกปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี (รถ ฉุกเฉินทางรังสี ป้ายทะเบียน ตค-8246 และ ตค-8247 และรถหกล้อที่เดิมใหม่) = 60,000 บาท				60,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000		
4.5 ค่าประกันภัยยานพาหนะฉุกเฉินทางรังสี (รถฉุกเฉินทางรังสี ป้ายทะเบียน ตค-8246 และ ตค-8247) = 50,000 บาท				50,000										50,000				
4.6 ค่าบำรุงรักษายานพาหนะฉุกเฉินทางรังสี (รถฉุกเฉินทางรังสี ป้ายทะเบียน ตค-8246 และ ตค-8247) = 40,000 บาท				40,000				20,000				20,000						
งบลงทุน - จัดหาครุภัณฑ์	แผน	บาท		5,900,000	-	-	-	5,900,000	-	-	-	-	-	-	-	-		
	ผล																	
1 เครื่องวัดปริมาณรังสีแบบแกมมาโคส (Identigam) พร้อมหัววัดนิวตรอน จำนวน 2 เครื่อง				2,900,000				2,900,000										
					ลงนาม			ส่งมอบ,เบิกจ่าย										
2 ระบบป้องกันและเครื่องมือ สำหรับเจ้าหน้าที่ระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี				3,000,000				3,000,000										
					ลงนาม			ส่งมอบ,เบิกจ่าย										

แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

โครงการเฝ้าระวังภัยและเตรียมความพร้อมฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี : ยุทธศาสตร์ที่ 2 : การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- เป้าหมายบริการกระทรวง : สร้างความเข้มแข็งให้กับภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และบริการ รวมทั้งพัฒนาการบริหารจัดการด้าน วทน.
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน : ผู้ใช้ ผู้รับบริการ และประชาชน มีความมั่นใจในการกำกับดูแลความปลอดภัยด้านนิวเคลียร์และรังสี
- ผลผลิต/โครงการ : การสร้างมาตรการความปลอดภัยในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี
- กิจกรรม : เฝ้าระวังและเตรียมความพร้อมฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี

3. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล

ในปี 2559 ประเทศไทยจะเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่งเป็นความร่วมมือของกลุ่มประเทศสมาชิก 10 ประเทศ ในเขตอาเซียน โดยมีการดำเนินการตามนโยบายที่สำคัญด้านหนึ่ง คือ ด้านเศรษฐกิจ ซึ่งจะนำมาสู่การเปิดการค้าเสรีอาเซียนตามเขตแดนและเส้นทางเชื่อมต่อระหว่างประเทศดังนั้นการขนส่งวัสดุ กัมมันตรังสีผ่านเส้นทางดังกล่าวก็มีโอกาสเกิดขึ้นได้ทุกเมื่อ ดังนั้นการเตรียมความพร้อมให้แก่เจ้าหน้าที่ของรัฐในพื้นที่เสี่ยงที่มีหน้าที่เข้าตอบสนองเหตุฉุกเฉินทางรังสี ตามแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2553-2557, แผนฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีแห่งชาติ, แผนปฏิบัติการบูรณาการระดับกระทรวง ด้านนิวเคลียร์และรังสี จึงเป็นสิ่งสำคัญตามมา เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนเกิดภัยโดยเป็นการให้ความรู้และปฏิบัติการตามสถานการณ์ที่มีความเป็นไปได้ว่าอาจจะเกิดขึ้นในพื้นที่ นอกจากนี้การวิเคราะห์ ความเสี่ยงของการนำวัสดุกัมมันตรังสีมาใช้ประโยชน์โดยใช้ระบบภูมิสารสนเทศ เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นกับ ประชาชนการเพิ่มศักยภาพของการค้นหาวัดกัมมันตรังสีในพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถการ ปฏิบัติงานกรณีฉุกเฉินทางรังสีของประเทศไทยและภูมิภาคอาเซียนให้มีประสิทธิภาพและลดการได้รับรังสี สำหรับผู้ปฏิบัติงานกรณีฉุกเฉินทางรังสี

อุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ที่ผ่านมาหลายครั้งในอดีต ไม่ว่าจะเป็นการระเบิดของโรงไฟฟ้าพลังงาน นิวเคลียร์ที่เชอร์โนบิล ประเทศสหภาพโซเวียตในอดีต หรือเหตุการณ์อุบัติเหตุที่ทรีไมล์ ไร์แลนด์ ของประเทศ สหรัฐอเมริกา และล่าสุดก็ยังเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ขึ้นที่เมืองฟูกูชิม่า ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งทำให้เกิดปัญหาการปนเปื้อนของสารรังสีที่แพร่กระจายออกสู่สิ่งแวดล้อมเป็นจำนวนมาก ทั้งทางอากาศ และทางทะเล สารรังสีที่เกิดขึ้นนี้ยังสามารถแพร่กระจายไปได้ไกล ครอบคลุมพื้นที่หลายๆ ประเทศ ในกรณีการระเบิดของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่เชอร์โนบิล ในช่วงเวลาดังกล่าวสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) สามารถตรวจสอบ ปริมาณรังสีที่เพิ่มขึ้นได้จากตัวอย่างฝุ่นกัมมันตรังสีที่เก็บ ณ จังหวัดขอนแก่นและเชียงใหม่ ซึ่งคาดว่าน่าจะเป็น สารกัมมันตรังสีจากอุบัติเหตุจากโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่เชอร์โนบิล ส่วนอุบัติเหตุที่โรงไฟฟ้าพลังงาน นิวเคลียร์เมืองฟูกูชิม่า สถานีเฝ้าตรวจนิวไคลด์กัมมันตรังสี ณ สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ และประเทศมาเลเซีย ซึ่งเป็น 2 ใน 80 สถานีเฝ้าตรวจการปนเปื้อนของสารกัมมันตรังสีในอากาศทั่วโลก ภายใต้การดำเนินงานตาม

สนธิสัญญาว่าด้วยการห้ามทดลองนิวเคลียร์โดยสมบูรณ์ สามารถตรวจวัดการปนเปื้อนของสารกัมมันตรังสีในภูมิภาคอาเซียน นอกจากนี้ การใช้ประโยชน์จากสารรังสีในประเทศไทยที่มีปริมาณสูงขึ้นทุกปี ก็ยังก่อให้เกิดความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสีขึ้นได้เพื่อการเฝ้าระวัง การแจ้งเตือน และการแก้ไขเมื่อมีเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทันถ่วงทีต่อสถานการณ์ในระดับต่างๆ จำเป็นที่จะต้องมีการดำเนินงานเกี่ยวกับสถานเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี(หรือสถานเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสี) ที่ติดตั้งครอบคลุมพื้นที่ที่ประชาชนและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยอาจได้รับผลกระทบจากสารกัมมันตรังสีที่รั่วไหลมาจากอุบัติเหตุซึ่งอาจเกิดขึ้นทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ ศูนย์ข้อมูลเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสีแห่งชาติ สำหรับรวบรวมข้อมูลผลการเฝ้าระวังภัยจากสถานเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีทั่วประเทศ และการประเมินภัยทางนิวเคลียร์และรังสี สำหรับประเมินรูปแบบและระดับขนาดของภัยทางนิวเคลียร์และรังสี ได้แก่ ชนิดของนิวไคลด์กัมมันตรังสีที่รั่วไหล รูปแบบการแพร่กระจายในสิ่งแวดล้อม พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบทางรังสี โดยมุ่งเน้นที่ระยะแรกของเหตุฉุกเฉินซึ่งเป็นระยะสำคัญเนื่องจากเป็นระยะที่มีการปนเปื้อนสารกัมมันตรังสีในระดับสูงสุด รวมถึงการดำเนินการแจ้งเตือนภัยตามระดับขนาดภัยทางรังสีและนิวเคลียร์ให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ และการประสานงานด้านเทคนิคกับหน่วยงานอื่นๆ ในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี ได้แก่ การตรวจติดตามกัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อม การเคลื่อนย้ายของสารกัมมันตรังสีในสิ่งแวดล้อมและเข้าสู่อาหาร การประเมินการได้รับรังสีของมนุษย์ การประเมินการได้รับสารกัมมันตภาพรังสีเข้าสู่ภายในร่างกายของมนุษย์ (หายใจและบริโภค) การวัดการได้รับรังสีด้วยวิธีทางชีววิทยา และการพิสูจน์เอกลักษณ์ทางนิวเคลียร์และรังสี

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 4.1 เพื่อให้ประเทศไทยมีความพร้อมทางด้านบุคลากรและเทคโนโลยีในการเป็นศูนย์กลางการเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสีในภูมิภาคอาเซียน
- 4.2 เพื่อเป็นการประสานความร่วมมือระหว่างประเทศในการเพิ่มศักยภาพและเพิ่มเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ ในการในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี
- 4.3 เพื่อเตรียมความพร้อมและระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีให้แก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในจังหวัดที่มีเส้นทางเชื่อมต่อและขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ กรณีเหตุฉุกเฉินทางรังสี
- 4.4 เพื่อสร้างมาตรฐานในการจัดทำแผนปฏิบัติการของสถานประกอบการทางรังสี กรณีฉุกเฉินทางรังสี และวิเคราะห์ความเสี่ยงจากโอกาสการเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสีในพื้นที่โดยรอบสถานประกอบการทางรังสีโดยใช้ระบบภูมิสารสนเทศ
- 4.5 เพื่อเป็นการป้องกันเชิงรุกการปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี ในสินค้านำเข้า ส่งออกในเขตท่าเรือ ท่าอากาศยานและตามแนวชายแดน โดยเฉพาะรองรับเมื่อเกิดประชาคมอาเซียน
- 4.6 เพื่อเพิ่มศักยภาพในการค้นหาวัสดุกัมมันตรังสีด้วยเครื่องมือตรวจวัดและค้นหาวัสดุกัมมันตรังสี
- 4.7 เพื่อมีศูนย์ข้อมูลสถานีเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีแห่งชาติ สำหรับเป็นศูนย์รับและวิเคราะห์ข้อมูลเฝ้าตรวจ ประมวลผลกระทบและของเขตของภัยทางนิวเคลียร์และรังสีต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้ในการแก้ไข เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี
- 4.8 เพื่อมีศูนย์เฝ้าระวังการปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี ในสินค้านำเข้า ส่งออกในเขตท่าเรือ ท่าอากาศยานและตามแนวชายแดน โดยเฉพาะรองรับเมื่อเกิดประชาคมอาเซียน
- 4.9 เพื่อเพิ่มสมรรถนะของหน่วยปฏิบัติการตรวจวัดกัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อมเคลื่อนที่และบุคลากรที่เกี่ยวข้องสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในภาวะฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี
- 4.10 เพื่อให้มีการเตรียมความพร้อมและระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศไทย

- 4.11 เพื่อให้มีการฝึกซ้อมการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี สำหรับสถานประกอบการ (ผู้รับใบอนุญาตฯ) และหน่วยงานระงับเหตุฉุกเฉินอื่นๆ ของประเทศทั้งในภาครัฐและเอกชน

5. ขอบเขตของโครงการ

เป้าหมาย	ขอบเขตของโครงการ
กลุ่มผู้รับบริการ	5.1.1 ประชาชนคนไทย
	5.1.2 สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ
	5.1.3 มหาวิทยาลัยและหน่วยงานราชการที่ดูแลสถานีเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี
	5.1.4 หน่วยงานราชการและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี เช่น เจ้าหน้าที่ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ,เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ฉุกเฉิน ,เจ้าหน้าที่กู้ภัย ,ทหาร ,ตำรวจ ,สำนักงานสภาพความมั่นคงแห่งชาติ , สถานประกอบการที่ครอบครองวัสดุกัมมันตรังสี เป็นต้น
พื้นที่เป้าหมาย	5.2.1 ทุกพื้นที่ของประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่อาจได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีจากสถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์ขนาดใหญ่
	5.2.2 พื้นที่ภายในและพื้นที่โดยรอบอาคารเตาปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ
	5.2.3 พื้นที่ภายในและพื้นที่โดยรอบสถานปฏิบัติการทางรังสีของภาครัฐและเอกชนที่อาจเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี

6. กระบวนการ/ขั้นตอน/ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณของโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
รวมทั้งสิ้น	7,090,000												
กิจกรรมที่ 1 การขับเคลื่อนแผนแม่บทในการเฝ้าระวังเตรียมความพร้อม ระงับ และฟื้นฟูเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี พ.ศ. 2561 - 2565	รวม วงเงิน 100,300 บาท												
กิจกรรมที่ 1.1 การประชุม/ประชุมเชิงปฏิบัติการ/การสัมมนา ระหว่างหน่วยงานภายใน ปลส. ในการจัดทำแผนปฏิบัติการการเฝ้าระวังเตรียมความพร้อม ระงับ และฟื้นฟูเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี พ.ศ. 2561 - 2564 (20 คน x 1 วัน x 3 ครั้ง) [สิ่งแวดล้อม ประเมินการได้รับรังสี พิสูจน์เอกลักษณ์ทางนิวเคลียร์ หรือกลุ่มตรวจ] [จัดใน ปลส.]	15,000 บาท	←→	←→		←→								

กิจกรรม	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
กิจกรรมที่ 1.2 การประชุม/ประชุมเชิงปฏิบัติการ/สัมมนา ระหว่างหน่วยงานภาครัฐ และ/หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการจัดทำแผนปฏิบัติการการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ระเบียบ และฟื้นฟูเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี พ.ศ. 2561 - 2565 (30 คน x 1 วัน x 3 ครั้ง) [จัดใน ปส.]	22,500 บาท	↔		↔		↔							
กิจกรรมที่ 1.3 การสัมมนา รับฟังความคิดเห็นจากหน่วยงาน ภาครัฐ และ/หรือสถานปฏิบัติการทางรังสี และนิวเคลียร์ ต่อแผนแม่บทในการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ระเบียบ และฟื้นฟูเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี พ.ศ. 2561 - 2565 /แผนปฏิบัติการการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ระเบียบ และฟื้นฟูเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี พ.ศ. 2561 - 2565 /กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ระเบียบ และฟื้นฟูเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี (100 คน x 1 วัน x 1 ครั้ง) [กทม.]	62,800 บาท							↔					
กิจกรรมที่ 2 การประชุม/ประชุมเชิงปฏิบัติการในการประเมินความเสี่ยงจากเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี และเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ที่อาจมีผลกระทบทางรังสีรุนแรงต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม หรือเป็นภัยคุกคามสำคัญต่อความมั่นคงของประเทศได้ (50 คน x 1 วัน x 1 ครั้ง) [จัดใน ปส.]	12,500 บาท						↔						
กิจกรรมที่ 3 การเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรเพื่อเตรียมความพร้อมในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	รวม วงเงิน 661,650 บาท												

กิจกรรม	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
กิจกรรมที่ 3.1 การประชุมเตรียมการฝึกอบรมและฝึกซ้อมในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี ระหว่าง ปส. กับ หน่วยงานภาครัฐ และ/หรือเอกชนที่มีสถานปฏิบัติการทางรังสีที่อาจเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี/เหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี ที่อาจมีผลกระทบทางรังสีรุนแรงต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม หรือเป็นภัยคุกคามสำคัญต่อความมั่นคงของประเทศ (50 คน x 1 วัน x 1 ครั้ง) [จัดใน ปส.]	12,500 บาท							↔					
กิจกรรมที่ 3.2 การฝึกอบรมในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี/การตอบสนองความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี ให้กับหน่วยงานภายนอกที่เป็นเจ้าหน้าที่เผชิญเหตุเบื้องต้น/เจ้าหน้าที่ส่วนหน้า/เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของสถานประกอบการ/เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทางรังสีที่เกี่ยวข้อง/เจ้าหน้าที่ความมั่นคงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (50 คน x 4 วัน x 1 ครั้ง) [ระยอง]	410,400 บาท								↔				
กิจกรรมที่ 3.3 การฝึกอบรมและฝึกซ้อมในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี/การตอบสนองความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี ให้กับเจ้าหน้าที่ ปส. (50 คน x 3 วัน x 1 ครั้ง) [จัดใน ปส.]	37,500 บาท									↔			
กิจกรรมที่ 3.4 การฝึกซ้อมในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี ระหว่าง ปส. กับ หน่วยงานภาครัฐ และ/หรือเอกชนที่มีสถานปฏิบัติการ	155,000 บาท										↔		

กิจกรรม	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
ทางรังสีที่อาจเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี/เหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี ที่อาจมีผลกระทบทางรังสีรุนแรงต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม หรือเป็นภัยคุกคามสำคัญต่อความมั่นคงของประเทศ (100 คน x 5 วัน x 1 ครั้ง) [จัดใน ปส.]													
กิจกรรมที่ 3.5 การประชุมระหว่าง ปส. กับ สมช. / หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมการฝึกซ้อมในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีระหว่างประเทศไทยกับประเทศที่มีความเชี่ยวชาญและมีศักยภาพสูง (30 คน x 1 วัน x 2 ครั้ง) [จัดใน ปส.]	15,000 บาท				↔					↔			
กิจกรรมที่ 3.6 การฝึกอบรม Radiological / Nuclear Training for Emergency Response ให้กับ เจ้าหน้าที่ ปส. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมพร้อมในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี (25 คน x 5 วัน x 1 ครั้ง) [จัดใน ปส.]	31,250 บาท				↔								
กิจกรรมที่ 4 การบริหารจัดการและดำเนินงานโครงการเฝ้าระวังภัยและเตรียมความพร้อมฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	รวมวงเงิน 415,550 บาท												
ครุภัณฑ์ในโครงการ	5,900,000บาท												
1. เครื่องวัดปริมาณรังสีแบบแยกนิวไคลด์ (Identifinder) พร้อมหัววัดนิวตรอน จำนวน 2 เครื่อง	2,900,000 บาท	ลงนาม ↔			ส่งมอบ,เบิกจ่าย ↔								
2. ระบบป้องกันและเครื่องมือสำหรับเจ้าหน้าที่ระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี จำนวน 1 ระบบ	3,000,000 บาท	ลงนาม ↔			ส่งมอบ,เบิกจ่าย ↔								

7. ผลผลิตและตัวชี้วัด

กิจกรรม	ผลผลิตของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
กิจกรรมที่ 1 การขับเคลื่อนแผนแม่บทในการขับเคลื่อนแผนแม่บทในการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ระวัง และฟื้นฟูเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี พ.ศ. 2561 - 2565	ปส. มีแนวทางในการจัดทำแผนปฏิบัติการในการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ระวัง และฟื้นฟูเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	จำนวนแนวทางในการจัดทำแผนปฏิบัติการในการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ระวัง และฟื้นฟูเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี พ.ศ. 2561 - 2565	จำนวน 1 แนวทาง	ปีงบประมาณ 2562
กิจกรรมที่ 2 การประชุม/ประชุมเชิงปฏิบัติการในการประเมินความเสี่ยงจากเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี และเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ที่อาจมีผลกระทบทางรังสีรุนแรงต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม หรือเป็นภัยคุกคามสำคัญต่อความมั่นคงของประเทศได้	มีมติที่ประชุม/รายงานการประเมินความเสี่ยงเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี และเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ที่มีผลกระทบทางรังสีรุนแรงต่อประชาชน และสิ่งแวดล้อม หรือเป็นภัยคุกคามสำคัญต่อความมั่นคงของประเทศ	จำนวนมติที่ประชุม/รายงานการประเมินความเสี่ยงเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี และเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ที่มีผลกระทบทางรังสีรุนแรงต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม หรือเป็นภัยคุกคามสำคัญต่อความมั่นคงของประเทศ	1 มติ/รายงาน	ปีงบประมาณ 2562
กิจกรรมที่ 3 การเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรเพื่อเตรียมความพร้อมในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีเพิ่มขึ้น	ร้อยละของผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เพิ่มขึ้น	ร้อยละ 80	ปีงบประมาณ 2562
กิจกรรมที่ 4 การบริหารจัดการและดำเนินงานโครงการเฝ้าระวังภัยและเตรียมความพร้อมฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	การดำเนินงานโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินการบริหารจัดการโครงการ	ร้อยละ 80	ปีงบประมาณ 2562
กิจกรรมที่ 5 จัดหาครุภัณฑ์	เครื่องวัดปริมาณรังสีแบบแยกนิวไคลด์ (Identifinder) พร้อมหัววัดนิวตรอน	จำนวนเครื่องวัดปริมาณรังสีแบบแยกนิวไคลด์ (Identifinder) พร้อมหัววัดนิวตรอน	จำนวน 2 เครื่อง	ปีงบประมาณ 2562
	ระบบป้องกันและเครื่องมือสำหรับเจ้าหน้าที่ระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	จำนวนระบบป้องกันและเครื่องมือ สำหรับเจ้าหน้าที่ระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	จำนวน 1 ระบบ	ปีงบประมาณ 2562

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
ประชาชนคนไทยมีความปลอดภัยจากเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	ปริมาณรังสีที่ประชาชนได้รับนอกเหนือจากแหล่งธรรมชาติไม่เกินเกณฑ์กำหนด	ค่าปริมาณรังสีที่ประชาชนได้รับนอกเหนือจากแหล่งธรรมชาติต่อปี	ปีงบประมาณ 2562
บุคลากรของประเทศไทยและ/หรือประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านการเฝ้าระวัง การเตรียมความพร้อม และการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	จำนวนบุคลากรที่ได้รับการพัฒนา	ไม่น้อยกว่า 300 คน	ปีงบประมาณ 2562
แนวทางการจัดทำแผนระดับชาติสำหรับการระงับและบรรเทาเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	จำนวนแนวทางในการดำเนินการจัดทำแผน	จำนวน 1 แนวทาง	ปีงบประมาณ 2562

9. ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ
ที่ปรึกษา	นางสาววิไลวรรณ ต้นจ้อย	ให้คำปรึกษาการดำเนินการในโครงการ
หัวหน้าโครงการ	นายกิตติศักดิ์ ชัยสรรค์	บริหารการดำเนินการในโครงการ
ผู้ปฏิบัติงาน	นางสาวปิยะพร สิ้นไธรก	ดำเนินการในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ
	นายธีรพัทธ์ มานวงศ์	
	นางสาวสมพร เจียนกลาง	
	นางสาวศิริพร พุ่มไส	
	นายจิรพัฒน์ จรเต็จ	
	นางสาวริษา รีวรรณ	
	นายมานิต บุรณศิริ	
	นายบุญสม ศรีรักษ์สูงเนิน	
	นายสุเทพ เข้มเพ็ริย	

รายละเอียดโครงการ

10. งบประมาณในการดำเนินโครงการรวมทั้งสิ้น 7,090,000 บาท

งบดำเนินงาน 1,190,000 บาท

งบลงทุน 5,900,000 บาท

(นำเสนอตามเอกสารคำของบประมาณในแต่ละกิจกรรมอย่างละเอียดโดยทำตัวคูณ และระบุแผนการใช้จ่ายวงเงินตามรายเดือนด้วยวงเงินรวมของแผนรายเดือนนั้นๆ)

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
กิจกรรมที่ 1 การขับเคลื่อนแผนแม่บทในการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ระวัง และฟื้นฟูเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี พ.ศ. 2561 - 2565 (100,300 บาท)			100,300 บาท
กิจกรรมที่ 1.1 การประชุม/ประชุมเชิงปฏิบัติการ/การสัมมนา ระหว่างหน่วยงานภายใน ปส. ในการจัดทำแผนปฏิบัติการการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ระวัง และฟื้นฟูเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี พ.ศ. 2561 - 2564 (20 คน x 1 วัน x 3 ครั้ง) [สิ่งแวดล้อม ประเมินการได้รับรังสี พิสูจน์เอกลักษณ์ทางนิวเคลียร์ หรือกลุ่มตรวจ] [จัดใน ปส.] (15,000 บาท) <u>วัตถุประสงค์</u> 1. ขับเคลื่อนแผนแม่บทในการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ระวัง และฟื้นฟูเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี พ.ศ. 2561 - 2565 2. จัดทำแผนปฏิบัติการในการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ระวัง และฟื้นฟูเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี พ.ศ. 2561 - 2565 <u>กลุ่มเป้าหมาย</u> คือ เจ้าหน้าที่ ปส. ที่เกี่ยวข้องในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี และเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	รวมวงเงิน 15,000 บาท ตามรายละเอียด อาทิเช่น 1. ค่าอาหาร (ไม่ครบมื้อ) = 10,800 บาท (180 บาท/มื้อ x 1 วัน/คน x 20 คน/ครั้ง x 3 ครั้ง = 10,800 บาท) 2. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 4,200 บาท (35 บาท/มื้อ x 2 มื้อ/วัน x 1 วัน/คน x 20 คน/ครั้ง x 3 ครั้ง = 4,200 บาท)	ต.ค. 2561 (1) พ.ย. 2561 (2) ม.ค. 2562 (3)	15,000 บาท
กิจกรรมที่ 1.2 การประชุม/ประชุมเชิงปฏิบัติการ/สัมมนา ระหว่างหน่วยงานภาครัฐ และ/หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการจัดทำแผนปฏิบัติการการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ระวัง และฟื้นฟูเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี พ.ศ. 2561 - 2565 (30 คน x 1 วัน x 3 ครั้ง) [จัดใน ปส.] (22,500 บาท)	รวมวงเงิน 22,500 บาท ตามรายละเอียด อาทิเช่น 1. ค่าอาหาร (ไม่ครบมื้อ) = 16,200 บาท (180 บาท/วัน x 1 วัน/คน x 30 คน/ครั้ง x 3 ครั้ง = 16,200 บาท) 2. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 6,300 บาท (35 บาท/มื้อ x 2 มื้อ/วัน x 1 วัน/คน x 30 คน/ครั้ง x 3 ครั้ง = 6,300 บาท)	ต.ค. 2561 (1) ธ.ค. 2561 (2) ก.พ. 2562 (3)	22,500 บาท

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
<u>วัตถุประสงค์</u> 1. ขับเคลื่อนแผนแม่บทในการเฝ้าระวังเตรียมความพร้อม ระวัง และฟื้นฟูเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี พ.ศ. 2561 -2565 2. จัดทำแผนปฏิบัติการในการเฝ้าระวังเตรียมความพร้อม ระวัง และฟื้นฟูเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี พ.ศ. 2561-2565 <u>กลุ่มเป้าหมาย</u> หน่วยงานของเจ้าหน้าที่เผชิญเหตุเบื้องต้น/เจ้าหน้าที่ส่วนหน้า/เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของสถานประกอบการ/เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทางรังสีที่เกี่ยวข้อง/เจ้าหน้าที่ความมั่นคงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/ชุมชนที่เกี่ยวข้อง			
<u>กิจกรรมที่ 1.3 การสัมมนารับฟังความคิดเห็นจากหน่วยงานภาครัฐ และ/หรือสถานปฏิบัติการทางรังสีและนิวเคลียร์ ต่อแผนแม่บทในการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ระวัง และฟื้นฟูเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี พ.ศ. 2561 - 2565 / แผนปฏิบัติการการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ระวัง และฟื้นฟูเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี พ.ศ. 2561 - 2565 / กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังเตรียมความพร้อม ระวัง และฟื้นฟูเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี (100 คน x 1 วัน x 1 ครั้ง) (62,800 บาท) (จัดใน กทม.)</u> <u>วัตถุประสงค์</u> รับฟังความคิดเห็นต่อแผนแม่บทในการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ระวัง และฟื้นฟูเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี พ.ศ. 2561 - 2565 / แผนปฏิบัติการการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ระวัง และฟื้นฟูเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี พ.ศ. 2561 - 2565 / กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ระวัง และฟื้นฟูเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี <u>กลุ่มเป้าหมาย</u> ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เป็นเจ้าหน้าที่เผชิญเหตุ	รวมวงเงิน 62,800 บาท ตามรายละเอียด อาทิเช่น 1. ค่าตอบแทนวิทยากร (บุคลากรภาครัฐ) = 10,800 บาท - ภาคบรรยาย = 1,800 บาท (600 บาท/ชม. x 3 ชม./คน x 1 คน/ครั้ง x 1 ครั้ง = 1,800 บาท) - ภาคอภิปราย = 9,000 บาท (600 บาท/ชม. x 3 ชม./คน x 5 คน/ครั้ง x 1 ครั้ง = 9,000 บาท) 2. ค่าอาหาร (ไม่ครบมือ) = 35,000 บาท (350 บาท/วัน x 1 วัน/คน x 100 คน/ครั้ง x 1 ครั้ง = 35,000 บาท) 3. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 10,000 บาท (50 บาท/มื้อ x 2 มื้อ/วัน x 1 วัน/คน x 100 คน/ครั้ง x 1 ครั้ง = 10,000 บาท) 4. ค่าถ่ายเอกสาร = 5,000 บาท (50 บาท/คน x 100 คน/ครั้ง x 1 ครั้ง = 5,000 บาท) 5. ค่าวัสดุตกแต่งสถานที่ = 2,000 บาท	เม.ย. 2562	62,800 บาท

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
เบื้องต้น/เจ้าหน้าที่ส่วนหน้า/เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของสถานประกอบการ/เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทางรังสีที่เกี่ยวข้อง/เจ้าหน้าที่ความมั่นคงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/ประชาชนที่เกี่ยวข้อง			
กิจกรรมที่ 2 การประชุม/ประชุมเชิงปฏิบัติการในการประเมินความเสี่ยงจากเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี และเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ที่อาจมีผลกระทบทางรังสีรุนแรงต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม หรือเป็นภัยคุกคามสำคัญต่อความมั่นคงของประเทศได้ (50 คน x 1 วัน x 1 ครั้ง) [จัดใน ปส.] (12,500 บาท) วัตถุประสงค์ เพื่อจัดทำรายงานการประเมินความเสี่ยงเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี และเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ที่มีผลกระทบทางรังสีรุนแรงต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม หรือเป็นภัยคุกคามสำคัญ ต่อความมั่นคงของประเทศ กลุ่มเป้าหมาย หน่วยงานของเจ้าหน้าที่เผชิญเหตุเบื้องต้น/เจ้าหน้าที่ส่วนหน้า/เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของสถานประกอบการ/เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทางรังสีที่เกี่ยวข้อง/เจ้าหน้าที่ความมั่นคงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/ชุมชนที่เกี่ยวข้อง	รวมวงเงิน 12,500 บาท ตามรายละเอียด อาทิเช่น 1. ค่าอาหาร (ไม่ครบมือ) = 9,000 บาท (180 บาท/วัน x 1 วัน/คน x 50 คน/ครั้ง x 1 ครั้ง = 9,000 บาท) 2. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 3,500 บาท (35 บาท/มือ x 2 มือ/วัน x 1 วัน/คน x 50 คน/ครั้ง x 1 ครั้ง = 3,500 บาท)	มี.ค. 2562	12,500 บาท
กิจกรรมที่ 3 การเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรเพื่อเตรียมความพร้อมในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี (661,650 บาท)	รวมวงเงิน 661,650 บาท		
กิจกรรมที่ 3.1 การประชุมเตรียมการฝึกอบรมและฝึกซ้อมในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี ระหว่าง ปส. กับหน่วยงานภาครัฐ และ/หรือเอกชนที่มีสถานปฏิบัติการทางรังสีที่อาจเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี/เหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี ที่อาจมีผลกระทบทางรังสีรุนแรงต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม หรือเป็นภัยคุกคามสำคัญ	รวมวงเงิน 12,500 บาท ตามรายละเอียด อาทิเช่น 1. ค่าอาหาร (ไม่ครบมือ) = 9,000 บาท (180 บาท/มือ x 1 วัน/คน x 50 คน/ครั้ง x 1 ครั้ง = 9,000 บาท) 2. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 3,500 บาท (35 บาท/มือ x 2 มือ/วัน x 1 วัน/คน x 50 คน/ครั้ง x 1 ครั้ง = 3,500 บาท)	เม.ย. 2562	12,500 บาท

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
ต่อความมั่นคงของประเทศ (50 คน x 1 วัน x 1 ครั้ง) [จัดใน ปล.] (12,500 บาท) <u>วัตถุประสงค์</u> เพื่อเตรียมการฝึกอบรมและฝึกซ้อมในการ ระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี/การ ตอบสนองความมั่นคงปลอดภัยทาง นิวเคลียร์และรังสี ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง <u>กลุ่มเป้าหมาย</u> เจ้าหน้าที่เผชิญเหตุเบื้องต้น/เจ้าหน้าที่ส่วน หน้า/เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทางรังสีที่ เกี่ยวข้อง/เจ้าหน้าที่ความมั่นคงและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง			
<u>กิจกรรมที่ 3.2</u> การฝึกอบรมในการระงับ เหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี/การ ตอบสนองความมั่นคงปลอดภัยทาง นิวเคลียร์และรังสี ให้กับหน่วยงานภายนอก ที่เป็นเจ้าหน้าที่เผชิญเหตุเบื้องต้น/ เจ้าหน้าที่ส่วนหน้า/เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของสถานประกอบการ/ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทางรังสีที่ เกี่ยวข้อง/เจ้าหน้าที่ความมั่นคงและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (50 คน x 4 วัน x 1 ครั้ง) [สถานที่จัด : จ.ระยอง] (410,400 บาท) <u>วัตถุประสงค์</u> 1. พัฒนาศักยภาพความรู้ด้านการจัดการเหตุ ฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีพร้อมทั้งสร้าง ความตระหนักเพื่อเพิ่มศักยภาพในการ ปฏิบัติงานให้กับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง 2. ส่งเสริมให้มีการฝึกซ้อมที่มีศักยภาพและ เหมาะสมในการระงับเหตุฉุกเฉินทาง นิวเคลียร์และ รังสีและการตอบสนองเหตุ ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง เมื่อ ผลกระทบขยายตัวเป็นสาธารณภัย 3. ส่งเสริมการบูรณาการฝึกซ้อมเจ้าหน้าที่ ปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เจ้าหน้าที่ เผชิญเหตุเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ที่ เกี่ยวข้องในการรับมือสาธารณภัยขนาด	รวมวงเงิน 410,400 บาท ตามรายละเอียด อาทิเช่น 1. ค่าตอบแทนวิทยากร (บุคลากรภาครัฐ) = 64,800 บาท - ภาคบรรยาย = 7,200 บาท (600 บาท/ชม. x 12 ชม./คน x 1 คน/ครั้ง x 1 ครั้ง = 7,200 บาท) - ภาคปฏิบัติ = 57,600 บาท (600 บาท/ชม. x 12 ชม./คน x 8 คน/ครั้ง x 1 ครั้ง = 57,600 บาท) 2. ค่ายานพาหนะ = 74,600 บาท - ค่าเช่าเหมารถบรรทุกพร้อมน้ำมัน = 53,600 บาท (13,400 บาท/วัน x 4 วัน x 1 ครั้ง = 53,600 บาท) - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงรถยนต์ฉุกเฉิน = 12,000 บาท (6,000 บาท/คัน x 2 คัน/ครั้ง x 1 ครั้ง = 12,000 บาท) - ค่าเช่าเหมารถตู้พร้อมน้ำมันเชื้อเพลิง = 9,000 บาท (2,250 บาท/คัน x 1 คัน/วัน x 4 วัน/ครั้ง x 1 ครั้ง = 9,000 บาท) 3. ค่าอาหาร = 120,000 บาท - ไม่ครบมื้อ (500 บาท/วัน x 2 วัน/คน x 50 คน/ครั้ง x 1 ครั้ง = 50,000 บาท) - ครบมื้อ (700 บาท/วัน x 2 วัน/คน	พ.ค. 2562	410,400 บาท

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
ใหญ่ที่อาจเกิดจากการก่อการร้าย และอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ และรังสีหรือการก่อการร้ายที่เกิดในต่างประเทศและมีผลกระทบทางรังสีต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย 4. การนำผลการฝึกซ้อมมาประเมินความพร้อมและพัฒนาการเตรียมความพร้อมในการระงับ เหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี และการตอบสนองเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ <u>กลุ่มเป้าหมาย</u> เจ้าหน้าที่เผชิญเหตุเบื้องต้น/เจ้าหน้าที่ส่วนหน้า/เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทางรังสีที่เกี่ยวข้อง/เจ้าหน้าที่ความมั่นคงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของสถานประกอบการ	$\times 50 \text{ คน/ครั้ง} \times 1 \text{ ครั้ง} = 70,000 \text{ บาท}$ 4. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 20,000 บาท (50 บาท/มื้อ $\times 2 \text{ มื้อ/วัน} \times 4 \text{ วัน/คน} \times 50 \text{ คน/ครั้ง} \times 1 \text{ ครั้ง} = 20,000 \text{ บาท})$ 5. ค่าที่พัก = 112,500 บาท ที่พักสำหรับเจ้าหน้าที่และผู้เข้าอบรม (750 บาท/คืน $\times 3 \text{ คืน/คน} \times 50 \text{ คน/ครั้ง} \times 1 \text{ ครั้ง} = 112,500 \text{ บาท})$ 6. ค่าอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ = 15,000 บาท อุปกรณ์วิทยาศาสตร์สำหรับใช้ในการปฏิบัติงาน เช่น ชุดป้องกันการเปื้อนทางรังสี ถุงคลุมรองเท้า ถุงมือผ้า ถุงมือยาง และหน้ากาก 50 ชุดๆละประมาณ 300 บาท (15,000 บาท/ครั้ง $\times 1 \text{ ครั้ง} = 15,000 \text{ บาท})$ 7. ค่าถ่ายเอกสาร = 3,500 บาท (70 บาท/คน $\times 50 \text{ คน/ครั้ง} \times 1 \text{ ครั้ง} = 3,500 \text{ บาท})$		
<u>กิจกรรมที่ 3.3</u> การฝึกอบรมและฝึกซ้อมในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี/การตอบสนองความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี ให้กับเจ้าหน้าที่ ปส. (50 คน $\times 3 \text{ วัน} \times 1 \text{ ครั้ง}$) [จัดใน ปส.] (37,500 บาท) <u>วัตถุประสงค์</u> พัฒนาองค์ความรู้ด้านการจัดการเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีพร้อมทั้งสร้างความตระหนักเพื่อเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานให้กับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง <u>กลุ่มเป้าหมาย</u> เจ้าหน้าที่ ปส. ที่เกี่ยวข้องในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี และเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	รวมวงเงิน 37,500 บาท ตามรายละเอียด อาทิเช่น 1. ค่าอาหาร (ไม่ครบมื้อ) = 27,000 บาท (180 บาท/มื้อ $\times 3 \text{ วัน/คน} \times 50 \text{ คน} = 27,000 \text{ บาท})$ 2. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 10,500 บาท (35 บาท/มื้อ $\times 2 \text{ มื้อ/วัน} \times 3 \text{ วัน/คน} \times 50 \text{ คน} = 10,500 \text{ บาท})$	มี.ย. 2562	37,500 บาท
<u>กิจกรรมที่ 3.4</u> การฝึกซ้อมในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี ระหว่าง ปส. กับ หน่วยงานภาครัฐ และ/หรือเอกชนที่มีสถานปฏิบัติการทางรังสีที่อาจเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี/เหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	รวมวงเงิน 155,000 บาท ตามรายละเอียด อาทิเช่น 1. ค่าอาหาร (ไม่ครบมื้อ) = 90,000 บาท (180 บาท/มื้อ $\times 5 \text{ วัน/คน} \times 100 \text{ คน} = 90,000 \text{ บาท})$	ก.ค. 2562	155,000 บาท

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
ที่อาจมีผลกระทบทางรังสีรุนแรงต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม หรือเป็นภัยคุกคามสำคัญต่อความมั่นคงของประเทศ (100 คน x 5 วัน x 1 ครั้ง) [จัดใน ปส.] (155,000 บาท) <u>วัตถุประสงค์</u> 1. พัฒนาศักยภาพความรู้ด้านการจัดการเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีพร้อมทั้งสร้างความตระหนักเพื่อเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานให้กับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง 2. ส่งเสริมให้มีการฝึกซ้อมที่มีศักยภาพและเหมาะสมในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และ รังสีและการตอบสนองเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง เมื่อผลกระทบขยายตัวเป็นสาธารณภัย 3. ส่งเสริมการบูรณาการฝึกซ้อมเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เจ้าหน้าที่เผชิญเหตุเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการรับมือสาธารณภัยขนาดใหญ่ที่อาจเกิดจากการก่อการร้าย และอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ และรังสีหรือการก่อการร้ายที่เกิดในต่างประเทศและมีผลกระทบทางรังสีต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย 4. การนำผลการฝึกซ้อมมาประเมินความพร้อมและพัฒนาการเตรียมความพร้อมในการระงับ เหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี และการตอบสนองเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ <u>กลุ่มเป้าหมาย</u> เจ้าหน้าที่เผชิญเหตุเบื้องต้น/เจ้าหน้าที่ส่วนหน้า/เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทางรังสีที่เกี่ยวข้อง/เจ้าหน้าที่ความมั่นคงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของสถานประกอบการ	2. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 35,000 บาท (35 บาท/มือ x 2 มือ/วัน x 5 วัน/คน x 100 คน = 35,000 บาท) 3. ค่าอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ = 30,000 บาท อุปกรณ์วิทยาศาสตร์สำหรับใช้ในการปฏิบัติงาน เช่น ชุดป้องกันการเปื้อนทางรังสี ถุงคลุม รองเท้าถุงมือผ้า ถุงมือยาง และหน้ากาก ครึ่งละประมาณ 100 ชุด (30,000 บาท/ครั้ง x 1 ครั้ง = 30,000 บาท)		

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
กิจกรรมที่ 3.5 การประชุมระหว่าง ปส. กับ สมช. /หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมการฝึกซ้อมในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีระหว่างประเทศไทยกับประเทศที่มีความเชี่ยวชาญและมีศักยภาพสูง (30 คน x 1 วัน x 2 ครั้ง) [จัดใน ปส.] (15,000 บาท)	รวมวงเงิน 15,000 บาท ตามรายละเอียด อาทิเช่น 1. ค่าอาหาร (ไม่ครบมือ) = 10,800 บาท (180 บาท/มือ x 1 วัน/คน x 30 คน/ครั้ง x 2 ครั้ง = 10,800 บาท) 2. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 4,200 บาท (35 บาท/มือ x 2 มือ/วัน x 1 วัน/คน x 30 คน/ครั้ง x 2 ครั้ง = 4,200 บาท)	ม.ค. 2562 (1) มิ.ย. 2562 (2)	15,000 บาท
กิจกรรมที่ 3.6 การฝึกอบรม Radiological / Nuclear Training for Emergency Response ให้กับ เจ้าหน้าที่ ปส. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมพร้อมในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี (25 คน x 5 วัน x 1 ครั้ง) [จัดใน ปส.] (31,250 บาท) วัตถุประสงค์ 1. พัฒนาศักยภาพความรู้ด้านการจัดการเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีพร้อมทั้งสร้างความตระหนักเพื่อเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานให้กับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง กลุ่มเป้าหมาย เจ้าหน้าที่เผชิญเหตุเบื้องต้น/เจ้าหน้าที่ส่วนหน้า/เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทางรังสีที่เกี่ยวข้อง/เจ้าหน้าที่ความมั่นคงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของสถานประกอบการ	รวมวงเงิน 31,250 บาท ตามรายละเอียด อาทิเช่น 1. ค่าอาหาร (ไม่ครบมือ) = 22,500 บาท (180 บาท/มือ x 5 วัน/คน x 25 คน/ครั้ง x 1 ครั้ง = 22,500 บาท) 2. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 8,750 บาท (35 บาท/มือ x 2 มือ/วัน x 5 วัน/คน x 25 คน/ครั้ง x 1 ครั้ง = 8,750 บาท)	ม.ค. 2562	31,250 บาท
กิจกรรมที่ 4 การบริหารจัดการและดำเนินงานโครงการเฝ้าระวังภัยและเตรียมความพร้อมฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี (415,550 บาท)	รวมวงเงิน 415,550 บาท ตามรายละเอียด อาทิเช่น 1. วัสดุวิทยาศาสตร์จำนวน 200,000 บาท (ชุดป้องกันการเปื้อนในไนโตรเจนเหลว แบตเตอรี่สำหรับเครื่องวัดทางรังสี) 2. ค่าประกันอากาศยานไร้คนขับ (โดรน) จำนวน 10,000 บาท 3. วัสดุคอมพิวเตอร์ 55,550 บาท (อุปกรณ์บันทึกข้อมูล) 4. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับกรณีออกปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี (รถฉุกเฉินทางรังสี ป้ายทะเบียน ฮค-8246 และ ฮค-8247 และรถหกล้อที่ได้มาใหม่) = 60,000 บาท (ครั้งละ 5,000 บาท X 12 ครั้ง)	ต.ค.61 – ก.ย 62	415,550 บาท

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
	= 60,000 บาท) 5. ค่าประกันภัยยานพาหนะฉุกเฉินทางรังสี (รถฉุกเฉินทางรังสี ป้ายทะเบียน ฮค-8246 และ ฮค-8247) = 50,000 บาท (25,000 บาท/คัน x 2 คัน = 50,000 บาท) 6. ค่าบำรุงรักษายานพาหนะฉุกเฉินทางรังสี (รถฉุกเฉินทางรังสี ป้ายทะเบียน ฮค-8246 และ ฮค-8247) = 40,000 บาท (20,000 บาท/คัน x 2 คัน = 40,000 บาท)		
ครุภัณฑ์ในโครงการ	รวม 5,900,000 บาท		
1. เครื่องวัดปริมาณรังสีแบบแยกนิวไคลด์ (Identifinder) พร้อมหัววัดนิวตรอน จำนวน 2 เครื่อง (2,900,000 บาท)		ม.ค.62	2,900,000 บาท
2. ระบบป้องกันและเครื่องมือ สำหรับเจ้าหน้าที่ระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี จำนวน 1 ระบบ (3,000,000 บาท)	- ประกอบด้วย 1. ชุดและอุปกรณ์ป้องกันประจำตัวบุคคล ประกอบด้วย 1.1 หน้ากากแบบเต็มหน้า จำนวน 20 ชุด 1.2 ใส่กรองอากาศสำหรับหน้ากากเต็มหน้า จำนวน 150 ชุด 1.3 ชุดสวมใส่สำหรับป้องกันการเปื้อนเปื้อนทางรังสี แบบกันน้ำได้จำนวน 100 ชุด 2. เครื่องตรวจวัดทางรังสี ประกอบด้วย 2.1 เครื่องตรวจการปนเปื้อนในอากาศแบบพกพา จำนวน 5 เครื่อง มีรายละเอียด ดังนี้ 2.1.1 เป็นเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศแบบพกพาสำหรับประจำตัวบุคคล ที่มีอัตราการไหลของอากาศระหว่าง 0.8- 5LPM 2.1.2 สามารถตั้งค่าต่างๆผ่านปุ่มควบคุมด้านหน้าเครื่อง และมีจอแสดงผลแบบ LED2 บรรทัด 16 ตัวอักษร 2.1.3 สามารถทำงานได้ 20 ชั่วโมง เมื่อใช้กับกระดาดกรอง 0.8um ขนาด 37 มม. ที่อัตราการไหล 2.0 LPM 2.1.4 มีความแม่นยำ ±5% 2.1.5 เป็นการไหลแบบ Dual ง่ายต่อการใช้งาน 2.1.6 สามารถ Auto-restart ได้ภายใน 1 นาที เมื่อเกิดการผิดพลาด 2.1.7 ขนาดกะทัดรัด และแข็งแรง 2.2 เครื่องวัดรังสีภาคสนามแบบ Telepole	ม.ค.62	3,000,000 บาท

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
	2.2 เครื่องวัดรังสีภาคสนามแบบ Telepole จำนวน 3 ชุด 2.2.1 เป็นเครื่องมือวัดปริมาณรังสีแบบพกพา ประกอบด้วยหัววัดชนิด Geiger Mueller 2.2.2 สามารถวัดรังสีแกมมาและเอ็กซ์เรย์ได้ในช่วงพลังงาน 40 keV ถึง 1.5 MeV และวัดค่าอัตรา ปริมาณรังสี (Dose Rate) ตั้งแต่ช่วง 0.01 $\mu\text{Sv/h}$ ถึง 100 mSv/h 2.2.3 สามารถใช้งานและอ่านค่าได้ด้วยหน้าจอแบบ LCD ที่แสดงผลกราฟแท่งแบบอะนาล็อกและตัวเลข แบบกึ่งลอการิทึม (Semi-log bargraph) 2.2.4 มีการออกแบบให้สามารถกันฝุ่น และละอองน้ำทั้งตัวเครื่องได้ระดับ IP67 ที่ระดับ 1 เมตร 2.2.5 มีระบบการเตือนด้วยเสียงความดังระดับ 85 เดซิเบล ที่ระยะห่าง 30 เซนติเมตร และมีสัญญาณเตือนด้วยการมองเห็น 2.2.6 หัววัดสามารถวัดปริมาณรังสีสมมูลโดยรอบได้ (Ambient dose equivalent) 2.2.7 มีน้ำหนักรวมแบตเตอรี่ไม่เกิน 300 กรัม 2.2.8 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 °C ถึง 50 °C 2.2.9 อุปกรณ์สำหรับเครื่องวัดรังสีภาคสนามที่สามารถต่อเข้ากับหัววัดรังสีเสริมชนิด Geiger Mueller - สามารถปรับความยาวได้ไกลสุด 3.3 เมตร และพับเก็บได้ - สามารถวัดรังสีแกมมาได้ในช่วงพลังงาน 36keV – 1.5MeV และวัดอัตราปริมาณรังสี ตั้งแต่ 0.1 $\mu\text{Sv/h}$ - 10 Sv/h - สามารถกันฝุ่นและละอองน้ำได้ระดับ IP54 3. ระบบสื่อสาร ประกอบด้วย 3.1 โทรศัพท์สื่อสารสัญญาณดาวเทียม พร้อมค่าบริการ 1 ปี จำนวน 2 เครื่อง		

11. ประโยชน์ที่จะได้รับ

- 11.1 ประเทศไทยมีความพร้อมในการเป็นศูนย์กลางเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสีในภูมิภาคอาเซียน
- 11.2 บุคลากรที่เกี่ยวข้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญในการเตรียมความพร้อมและระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี
- 11.3 มีศูนย์เฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสี รองรับข้อมูลการเฝ้าระวังต่างๆ และสามารถประเมินผลกระทบและขอบเขตของภัยทางนิวเคลียร์และรังสี ได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็วทันต่อสถานการณ์ ตลอดจนรองรับการร่วมมือระหว่างประเทศในการแลกเปลี่ยนข้อมูลการเฝ้าระวังภัยทางรังสี โดยเฉพาะความร่วมมือในประชาคมอาเซียน
- 11.4 มีศูนย์เฝ้าระวังการปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี ในสินค้านำเข้า ส่งออกในเขตท่าเรือ ท่าอากาศยาน และตามแนวชายแดน โดยเฉพาะรองรับเมื่อเกิดประชาคมอาเซียน
- 11.5 มีการตรวจวัดกัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อมและการได้รับรังสีของประชาชน จากสารกัมมันตรังสีที่รั่วไหลเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินทางรังสี
- 11.6 มีแผนและการซ้อมตอบโต้เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี สำหรับบุคลากรและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับระดับภัยทางนิวเคลียร์และรังสีที่อาจเกิดขึ้นได้กับประเทศไทย

12. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการนำไปใช้
กิจกรรมที่ 3 การฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	จำนวนบุคลากรไม่เป็นไปตาม ตัวชี้วัด และ ค่าเป้าหมาย	มีการประสานงานและบูรณาการโดยการสร้างเครือข่ายการเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉินทางรังสี ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดเตรียมผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง	สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ, หน่วยงานงานความมั่นคง ตำรวจ และสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด

13. วิธีการติดตามและประเมินผล

- 13.1 จัดทำแผนการดำเนินการและมีการรายงานผลการดำเนินการเป็นระยะทุก 3 เดือน
- 13.2 จัดทำรายงานประจำปี

กลุ่มที่ 2 : โครงการพัฒนา
ศักยภาพกำกับดูแลความปลอดภัยด้าน
นิวเคลียร์และรังสีตามมาตรฐานสากล

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กตส.

กลุ่มโครงการพัฒนาศักยภาพให้กับบุคลากรด้านนิวเคลียร์และรังสีตามมาตรฐานสากล (กลุ่มบูรณาการที่ 2)

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน		คำนำหน้า ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
					ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
โครงการ : เตรียมความพร้อมกำลังคนและเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (Nuclear Fusion, Proton Therapy, BNCT และ New Research Reactor)	แผนเงิน			50,000	-	-	50,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	ผล			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	ร้อยละ			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	คงเหลือ			50,000	-	-	50,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละผลสัมฤทธิ์)	แผนงาน	100			20	50	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
	ผล																	
งบดำเนินงาน	แผน	บาท		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	ผล																	
งบลงทุน - จัดหาครุภัณฑ์	แผน	บาท		50,000	-	-	50,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
กิจกรรม เตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยตัวใหม่	ผล																	
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละผลสัมฤทธิ์)	แผนงาน	100			20	50	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
1 เครื่องหาพิกัดสัญญาณดาวเทียมและแผนที่ จำนวน 2 เครื่อง			นครราชสีมา นครนายก กทม.	50,000	ลงนาม		50,000		ส่งมอบ เบิกจ่าย									

แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

โครงการเตรียมความพร้อมกำกับดูแลเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งอนาคต (Nuclear Fusion, Proton Therapy, BNCT และ New Research Reactor)

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี : ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- เป้าหมายบริการกระทรวง : สร้างความเข้มแข็งให้กับภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และบริการ รวมทั้งพัฒนาการบริหารจัดการด้าน วทน.
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน : ผู้ใช้ ผู้รับบริการ และประชาชน มีความมั่นใจในการกำกับดูแลความปลอดภัยด้านนิวเคลียร์และรังสี
- ผลผลิต : การสร้างมาตรการความปลอดภัยในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี
- กิจกรรม : กำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี

3. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันประเทศไทยมีการนำวัสดุแก๊สมันตรังสีมาใช้ประโยชน์ในปัจจุบันกันอย่างแพร่หลาย เช่น ทางด้านการแพทย์ มีการใช้ประโยชน์จากวัสดุแก๊สมันตรังสีในการเอ็กซเรย์ การใช้รังสีโคบอลต์-60 เพื่อทำลายเซลล์มะเร็ง ทางด้านอุตสาหกรรม มีการใช้รังสีเบตาในกระบวนการผลิตแผ่นโลหะ การผลิตถังแก๊ส การเชื่อมท่อน้ำมัน ทางด้านการเกษตร มีการใช้รังสีในการปรับปรุงพันธุ์พืช เพื่อให้ได้คุณลักษณะที่เป็นประโยชน์ในเชิงการผลิต เช่น ปรับปรุงพันธุ์พืชให้ทนแดด ทนแมลงมากขึ้น ปรับปรุงพันธุ์ข้าวให้ออกรวงสม่ำเสมอ หรือทางด้านธรณีวิทยาที่มีการใช้ประโยชน์จากคาร์บอน-14 ในการตรวจสอบหาความเก่าแก่ของวัตถุโบราณ เป็นต้น จะเห็นได้ว่าพลังงานนิวเคลียร์และรังสีสามารถสร้างประโยชน์ให้กับประเทศชาติในด้านต่างๆ ได้เป็นอย่างมาก แต่การนำพลังงานนิวเคลียร์และรังสีมานั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้อย่างมีความระมัดระวังและอยู่บนมาตรฐานการกำกับดูแลความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีสามารถก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตได้ หากใช้อย่างไม่ระมัดระวัง ดังนั้น สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) จึงดำเนินการกิจด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี เพื่อให้ผู้ใช้งานเกิดความปลอดภัยและสร้างประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ

จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว ปส. จึงได้มีการกิจด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีขึ้น โดยครอบคลุมภารกิจด้านการพัฒนาระบบการบริหารจัดการ อันจะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการกำกับดูแลความปลอดภัย ทั้งจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี โดยมีการบูรณาการทั้งระหว่างหน่วยงานกับผู้ให้บริการ และระหว่างหน่วยงานกับภาคต่างประเทศผ่านมาตรฐานข้อตกลงที่กำหนด การดำเนินการออกใบอนุญาตแก่สถานประกอบการทางรังสี เพื่อสร้างมาตรฐานและเพื่อให้ประชาชนมีความมั่นใจในความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี การพัฒนาฐานข้อมูลทางรังสีเพื่อความปลอดภัยและความมั่นคงของประเทศ เช่น การจัดทำแผนที่สถานประกอบการทางรังสีรวมทั้งการขนย้ายวัสดุแก๊สมันตรังสี

การพัฒนาาระบบเครือข่ายเชื่อมโยงฐานข้อมูลทางรังสีร่วมกับหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน นอกจากนี้ยังครอบคลุมถึงการบริหารจัดการกากกัมมันตรังสีของประเทศเพื่อรักษาสีงแวดล้อมอีกด้วย

นายกรัฐมนตรี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ได้มีบัญชาให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดำเนินการจัดทำแผนการก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยตัวใหม่ (Nuclear Research Reactor) เพื่อใช้ในการวิจัยและพัฒนาทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ เนื่องจากเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัยที่ดำเนินการใช้งานในปัจจุบันมีอายุการใช้งานมากแล้ว โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้มอบหมายให้สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) (สทน.) และ ปส. เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ และร่วมกันวางแผนโครงการก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยตัวใหม่

ดังนั้น ปส. ในฐานะที่เป็นหน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ จึงต้องมีการเตรียมความพร้อมของประเทศเพื่อรองรับการก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยตัวใหม่ โดยดำเนินการร่วมกับหน่วยงานภาครัฐอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ภาคเอกชน ภาคประชาชน รวมถึงต่างประเทศ ครอบคลุมในทุกกระบวนการที่เกี่ยวข้อง

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

4.1 เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบบริหารจัดการสำหรับสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ตามแนวทางดำเนินงานของ IAEA GS-R-3 ซึ่งเป็นกรอบการปฏิบัติงานที่ยึดถือกันเป็นมาตรฐานสากล ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีให้ดียิ่งขึ้น

4.2 เพื่อให้ประเทศไทยมีแนวทางในการตรวจสอบ อนุญาต และกำกับดูแลการใช้เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยตัวใหม่ที่มีประสิทธิภาพ เป็นพื้นฐานและเป็นแบบอย่างในการเตรียมความพร้อมเพื่อกำกับดูแลการใช้งานโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่อาจมีขึ้นในอนาคตต่อไป

4.3 เพื่อให้การก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยตัวใหม่เกิดความมั่นคงปลอดภัย โดย ปส. สามารถกำกับดูแลการก่อสร้างทุกขั้นตอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามมาตรฐานสากล

4.4 เพื่อวางแผนพัฒนาและเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรในการรองรับการก่อสร้างและการใช้งานเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยตัวใหม่ของประเทศ

4.5 เพื่อให้มีกฎระเบียบ แนวทางปฏิบัติ และมาตรฐานต่างๆ สำหรับใช้กับการกำกับดูแลการจัดการกากกัมมันตรังสีของประเทศไทยอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานสากล พัฒนาระบบฐานข้อมูลการจัดการกากกัมมันตรังสี เพื่อใช้ในการกำกับดูแลองค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากกัมมันตรังสี

5. ขอบเขตของโครงการ

เป้าหมาย	ขอบเขตของโครงการ
กลุ่มผู้รับบริการ	สถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสีทั่วประเทศ หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงหน่วยงานด้านการศึกษาต่างๆ มหาวิทยาลัย และประชาชนทั่วไป
พื้นที่เป้าหมาย	ทั่วประเทศ

6. กระบวนการ/ขั้นตอน/ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณของโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
รวมทั้งสิ้น	50,000												
งบดำเนินงาน	-												
งบลงทุน	50,000												
งบรายจ่ายอื่น	-												
กิจกรรมที่ 1 เตรียมความพร้อม เพื่อรองรับการก่อสร้างเครื่อง ปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยตัวใหม่	50,000												
กิจกรรมที่ 1.1 จัดหาครุภัณฑ์ 1 รายการ ได้แก่ เครื่องหา พิกัดสัญญาณดาวเทียมและ แผนที่ จำนวน 2 เครื่อง	50,000												

แผนดำเนินการจัดซื้อและแผนใช้จ่ายงบประมาณของโครงการ

กิจกรรม/รายการ	งบประมาณ (บาท)	ต.ค.61	พ.ย.61	ธ.ค.61
รวมทั้งสิ้น	50,000	-	-	50,000
จัดหาครุภัณฑ์ 1 รายการ ได้แก่ เครื่องหา สัญญาณดาวเทียมและแผนที่ จำนวน 2 เครื่อง (50,000 บาท)	50,000	← ลงนาม →		← ส่งมอบ เบิกจ่าย →

7. ผลผลิตและตัวชี้วัด

กิจกรรม	ผลผลิตของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
เตรียมความพร้อม เพื่อรองรับการก่อสร้างเครื่อง ปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยตัวใหม่	จัดซื้อเครื่องหาพิกัด สัญญาณดาวเทียม และแผนที่	จำนวนเครื่องหาพิกัด สัญญาณดาวเทียมและ แผนที่	2 เครื่อง	ต.ค. - ธ.ค. 2561

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
รวบรวมข้อมูลเพื่อประกอบ การพิจารณาความปลอดภัย	ความครบถ้วนสมบูรณ์ ของข้อมูลเพื่อการพิจารณา	ร้อยละ 80	ม.ค. - ก.ย. 2562

9. ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ
ที่ปรึกษาโครงการ	ดร. ปานทิพย์ อัมพรรัตน์	บริหารจัดการ ดำเนินโครงการและ ติดตามประเมินผลในภาพรวม
หัวหน้าโครงการ	นายภานุพงษ์ พิณกฤษ	ดำเนินโครงการและปฏิบัติงาน ในส่วนที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดโครงการ

10. งบประมาณในการดำเนินโครงการรวมทั้งสิ้น 50,000 บาท

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
เตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยตัวใหม่ (50,000 บาท)	จัดซื้อเครื่องหาพิกัดสัญญาณดาวเทียมและแผนที่	ธ.ค. 2561	50,000

11. ประโยชน์ที่จะได้รับ

11.1 มีผลการพิจารณาความปลอดภัยสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ในเบื้องต้นที่เป็นมาตรฐานและทันสมัย

11.2 มีข้อมูลรายละเอียดเชิงลึกของพื้นที่เป้าหมายสำหรับสถานประกอบการทางนิวเคลียร์แห่งใหม่

11.3 สร้างองค์ความรู้และเครือข่ายสำหรับการพิจารณาความปลอดภัยทางนิวเคลียร์อย่างบูรณาการ

12. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการนำไปใช้
ความไม่พร้อมของผู้ขอรับใบอนุญาตในการยื่นคำขออนุญาต	การดำเนินงานคลาดเคลื่อนจากแผนงานที่ได้วางไว้	สร้างความเข้าใจร่วมกับผู้ขอรับใบอนุญาต	มทส. สทน. และ ปส.
มีการเปลี่ยนแปลงนโยบายในระดับสูง	การดำเนินงานหยุดชะงัก	กำหนดเป้าหมายการดำเนินงานที่ชัดเจนเหมาะสมกับบริบท	

13. วิธีการติดตามและประเมินผล

ติดตามผลและประเมินผลได้จากตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายที่กำหนด และรายงานผลการดำเนินงานเป็นประจำทุกเดือน

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กพม.

กลุ่มโครงการพัฒนาศักยภาพกับดูแลความปลอดภัยด้านนิวเคลียร์และรังสีตามมาตรฐานสากล (กลุ่มบูรณาการที่ 2)

หน่วย : บาท

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน		คำนำหน้า ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ	
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4					
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.			
โครงการรักษาความมั่นคงและพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์	แผนเงิน ผล ร้อยละ คงเหลือ			170,000	-	-	90,800	30,000	15,000	19,200	-	15,000	-	-	-	-			
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				170,000	-	-	90,800	30,000	15,000	19,200	-	15,000	-	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	100			20	40	60	75	80	85	85	95	95	100	100	100			
งบดำเนินงาน	ผล																		
	แผน	บาท		170,000	-	-	90,800	30,000	15,000	19,200	-	15,000	-	-	-	-			
	ผล																		
กิจกรรมที่ 1 เสริมสร้างศักยภาพของเครือข่ายให้มีความเข้มแข็งอย่างยั่งยืน				90,800	-	-	90,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	45			10	25	40	45	45	45	45	45	45	45	45	45			
ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหัวข้อ นิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์กับการป้องกันและยับยั้งภัยคุกคาม			ทั่วประเทศ	90,800	← ต.ค. 61 - ธ.ค. 61 →			-	-	-	-	-	-	-	-	-			
กิจกรรมที่ 2 จัด Workshop on Practical Arrangements between IAEA and OAP on Cooperation in the area of Nuclear Forensics Science				15,000	-	-	-	-	-	-	-	15,000	-	-	-	-			
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	15			-	-	-	5	5	5	5	10	10	15	15	15			
จัดประชุมเชิงปฏิบัติการหัวข้อ Workshop on Practical Arrangements between IAEA and OAP on Cooperation in the area of Nuclear Forensics Science			ทั่วประเทศ	15,000	-	-	-	←			ม.ค. 62 - ก.ย. 62			→					
กิจกรรมที่ 3 พัฒนางานตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ทางนิวเคลียร์และรังสีเพื่อเข้าสู่ระบบ ISO/IEC 17025				64,200	-	-	-	30,000	15,000	19,200	-	-	-	-	-	-			
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	40			10	15	20	25	30	35	35	40	40	40	40	40			
พัฒนาวิธีตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ยืนยันเพื่อเข้าสู่ระบบ ISO/IEC 17025			ทั่วประเทศ	64,200	←			30,000	15,000	19,200	ต.ค. 61 - ก.ย. 62			→					

แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

โครงการรักษาความมั่นคงและพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี : ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- เป้าหมายบริการกระทรวง : สร้างความเข้มแข็งให้กับภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และบริการรวมทั้งพัฒนาการบริหารจัดการด้าน วท.
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน : ผู้ใช้ ผู้รับบริการ และประชาชน มีความมั่นใจในการกำกับดูแลความปลอดภัยด้านนิวเคลียร์และรังสี
- ผลผลิต : การสร้างมาตรการความปลอดภัยในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี
- กิจกรรม : กำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี

3. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล

แนวโน้มของการก่อการร้าย และภัยคุกคามที่มีผลต่อความมั่นคงของประเทศในปัจจุบันมีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับนิวเคลียร์ซึ่งมีผลกระทบในวงกว้างไม่เพียงแต่เฉพาะภายในประเทศเท่านั้น แต่ยังส่งผลถึงประเทศเพื่อนบ้าน และนานาประเทศ แม้แต่ประเทศที่ไม่ได้เป็นส่วนร่วมในความขัดแย้ง ยังมีโอกาสถูกภัยนี้คุกคาม โดยเฉพาะในส่วนที่นานาชาติและองค์การระหว่างประเทศให้ความสำคัญมาก คือการก่อการร้ายที่ใช้อาวุธที่มีอำนาจทำลายล้างสูง ได้แก่ อาวุธชีวภาพ อาวุธเคมี และอาวุธนิวเคลียร์

อาวุธนิวเคลียร์เป็นอาวุธที่มีอำนาจทำลายล้างสูงที่ทุกประเทศให้ความสำคัญอย่างยิ่งย่อนไปกว่าอาวุธอานุภาพทำลายล้างสูงชนิดอื่น ทุกประเทศมีการเฝ้าระวังอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันไม่ให้วัสดุนิวเคลียร์ตกไปอยู่ในมือผู้ก่อการร้ายหรือองค์การก่อการร้าย แต่ถึงแม้จะมีมาตรการในการป้องกันเป็นอย่างดี ยังคงมีโอกาสดังกล่าววัสดุนิวเคลียร์จะตกไปอยู่ในมือผู้ก่อการร้าย และหากวัสดุนิวเคลียร์นั้นถูกนำไปใช้ประกอบอาวุธนิวเคลียร์ ความสูญเสียที่ไม่อาจประเมินได้คงเกิดแก่ประชาคมโลกอย่างแน่นอน

จากสถิติฐานข้อมูลติดตามการลักลอบการค้าที่ผิดกฎหมายของทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (IAEA's Illicit Trafficking Database, ITDB) พบว่าในปัจจุบันยังคงมีเหตุการณ์ที่มีความเสี่ยงต่อการนำวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสีเพื่อนำมาใช้ในการก่อการร้าย รวมถึงประกอบอาวุธนิวเคลียร์ทั่วโลก ได้แก่ การลักลอบนำเข้า – ส่งออก การสูญหายระหว่างการขนส่ง การถูกโจรกรรม การพบต้นกำเนิดรังสีถูกทิ้ง โดยปราศจากการควบคุมดูแล การครอบครองที่ผิดกฎหมาย และการขนส่งที่ผิดกฎหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา มีการเกิดเหตุการณ์ในลักษณะดังกล่าวเฉลี่ยถึงปีละ 100 - 140 เหตุการณ์ต่อปี

เนื่องจาก ประเทศไทยมีลักษณะของภูมิประเทศที่ตั้งอยู่ท่ามกลางของภูมิภาคอาเซียน จึงมีความเหมาะสมที่จะเป็นศูนย์กลางทางการค้า และการขนส่งของภูมิภาค ซึ่งการขนส่งสินค้าผ่านแดนในภูมิภาคอาเซียน มีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงมีโอกาสดังกล่าวเกิดการลักลอบขนส่งของผิดกฎหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งวัสดุนิวเคลียร์ และ

วัสดุแก๊สที่อาจนำไปผลิตเป็นอาวุธ รวมถึงระเบิดแสวงเครื่องได้ ประเทศไทยจึงมีความเสี่ยงสูง รวมทั้งเป็นจุดต่อแหลมของภัยคุกคามที่ผู้ก่อการร้ายอาจใช้เป็นทางผ่านในการลักลอบขนส่งสินค้าอย่างผิดกฎหมาย

การนำมาตราการรักษาความมั่นคงและพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ที่มีประสิทธิภาพเป็นกระบวนการที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการป้องกัน การตรวจจับ และการตอบโต้ ต่อภัยคุกคาม การก่อการร้าย และการนำวัสดุแก๊สที่อาจนำไปผลิตเป็นอาวุธ รวมถึงวัสดุนิวเคลียร์ไปประกอบเป็นอาวุธที่มีอำนาจทำลายล้างสูง ได้อย่างทันทั่วทั้งที่ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยมีพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ที่มีมาตรการครอบคลุมถึงพันธกรณีและสนธิสัญญาที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความมั่นคงและพิทักษ์ความปลอดภัย ทดแทนพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504 และ พ.ศ. 2508 ฉบับเดิม โดยการดำเนินการทางเทคนิคไม่เพียงแต่สนับสนุนในส่วนของการตรวจสอบวัสดุนิวเคลียร์และสถานประกอบการให้มีความมั่นคงปลอดภัย ลดความเสี่ยงและปราศจากภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้นเท่านั้น แต่ยังถือเป็นภารกิจหลักที่มีความสำคัญต่อการเสริมสร้างศักยภาพการรักษาความมั่นคงและพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ โดยอาศัยกระบวนการบริหารจัดการข้อมูลการรักษาความมั่นคงและพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ การสร้างเครือข่ายให้มีความเข้มแข็งอย่างยั่งยืนทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ การตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ทางนิวเคลียร์และรังสีเพื่อสนับสนุนงานนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ รวมทั้งงานพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ การประเมินภัยคุกคามและศักยภาพของประเทศในการรองรับต่อเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้ง การปฏิบัติตามสนธิสัญญาและพันธกรณีต่าง ๆ ที่มีความทันสมัยต่อเหตุการณ์ในปัจจุบัน

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 4.1 เพื่อพัฒนาการสนับสนุนทางเทคนิคตาม พ.ร.บ. พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559
- 4.2 เพื่อสนับสนุนข้อมูลทางเทคนิคด้านความมั่นคงและพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์
- 4.3 เป็นศูนย์นิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ของภูมิภาคอาเซียน

5. ขอบเขตของโครงการ

เป้าหมาย	ขอบเขตของโครงการ
กลุ่มผู้รับบริการ	ประชาชนไทยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคอาเซียน
พื้นที่เป้าหมาย	ประเทศไทยและภูมิภาคอาเซียน

6. กระบวนการ/ขั้นตอน/ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณของโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
รวมทั้งสิ้น	170,000												
งบดำเนินงาน	170,000												
กิจกรรมที่ 1 เสริมสร้างศักยภาพของเครือข่ายให้มีความเข้มแข็งอย่างยั่งยืน - จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การสัมมนาเชิงปฏิบัติการถ่ายทอดความรู้ด้านการพัฒนา ระบบและมาตรฐานการกำกับดูแลแก่บุคคล ภายนอก หัวข้อ นิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์กับการป้องกันและยับยั้งภัยคุกคาม	90,800												

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
กิจกรรมที่ 2 จัด Workshop on Practical Arrangements between IAEA and OAP on Cooperation in the area of Nuclear Forensics Science	15,000												
กิจกรรมที่ 3 พัฒนางานตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ทางนิวเคลียร์และรังสีเพื่อเข้าสู่ระบบ ISO/IEC 17025	64,200												

7. ผลผลิตและตัวชี้วัด

กิจกรรม	ผลผลิตของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
กิจกรรมที่ 1 เสริมสร้างศักยภาพของเครือข่ายให้มีความเข้มแข็งอย่างยั่งยืน	1. ประเทศไทยมีการดำเนินการตามพันธกรณี และสนธิสัญญาการรักษาความมั่นคงและพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ครบถ้วนสมบูรณ์ตามระยะเวลาที่กำหนด ส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่น และภาพลักษณ์ที่ดีของไทยในระยะยาว ต่อเนื่องนานาประเทศ	1. ร้อยละความสำเร็จของการบริหารจัดการข้อมูล การปฏิบัติตามพันธกรณี และสนธิสัญญารวมทั้งการประสานความร่วมมือระหว่างประเทศ เพื่อสนับสนุนทางเทคนิค ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ตาม พ.ร.บ. พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559	ร้อยละ 100	1 ปี (2562)
	2 หอปฏิบัติการมีวิธีวิเคราะห์เพื่อสนับสนุนงานนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ และงานพิทักษ์ความปลอดภัยที่ได้มาตรฐานสากลเพิ่มขึ้น	2. ร้อยละความสำเร็จของการขอรับการรับรอง ISO/IEC 17025 และการขยายขอบข่าย	ร้อยละ 100	1 ปี (2562)
กิจกรรมที่ 2 จัด Workshop on Practical Arrangements between IAEA and OAP on Cooperation in the area of Nuclear Forensics Science	มีความร่วมมือระหว่างทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศกับสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ด้านนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ เพื่อเพิ่มศักยภาพของบุคลากร	ร้อยละความสำเร็จของการสร้างความร่วมมือด้านนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์	ร้อยละ 100	1 ปี (2562)

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	ผลผลิตของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
กิจกรรมที่ 3 พัฒนางานตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ทางนิวเคลียร์และรังสีเพื่อเข้าสู่ระบบ ISO/IEC 17025	มีเครือข่ายด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัย การพิทักษ์ความปลอดภัย และนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ ที่มีความเข้มแข็งพร้อมรับต่อสถานการณ์ภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้น ทั้งในระดับประเทศและภูมิภาคอาเซียน	ร้อยละความสำเร็จของการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายให้มีความยั่งยืน	ร้อยละ 100	1 ปี (2562)

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
1. ภูมิภาคอาเซียนมีความเสี่ยงจากการก่อการร้ายที่ใช้อาวุธนิวเคลียร์ลดน้อยลง	ร้อยละความสำเร็จของการสนับสนุนทางเทคนิคเพื่อปฏิบัติตามพันธกรณีและสนธิสัญญา รวมทั้งการประสานความร่วมมือระหว่างประเทศ	ร้อยละ 100	5 ปี (2562-2566)
2. ประเทศมีศักยภาพในการหาที่มาแหล่งกำเนิด ของการลักลอบสารกัมมันตรังสี หรือกระทำการใดๆ ที่ผิดกฎหมาย รวมทั้งการเฝ้าระวังเพื่อพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ตลอดจนสามารถยืนยันถึงความบริสุทธิ์ กรณีที่ไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดเหตุดังกล่าว	ร้อยละความสำเร็จของวิธีการวิเคราะห์ที่ได้มาตรฐานสากล	ร้อยละ 100	5 ปี (2562-2566)
3. ประเทศมีเครือข่ายที่มีศักยภาพทั้งในระดับประเทศ และนานาชาติ	ร้อยละความสำเร็จของการพัฒนาเครือข่าย	ร้อยละ 100	5 ปี (2562-2566)

9. ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ
หัวหน้าโครงการ	1. นางสาวทริเนตร มุ่งพยาบาล	บริหารโครงการให้ประสบความสำเร็จ
ผู้ดำเนินโครงการ	1. นางอารีรักษ์ เรือนเงิน 2. นางลฎาภา ศรีจิตตะวา 3. นางสาวหฤทัย กสิพัฒน์วุฒิ 4. นางสาวกัลยา ช่างเครื่อง 5. นายปพน เผือกกษेत्र 6. นางสาวเสาวลักษณ์ ทองอินทร์ 7. นายเอกรินทร์ เสถียรพงศ์ประภา	ปฏิบัติการและขับเคลื่อนโครงการให้ประสบความสำเร็จ

10. งบประมาณในการดำเนินโครงการ รวมทั้งสิ้น 170,000 บาท

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
กิจกรรมที่ 1 เสริมสร้างศักยภาพของเครือข่ายให้มีความเข้มแข็งอย่างยั่งยืน - จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการสัมมนาเชิงปฏิบัติการถ่ายทอดความรู้ด้านการพัฒนาระบบและมาตรฐานการกำกับดูแลแก่บุคคลภายนอก หัวข้อนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์กับการป้องกันและยับยั้งภัยคุกคาม (90,800 บาท)	จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหัวข้อ นิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์กับการป้องกันและยับยั้งภัยคุกคาม ให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (วงเงิน 90,800 บาท) 1. ค่าเช่าพาหนะ (รถตู้/รถบัส) = 12,000 บาท/ครั้ง /คัน × 4 วัน = 48,000 บาท พร้อมน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าทางด่วน ค่าที่จอดรถ เพื่อรับ - ส่ง วิทยากร และเจ้าหน้าที่ 2. ค่าวิทยากร = 39,600 บาท - ภาควิทยาศาสตร์และภาคปฏิบัติ = 600 บาท × 6 ชั่วโมง × 11 คน = 39,600 บาท 3. ค่าเบี้ยเลี้ยง = 2 วัน × 80 บาท (1 มื้อ) × 20 คน = 3,200 บาท	ต.ค. 61 - ธ.ค. 61	90,800
กิจกรรมที่ 2 จัด Workshop on Practical Arrangements between IAEA and OAP on Cooperation in the area of Nuclear Forensics Science (15,000 บาท)	จัดประชุมเชิงปฏิบัติการหัวข้อ Workshop on Practical Arrangements between IAEA and OAP on Cooperation in the area of Nuclear Forensics Science (วงเงิน 15,000 บาท) 1. ค่าอาหาร = 180 บาท × 3 วัน × 20 คน = 10,800 บาท 2. ค่าอาหารว่าง = 35 บาท × 3 วัน × 2 มื้อ × 20 คน = 4,200 บาท	ม.ค. 62- ก.ย. 62	15,000

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
กิจกรรมที่ 3 พัฒนางาน ตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ทาง นิวเคลียร์และรังสีเพื่อเข้าสู่ ระบบ ISO/IEC 17025 (64,200 บาท)	พัฒนาวิธีตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ยืนยันเพื่อเข้าสู่ระบบ ISO/IEC 17025 = 64,200 บาท	ต.ค. 61- ก.ย. 62	64,200

11. ประโยชน์ที่จะได้รับ

11.1 ด้านสังคมและความมั่นคง

11.1.1 สามารถใช้องค์ความรู้ทางเทคนิค ประกอบกับพันธกรณี และสนธิสัญญาระหว่างประเทศ มาบริหารจัดการข้อมูลการรักษาความมั่นคงและพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ เพื่อให้สามารถป้องกัน ตรวจจับ และตอบโต้ ต่อภัยคุกคาม การก่อการร้าย รวมทั้งการการลักลอบขนย้ายวัสดุกัมมันตรังสี และวัสดุนิวเคลียร์ มาใช้ในทางไม่สันติได้อย่างทันท่วงที

11.1.2 การมีเครือข่ายที่มีความเข้มแข็งทั้งในระดับประเทศ และนานาชาติ ด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัย ได้แก่ นิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ และการตรวจจับวัสดุนิวเคลียร์ที่อยู่นอกเหนือการกำกับดูแลของผู้ปฏิบัติงานส่วนหน้า ถือเป็นปฏิบัติการทางจิตวิทยาที่มีอิทธิพลต่อการป้องปราม รวมทั้งการเบี่ยงเบนความสนใจที่มีต่อประเทศเป้าหมาย เพื่อใช้โจมตีของผู้ก่อการร้าย เนื่องจาก สามารถบรรลุผลสำเร็จได้ยากกว่าประเทศที่ไม่มีเครือข่ายหรือมีเครือข่ายที่ไม่มีความเข้มแข็ง

11.2 ด้านเศรษฐกิจ

11.2.1 มีศูนย์กลางที่เป็นเลิศทางนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ของอาเซียน ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการเสริมสร้างความเชื่อมั่นด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัย

11.2.2 การค้าและการลงทุนระหว่างประเทศมีความคล่องตัว เนื่องจากไม่ต้องกังวลกับภัยคุกคามทางนิวเคลียร์ที่อาจเกิดขึ้น

11.3 ด้านการวิจัยและการศึกษาและการเรียนรู้

11.3.1 เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ทางนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ของภูมิภาคอาเซียน

11.3.2 บุคลากร และหน่วยงานมีศักยภาพในการสนับสนุนทางเทคนิคด้านการรักษาความมั่นคงและพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ตลอดจนงานนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ของภูมิภาคอาเซียน ตาม พ.ร.บ. พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559

11.3.3 เผยแพร่ผลการวิจัยในระดับชาติหรือนานาชาติ เพื่อให้เกิดการยอมรับจากองค์กรในระดับนานาชาติ รวมทั้งสามารถนำไปต่อยอดเพื่อใช้ประโยชน์ในทางนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ เพื่อสนับสนุนงานกำกับดูแลด้านความมั่นคง และการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์

12. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการนำไปใช้
1. การสนับสนุนทางเทคนิค เพื่อให้การปฏิบัติตามพันธกรณี และสนธิสัญญาครบถ้วนสมบูรณ์ตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด	ประเทศถูกลดระดับความเชื่อมั่นด้านการรักษาความมั่นคงและการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ส่งผลต่อภาพลักษณ์อันดีของประเทศ	จัดทำแผนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ และตรวจติดตามเป็นระยะ เพื่อให้สำเร็จตามแผนที่กำหนด รวมทั้งประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในแต่ต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง	กลุ่มพัฒนาด้านความมั่นคงและพิทักษ์ความปลอดภัย
2. ปัญหา และอุปสรรคในการวิจัย และพัฒนาวิธีวิเคราะห์เพื่อขอรับการรับรอง ISO/IEC 10725	ไม่สามารถยื่นขอการรับรองห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 10725 ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด	จัดทำแผนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ และตรวจติดตามเป็นระยะ เพื่อให้สำเร็จตามแผนที่กำหนด	กลุ่มพัฒนาด้านความมั่นคงและพิทักษ์ความปลอดภัย

13. วิธีการติดตามและประเมินผล

ติดตามความคืบหน้าของโครงการเป็นระยะตามแผนการดำเนินงานที่กำหนด รวมทั้งประเมินผลความคืบหน้าของโครงการ ร่วมแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น เพื่อให้โครงการสำเร็จตามวัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กอง/กอง.
โครงการพัฒนาศักยภาพกำกับดูแลความปลอดภัยด้านนิวเคลียร์และรังสีตามมาตรฐานสากล (กลุ่มบูรณาการที่ 2)

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน		ค่าน้ำหนัก ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
โครงการ : พัฒนาศักยภาพในการกำกับดูแลการจัดการกากกัมมันตรังสีในประเทศไทย	แผนเงิน			307,870	5,000	10,000	35,000	-	80,050	80,050	-	97,770	-	-	-	-		
	ผล			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	ร้อยละ																	
	คงเหลือ			307,870	5,000	10,000	35,000	-	80,050	80,050	-	97,770	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	100	ปล.		5	15	25	25	50	75	75	100	100	100	100	100		
	ผล																	
งบดำเนินงาน	แผน	บาท		307,870	5,000	10,000	35,000	-	80,050	80,050	-	97,770	-	-	-	-		
	ผล																	
กิจกรรมที่ 1 จัดทำแนวปฏิบัติในการจัดการกากกัมมันตรังสีตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559			ปล.	50,000	5,000	10,000	35,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	25			5	15	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25		
1.1 ประชุมคณะทำงานจัดทำแนวปฏิบัติในการจัดการกากกัมมันตรังสีตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 จำนวน 4 ครั้ง			ปล.	20,000	5,000	10,000	5,000											
1.2 จัดทำเอกสารเผยแพร่				30,000			30,000											
กิจกรรมที่ 2 สัมมนาสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการกากกัมมันตรังสีและแนวปฏิบัติในการจัดการกากกัมมันตรังสีตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ให้กับผู้ครอบครองหรือใช้วัสดุกัมมันตรังสี จำนวน 3 ครั้ง			ปล.	257,870	-	-	-	-	80,050	80,050	-	97,770	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	75							25	50	50	75	75	75	75	75		
2.1 ประชุมสัมมนาการสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการกากกัมมันตรังสีและแนวปฏิบัติในการจัดการกากกัมมันตรังสีตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ครั้งที่ 1 กทม.			กทม.	80,050					80,050									
2.2 ประชุมสัมมนาการสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการกากกัมมันตรังสีและแนวปฏิบัติในการจัดการกากกัมมันตรังสีตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ครั้งที่ 2 กทม.			กทม.	80,050						80,050								
2.3 ประชุมสัมมนาการสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการกากกัมมันตรังสีและแนวปฏิบัติในการจัดการกากกัมมันตรังสีตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ครั้งที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ			ตะวันออก	97,770								97,770						

คำอธิบาย : 1. ค่าน้ำหนักของกิจกรรม คือ ระดับความสำคัญของกิจกรรม โดยเมื่อรวมค่าน้ำหนักทุกกิจกรรมของโครงการ ต้องมีค่าเท่ากับ ร้อยละ 100
2. ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ คือ ผลรวมระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม

แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

โครงการเพิ่มศักยภาพในการกำกับดูแลการจัดการกากกัมมันตรังสีในประเทศไทย

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- ประเด็นยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี : ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- เป้าหมายบริการกระทรวง : สร้างความเข้มแข็งให้กับภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และบริการ รวมทั้งพัฒนาการบริหารจัดการด้าน วทน.
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน : ผู้ใช้ ผู้รับบริการ และประชาชน มีความมั่นใจในการกำกับดูแลความปลอดภัยด้านนิวเคลียร์และรังสี
- ผลผลิต : การสร้างมาตรการความปลอดภัยในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี
- กิจกรรม : กำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี

3. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันประเทศไทยมีการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์อย่างแพร่หลาย มีการผลิต นำเข้า และครอบครองวัสดุกัมมันตรังสีเพื่อใช้ในกิจกรรมด้านต่าง ๆ อาทิเช่น ด้านการแพทย์ ด้านการเกษตร ด้านอุตสาหกรรม ด้านการศึกษาวิจัย และด้านอื่น ๆ เมื่อสิ้นสุดการใช้งานหรือไม่อาจใช้งานได้ตามสภาพของวัสดุกัมมันตรังสีดังกล่าวแล้ว หากไม่สามารถปลดออกจากการกำกับดูแลหรือปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมได้ วัสดุกัมมันตรังสีเหล่านี้จะถูกจัดเป็นกากกัมมันตรังสี กากกัมมันตรังสีที่เกิดขึ้นจากการใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่าง ๆ นั้นจะต้องมีการจัดการกากกัมมันตรังสีอย่างถูกวิธี และต้องมีการกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสีอย่างถูกต้องเหมาะสมเพื่อป้องกันอันตรายทางรังสีที่อาจเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของประชาชน สังคมและสิ่งแวดล้อมได้

ในประเทศไทยการใช้ประโยชน์จากวัสดุกัมมันตรังสีในกิจกรรมต่างๆ ที่ผ่านมามีการกำกับดูแลภายใต้พระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2508 ซึ่งพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าวได้ใช้บังคับมาเป็นเวลานาน บทบัญญัติบางประการอาจไม่เหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก อีกทั้งในส่วนของการกำกับดูแลจัดการกากกัมมันตรังสีภายใต้พระราชบัญญัติเดิมไม่มีกรอบกฎหมายหรือสภาพการบังคับทางกฎหมายที่ชัดเจน และไม่สอดคล้องตามมาตรฐานสากล จึงมีได้มีการพัฒนาและปรับปรุงกฎหมายเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี และการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ต่อประชาชน สังคม และสิ่งแวดล้อม และให้สอดคล้องกับกฎหมายในทางสากลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นที่มาของพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 โดยมีผลใช้บังคับเมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 เป็นต้นมา

ภายใต้พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ฉบับใหม่ หมวดที่ 6 เรื่อง กากกัมมันตรังสี บัญญัติให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติมีอำนาจออกกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากกัมมันตรังสี เพื่อให้เกิดความรู้

รายละเอียดโครงการ

ความเข้าใจและประสิทธิภาพในการบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยการจัดการกากกัมมันตรังสีโดยภาพรวมทั้งหมดให้แก่ผู้ครอบครองหรือใช้วัสดุกัมมันตรังสีทั้งในด้านอุตสาหกรรม การแพทย์ การเกษตร การศึกษาวิจัย และอื่นๆ จึงเป็นที่มาของการจัดทำโครงการนี้

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อให้ผู้ครอบครองหรือใช้วัสดุกัมมันตรังสีสามารถดำเนินการได้อย่างถูกต้องตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 และกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องในการจัดการกากกัมมันตรังสี

5. ขอบเขตของโครงการ

เป้าหมาย	ขอบเขตของโครงการ
กลุ่มผู้รับบริการ	ผู้ครอบครองหรือใช้วัสดุกัมมันตรังสีทุกประเภท
พื้นที่เป้าหมาย	สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ กรุงเทพมหานครและจังหวัดระยอง

6. กระบวนการ/ขั้นตอนของโครงการ

ระยะเวลาการดำเนินงาน ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2562

กิจกรรม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
กิจกรรมที่ 1 จัดทำแนวปฏิบัติในการจัดการกากกัมมันตรังสีตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559	✓	✓	✓									
1.1 ประชุมคณะทำงานจัดทำแนวปฏิบัติในการจัดการกากกัมมันตรังสีตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559	✓	✓	✓									
1.2 จัดทำเอกสารเผยแพร่			✓									
กิจกรรมที่ 2 สัมมนาสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการกากกัมมันตรังสีและแนวปฏิบัติในการจัดการกากกัมมันตรังสีตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ให้กับผู้ครอบครองหรือใช้วัสดุกัมมันตรังสี จำนวน 2 ครั้ง				✓	✓	✓	✓	✓	✓			
2.1 ประชุมสัมมนาการสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการกากกัมมันตรังสีและแนวปฏิบัติในการจัดการกากกัมมันตรังสีตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ให้กับผู้ครอบครองหรือใช้วัสดุกัมมันตรังสี ครั้งที่ 1 (กรุงเทพมหานคร)				✓	✓	✓						

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.2 ประชุมสัมมนาการสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการกากกัมมันตรังสีและแนวปฏิบัติในการจัดการกากกัมมันตรังสีตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ให้กับผู้ครอบครองหรือใช้วัสดุกัมมันตรังสี ครั้งที่ 2 (กรุงเทพมหานคร)				✓	✓	✓						
2.3 ประชุมสัมมนาการสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการกากกัมมันตรังสีและแนวปฏิบัติในการจัดการกากกัมมันตรังสีตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ให้กับผู้ครอบครองหรือใช้วัสดุกัมมันตรังสี ครั้งที่ 3 (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)							✓	✓	✓			

7. ผลผลิตและตัวชี้วัดของกิจกรรม

กิจกรรม	ผลผลิตของกิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลาดำเนินการ
กิจกรรมที่ 1 จัดทำแนวปฏิบัติในการจัดการกากกัมมันตรังสีตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559	ร่างแนวปฏิบัติในการจัดการกากกัมมันตรังสีที่สอดคล้องกับกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดการกากกัมมันตรังสี	จำนวนเอกสารแนวปฏิบัติที่ได้รับการพิจารณาจากคณะทำงานฯ	3 ฉบับ	ต.ค.-ธ.ค. 2561
กิจกรรมที่ 2 สัมมนาสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการกากกัมมันตรังสีและแนวปฏิบัติในการจัดการกากกัมมันตรังสีตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ให้กับผู้ครอบครองหรือใช้วัสดุกัมมันตรังสี จำนวน 2 ครั้ง	ความสำเร็จในการจัดสัมมนาฯ	จำนวนหน่วยงานที่เข้าร่วมการจัดสัมมนา	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาตครอบครองและใช้วัสดุกัมมันตรังสี	ม.ค.-มิ.ย. 2562

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
การจัดการกากกัมมันตรังสีเป็นไปตามแนวปฏิบัติที่กำหนดไว้	ความถูกต้องของผู้ครอบและใช้วัสดุกัมมันตรังสีที่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่กำหนดไว้ อย่างมีประสิทธิภาพ	มากกว่าร้อยละ 70 ที่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติอย่างถูกต้อง	ปีงบประมาณ 2562-2563

9. ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ
ที่ปรึกษาโครงการ	ผู้อำนวยการกองอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสี	ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะ
ผู้อำนวยการโครงการ	นายพิสิษฐ์ สุนทรภักย์	ควบคุมการปฏิบัติงานโครงการ
หัวหน้าโครงการ	นายทศพล สันถนอมตรี	หัวหน้าปฏิบัติงานโครงการ
ผู้ร่วมโครงการ	นายสัญญา เทศทอง	ผู้ปฏิบัติงานโครงการ
ผู้ร่วมโครงการ	นายโกมล แพ่งทรัพย์	ผู้ปฏิบัติงานโครงการ
ผู้ร่วมโครงการ	นางสาวเดือนดารา มาลาอินทร์	ผู้ปฏิบัติงานโครงการ
ผู้ร่วมโครงการ	นายศักดิ์สิทธิ์ คำภีร์	ผู้ปฏิบัติงานโครงการ
ผู้ร่วมโครงการ	นางสาววันทาสาร์ ชุ่มมิ	ผู้ปฏิบัติงานโครงการ

10. งบประมาณในการดำเนินโครงการ รวมทั้งสิ้น 307,870 บาท

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
กิจกรรมที่ 1 จัดทำแนวปฏิบัติในการจัดการกากกัมมันตรังสีตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 (50,000 บาท)	1.1 ประชุมคณะทำงานจัดทำแนวปฏิบัติในการจัดการกากกัมมันตรังสีตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 (วงเงินประมาณ 20,000 บาท) - ค่าอาหารว่าง (35 บาท/คน/มื้อ x 2 มื้อ x 20 คน x 4 ครั้ง รวม 5,600 บาท) - ค่าอาหารกลางวัน (180 บาท/คน/มื้อ x 1 มื้อ x 20 คน x 4 ครั้ง รวม 14,400 บาท)	(ต.ค. - ธ.ค. 61)	50,000 บาท

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
	1.2 จัดทำเอกสารเผยแพร่ (รวม 30,000 บาท) - ค่าเอกสารเผยแพร่แนวปฏิบัติในการจัดการกากกัมมันตรังสีตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559		
กิจกรรมที่ 2 สัมมนา สร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการกากกัมมันตรังสีและแนวปฏิบัติในการจัดการกากกัมมันตรังสีตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ให้กับผู้ครอบครองหรือใช้วัสดุกัมมันตรังสี จำนวน 3 ครั้ง (257,870 บาท)	2.1 ประชุมสัมมนาการสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการกากกัมมันตรังสีและแนวปฏิบัติในการจัดการกากกัมมันตรังสีตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร (วงเงินประมาณ 80,050 บาท) - ค่าวิทยากร (600 บาท/ชม. X 2 คน X 4 ชม. รวม 4,800 บาท) - ค่าอาหาร (ไม่ครบมื้อ) (350 บาท/มื้อ/คน x 1 วัน x 150 คน รวม 52,500 บาท) - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (50 บาท/มื้อ/คน x 2 มื้อ x 150 คน รวม 15,000 บาท) - ค่าเช่าเล่มเอกสารและถ่ายเอกสาร (15 บาท/ชุด x 150 ชุด รวม 2,250 บาท) - ค่าเช่าห้องประชุมและอุปกรณ์ (4,000 บาท X 1 วัน รวม 4,000 บาท) - ค่าวัสดุสำนักงาน รวม 1,500 บาท	(ม.ค. 62 - มี.ค. 62)	80,050 บาท
	2.2 ประชุมสัมมนาการสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการกากกัมมันตรังสีและแนวปฏิบัติในการจัดการกากกัมมันตรังสีตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร (วงเงินประมาณ 80,050 บาท) - ค่าวิทยากร (600 บาท/ชม. X 2 คน X 4 ชม. รวม 4,800 บาท) - ค่าอาหาร (ไม่ครบมื้อ) (350 บาท/มื้อ/คน x 1 วัน x 150 คน รวม 52,500 บาท) - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (50 บาท/มื้อ/คน x 2 มื้อ x 150 คน รวม 15,000 บาท) - ค่าเช่าเล่มเอกสารและถ่ายเอกสาร (15 บาท/ชุด x 150 ชุด รวม 2,250 บาท)	(ม.ค. 62 - มี.ค.. 62)	80,050 บาท

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
	- ค่าเช่าห้องประชุมและอุปกรณ์ (4,000 บาท X 1 วัน รวม 4,000 บาท) - ค่าวัสดุสำนักงาน รวม 1,500 บาท		
	2.3 ประชุมสัมมนาการสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการกากกัมมันตรังสีและแนวปฏิบัติในการจัดการกากกัมมันตรังสีตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ครั้งที่ 3 ภาคตะวันออก จังหวัดระยอง (วงเงินประมาณ 97,770 บาท) - ค่าวิทยากร (600 บาท/ชม. X 2 คน X 4 ชม. รวม 4,800 บาท) - ค่าอาหาร (ไม่ครบมือ) (350 บาท/มือ/คน x 1 วัน x 150 คน รวม 52,500 บาท) - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (50 บาท/มือ/คน x 2 มือ x 150 คน รวม 15,000 บาท) - ค่าเบี้ยเลี้ยง (สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ประสานงานและสำรวจพื้นที่ ก่อนจัดกิจกรรม) (240 บาท/วัน/คน x 1 วัน x 10 คน รวม 2,400 บาท) - ค่าที่พักห้องพัสดุ (เจ้าหน้าที่) (800 บาท/คืน/คน x 1 คืน x 10 คน รวม 8,000 บาท) - ค่าพาหนะ (รถตู้+น้ำมัน) (2,500 บาท/คืน/วัน x 1 คืน x 2 วัน รวม 5,000 บาท) - ค่าเช่าเล่มเอกสารและถ่ายเอกสาร (15 บาท/ชุด x 150 ชุด รวม 2,250 บาท) - ค่าเช่าห้องประชุมและอุปกรณ์ (5,000 บาท X 1 วัน รวม 5,000 บาท) - ค่าวัสดุสำนักงาน รวม 4,820 บาท	(เม.ย. – มิ.ย. 62)	97,770 บาท

11. ประโยชน์ที่จะได้รับ

11.1 มีแนวปฏิบัติในการจัดการกากกัมมันตรังสีที่เหมาะสมและเป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดการกากกัมมันตรังสีภายใต้พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559

11.2 ผู้ครอบครองหรือใช้วัสดุกัมมันตรังสีสามารถปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

12. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการนำไปใช้
การจัดทำแนวปฏิบัติ	ไม่สามารถจัดทำแนวปฏิบัติให้แล้วเสร็จตามที่กำหนด	วางแผนการจัดทำแนวปฏิบัติโดยเริ่มตั้งแต่ปีงบประมาณ 2561 และเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จ	กองอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสี
จำนวนหน่วยงานที่เข้าร่วมสัมมนาไม่เป็นไปตามที่กำหนด	เกิดความไม่ถูกต้องในการจัดการกากกัมมันตรังสีเนื่องจากไม่รู้และเข้าใจแนวปฏิบัติที่ถูกต้องจากการสัมมนา	ประสานและวางแผนการจัดสัมมนาและแจ้งให้หน่วยงานที่ต้องการให้เข้าร่วมสัมมนาทราบแต่เนิ่นๆ รวมทั้งประชาสัมพันธ์ถึงวัตถุประสงค์ในการจัดสัมมนาที่ชัดเจน	กองอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสี

13. วิธีการติดตามและประเมินผล

วางแผนการดำเนินงาน ตรวจสอบและติดตามการดำเนินงานของกิจกรรมภายใต้โครงการเป็นประจำ พร้อมทั้งปรับปรุงแผนเป็นประจำให้สอดคล้องกับสถานการณ์ เพื่อให้กิจกรรมที่กำหนดไว้สามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กอง/กศ.

โครงการพัฒนาศักยภาพกำลังคนและบุคลากรด้านนิวเคลียร์และรังสีตามมาตรฐานสากล (กลุ่มบูรณาการที่ 2)

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน		ค่าน้ำหนัก ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
โครงการ : พัฒนาระบบติดตามการขนส่งวัสดุกับบริษัททั่วประเทศ	แผนเงิน			595,000	-	-	-	-	-	45,000	-	-	-	550,000	-	-		
	ผล			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	ร้อยละ			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	คงเหลือ			595,000	-	-	-	-	-	45,000	-	-	-	550,000	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	100	ปล.		10	15	25	35	45	55	60	65	75	85	95	100		
	ผล																	
งบดำเนินงาน	แผน	บาท		595,000	-	-	-	-	-	45,000	-	-	-	550,000	-	-		
	ผล																	
กิจกรรมที่ 1 ดำเนินการเข้าสู่ฐาน GPS Gate และ Cloud Server และสัญญาบำรุงรักษาระบบประจำปี 2562			ปล.	550,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	550,000	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	75			5	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	75		
1.1 เข้าสู่ระบบ GPS Gate ต่อ 1 ปี			ปล.	400,000										400,000				
1.2 ติดตั้งและย้าย Server				100,000										100,000				
1.3 บำรุงรักษาระบบต่อ 1 ปี				50,000										50,000				
กิจกรรมที่ 2 จัดประชุมผู้ประกอบการเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะจากการใช้งานและประชาสัมพันธ์			ปล.	45,000	-	-	-	-	-	45,000	-	-	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	25			5	5	10	15	20	25	25	25	25	25	25	25		
2.1 ประชุมผู้ประกอบการเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะจากการใช้งานและประชาสัมพันธ์			กษม	45,000						45,000								

คำอธิบาย : 1. ค่าน้ำหนักของกิจกรรม คือ ระดับความสำคัญของกิจกรรม โดยเมื่อรวมค่าน้ำหนักทุกกิจกรรมของโครงการ ต้องมีค่าเท่ากับ ร้อยละ 100

2. ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ คือ ผลรวมระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม

แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

การพัฒนาระบบติดตามการขนส่งวัสดุกำมันตรังสีทั่วประเทศ (โครงการต่อเนื่อง)

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- ประเด็นยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี: ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12: ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- เป้าหมายบริการกระทรวง: สร้างความเข้มแข็งให้กับภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และบริการ รวมทั้งพัฒนาการบริหารจัดการด้าน วทน.
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน: ผู้ใช้ ผู้รับบริการ และประชาชน มีความมั่นใจในการกำกับดูแลความปลอดภัยด้านนิวเคลียร์และรังสี
- ผลผลิต : การสร้างมาตรการความปลอดภัยในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี
- กิจกรรม : กำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี

3. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติมีพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2560 ซึ่งในพระราชบัญญัตินี้ได้กล่าวถึงเรื่องการขนส่งโดยในมาตรา 98 ผู้ครอบครองวัสดุกัมมันตรังสี วัสดุนิวเคลียร์ กากกัมมันตรังสี เชื้อเพลิงนิวเคลียร์หรือเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใช้แล้ว ซึ่งประสงค์จะจัดให้มีการขนส่งวัสดุดังกล่าว ต้องแจ้งต่อเลขาธิการ และในมาตรา 99 ผู้ครอบครองวัสดุกัมมันตรังสี วัสดุนิวเคลียร์ กากกัมมันตรังสี เชื้อเพลิงนิวเคลียร์หรือเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใช้แล้ว ซึ่งประสงค์จะขนส่งวัสดุกัมมันตรังสีดังกล่าวตามมาตรา 98 และผู้รับขนส่งวัสดุดังกล่าวมีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับความปลอดภัยและความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

เพื่อให้การกำกับดูแลการขนส่งวัสดุกัมมันตรังสีที่มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามกฎหมายที่กำหนดไว้ในเรื่องการขนส่งซึ่งปัจจุบันเทคโนโลยีเรื่องการติดตามมีการนำอุปกรณ์ GPS Tracking มาใช้กันอย่างแพร่หลาย และในปี 2561 ปส.ได้รับอนุมัติงบประมาณ 2.2 ล้านบาทให้พัฒนาระบบ GPS Tracking เพื่อใช้กับรถที่มีการขนส่งวัสดุกัมมันตรังสีเป็นประจำ ทั้งนี้ในการดำเนินการดังกล่าวจะมีงบประมาณส่วนหนึ่งเป็นการเช่าสัญญาณ GPS Gate และสัญญาณการบำรุงรักษาระบบ ซึ่งจะหมดลงภายในกลางปี 2562 จึงมีความจำเป็นที่จะใช้งบประมาณเพื่อดำเนินการเช่าสัญญาณและบำรุงรักษาระบบติดตามการขนส่งวัสดุกัมมันตรังสีต่อไป เพื่อรักษาความมั่นใจว่ากระบวนการขนส่งวัสดุกัมมันตรังสีปฏิบัติตามแผนการขนส่งที่หน่วยงานได้ดำเนินการจัดทำแผนการขนส่งไว้ส่งผลให้เกิดความปลอดภัยต่อเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานขนส่งและประชาชนก็จะเกิดความมั่นใจต่อสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งเดียวในประเทศไทยในการกำกับดูแลวัสดุกัมมันตรังสี

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

4.1 เพื่อเพิ่มส่งเสริมการกำกับดูแลการขนส่งวัสดุภัณฑ์อันตรายให้มีประสิทธิภาพ ลดขั้นตอนและระยะเวลาด้านการบริหาร และเป็นไปตามมาตรฐานสากล

4.2 เพื่อพัฒนาระบบติดตามการขนส่งวัสดุภัณฑ์อันตรายของสถานปฏิบัติการทางรังสีในประเทศให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 รวบรวมข้อมูลการเคลื่อนย้ายวัสดุภัณฑ์อันตรายเพื่อการตรวจประเมินความปลอดภัยทางรังสีและผลกระทบต่อประชาชนระหว่างการขนส่ง

5. ขอบเขตของโครงการ

เป้าหมาย	ขอบเขตของโครงการ
กลุ่มผู้รับบริการ	หน่วยงานที่ดำเนินการขนส่งวัสดุภัณฑ์อันตรายทั่วประเทศ
พื้นที่เป้าหมาย	ทั่วประเทศ

6. กระบวนการ/ขั้นตอน/ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณของโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณ (บาท)	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
รวมทั้งสิ้น	595,000												
กิจกรรมที่ 1 ดำเนินการเช่า สัญญาณ GPS Gate และ Cloud Server และสัญญาบำรุงรักษา ระบบประจำปี 2562	550,000												
กิจกรรมที่ 2 จัดประชุม ผู้ประกอบการ เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะ จากการใช้งานระบบ ติดตามการขนส่งวัสดุ ภัณฑ์อันตราย และประชาสัมพันธ์	45,000												

7. ผลผลิตและตัวชี้วัด

กิจกรรม	ผลผลิตของกิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา ดำเนินการ
กิจกรรมที่ 1 ดำเนินการเข้า สัญญาณ GPS Gate และ Cloud Server และสัญญา บำรุงรักษาระบบ ประจำปี 2562	มีบำรุงรักษาระบบ การติดตามรถขนส่ง วัสดุภัณฑ์ตรงสี	ร้อยละความสำเร็จใน การจัดทำสัญญาการ บำรุงรักษาและเข้า สัญญาณระยะเวลา 1 ปี	ร้อยละ 100	ภายใน 3 เดือน
กิจกรรมที่ 2 จัดประชุม ผู้ประกอบการ เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะ จากการใช้งานระบบ ติดตามการขนส่งวัสดุ ภัณฑ์ตรงสีและ ประชาสัมพันธ์	มีการรับฟัง ข้อเสนอแนะจากการ ใช้งานและ เป็นการประชาสัมพันธ์ ให้แก่ผู้ประกอบการ	จำนวนการประชุมและ ผู้เข้าร่วมประชุม	ผู้เข้าร่วม 2หน่วยงาน	ภายใน 4 เดือน

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของ โครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
การกำกับดูแลการ ขนส่งวัสดุ ภัณฑ์ตรงสี ที่มีประสิทธิภาพ	1. จำนวนหน่วยงาน ที่ใช้ระบบการติดตาม รถขนส่งวัสดุ ภัณฑ์ตรงสี 2. ระบบสามารถใช้งานได้อย่างมีความ ต่อเนื่อง	1. 70% ของหน่วยงานเป้าหมาย ร่วมใช้ ระบบการติดตาม 2. ระบบสามารถใช้งานได้ต่อเนื่องเกินกว่า 90% ของเวลาทั้งหมด กรณีต้องหยุดการใช้ งานให้ใช้เวลาบำรุงรักษา แต่ละครั้งไม่เกินกว่า 5 วัน	1 ปี

9. ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ
ที่ปรึกษาโครงการ	นางเพ็ญภา กัญชนะ	ให้ข้อเสนอแนะ ส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินการโครงการ
หัวหน้าโครงการ	นายสรทศ ตันติธีรวิทย์	บริหารโครงการให้ประสบความสำเร็จ
ผู้ร่วมโครงการ	นายสัญญา เทศทอง	ปฏิบัติการและขับเคลื่อนโครงการให้ประสบความสำเร็จ
	นางสาววริญญา ภิบาลวงษ์	
	นายพงศ์พันธ์ นาคแก้ว	
	นายเอกลักษณ์ ชัยวัฒน์	
	นางสาวศิธร ปถมสาคร	

10. งบประมาณในการดำเนินโครงการรวมทั้งสิ้น 595,000 บาท

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
กิจกรรมที่ 1 ดำเนินการ เช่าสัญญา GPS Gate และ Cloud Server และ สัญญาบำรุงรักษาระบบ ประจำปี 2562 (550,000 บาท)	รวมวงเงิน 550,000 บาทตามรายละเอียด (1) ค่าเช่าสัญญา GPS Gate ต่อ 1 ปี = 400,000 บาท (2) ค่าติดตั้งและย้าย Server = 100,000 บาท (3) ค่าบำรุงรักษาระบบต่อ 1 ปี = 50,000 บาท	ก.ค. 2562	550,000
กิจกรรมที่ 2 จัดประชุม ผู้ประกอบการเพื่อรับฟัง ข้อเสนอแนะจากการใช้ งานระบบติดตามการ ขนส่งวัสดุภัณฑ์และ ประชาสัมพันธ์ (45,000 บาท)	รวมวงเงิน 45,000 บาท ตามรายละเอียด (1) ค่าวิทยากร 600 บาท/ชม. X 6 ชม. X 2 วัน x 2 คน = 14,400 บาท (2) ค่าอาหารและเครื่องดื่ม - ค่าอาหาร 180 บาท/มื้อ/คน x 1 มื้อ x 2 วัน x 50 คน = 18,000 บาท - ค่าเครื่องดื่ม 35 บาท/มื้อ/คน x 2 มื้อ X 2 วัน x 50 คน = 7,000 บาท (3) วัสดุสำนักงาน 4,500 บาท (4) ค่าตกแต่งสถานที่ 1,100 บาท	มี.ค. 2562	45,000

11. ประโยชน์ที่จะได้รับ

- 10.1 ระบบการกำกับดูแลความปลอดภัยการขนส่งวัสดุภัณฑ์อันตรายที่มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง
- 10.2 ลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุทางรังสีระหว่างการขนส่งวัสดุภัณฑ์อันตราย
- 10.3 ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมการใช้ระบบติดตามการขนส่งมีจำนวนมากขึ้น
- 10.4 ผู้ประกอบการสามารถใช้ข้อมูลจากระบบการติดตามเพื่อพัฒนาแผนการดำเนินการให้มีความปลอดภัยที่สูงขึ้น ปรับปรุงให้มีค่าใช้จ่ายที่ลดลง และเพื่อการพัฒนาบุคลากร
- 10.5 ผู้ปฏิบัติงานและประชาชนมีความปลอดภัยจากการใช้ประโยชน์จากรังสีมากขึ้น

12. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการนำไปใช้
ผู้ประกอบการไม่ให้ความร่วมมือเนื่องจากกังวลเรื่องค่าใช้จ่าย	ระบบติดตามไม่ได้ถูกใช้งานอย่างคุ้มค่า	- พัฒนาระบบให้เป็นไปตามมาตรฐานตามระบบของกรมการขนส่งทางบกเพื่ออำนวยความสะดวกผู้ติดตั้งอยู่แล้ว - สื่อสารกับผู้ประกอบการถึงแนวทางการส่งเสริมความปลอดภัยและประสิทธิภาพการขนส่งร่วมกันมากกว่าการบังคับหรือจับผิด	ผู้ดำเนินการโครงการ
ได้รับงบประมาณไม่เพียงพอในการเช่าสัญญาณครบตามจำนวนเครื่อง GPS	ไม่สามารถติดตามการขนส่งได้ครบทุกหน่วยงาน	- จัดลำดับหน่วยงานโดยเลือกการให้บริการตามกลุ่มความเสี่ยงสูงไปต่ำ	ผู้ดำเนินการโครงการ

13. วิธีการติดตามและประเมินผล

ติดตามและประเมินผลประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบจากการบันทึกหากมีช่วงเวลาที่ระบบไม่สามารถทำงานได้ดังที่มุ่งหวังและประเมินผลของประโยชน์และประสิทธิภาพจากการใช้งานระบบ โดยเก็บข้อมูลจากการออกไปตรวจสอบการขนส่งวัสดุภัณฑ์อันตราย ณ สถานที่ปฏิบัติงานจริงและการรับฟังความคิดเห็นของผู้ประกอบการ

กลุ่มที่ 3 : โครงการสนับสนุน
กำกับดูแลความปลอดภัยจาก
พลังงานนิวเคลียร์และรังสี

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กทม.

กลุ่มโครงการสนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี

วิธีการ/ขั้นตอน/กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม/โครงการ/งาน		คำนำหน้า ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.พ.	ม.พ.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
รวมทั้งสิ้น																		
โครงการสนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี	แผนเงิน			1,538,000	140,700	87,208	517,773	138,926	115,603	139,656	76,886	69,292	107,336	46,780	87,240	10,600		
	ผล			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	ร้อยละ(ผล)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	คงเหลือ			1,538,000	140,700	87,208	517,773	138,926	115,603	139,656	76,886	69,292	107,336	46,780	87,240	10,600		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละผล)	แผนงาน	100			15	21	34	49	59	72	73	83	95	96	99	100		
	ผล																	
งบดำเนินงาน (819,000บาท)	แผน	บาท		1,275,000	140,700	87,208	254,773	138,926	115,603	139,656	76,886	69,292	107,336	46,780	87,240	10,600		
	ผล																	
กิจกรรมที่ 1 งานวิเคราะห์และประเมินภัยคุกคามพื้นฐาน																		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละผล)	แผนงาน	15		294,500	135,700	9,000	106,600	5,600	17,460	3,000	1,600	1,600	600	11,140	1,600	600		
					2	4	6	8	10	10	10	10	15	15	15	15	เฉลิมขวัญ	
1.1 พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านนิวเคลียร์และรังสี		ปลง/กทม.		254,820	135,100	6,000	106,600	4,000	3,720	-	-	-	-	-	-	-		
1.1.1 จัดซื้อสารเคมี (กรด-ด่าง) เช่น HNO ₃ , HCl, Na ₂ CO ₃ , C ₂ H ₅ OH และสารรังสีมาตรฐาน (144,100 บาท)		ปลง/กทม.		144,100	135,100	-	9,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1.1.2 วัสดุวิทยาศาสตร์ เช่น อุปกรณ์เก็บและเตรียมตัวอย่าง (9,720 บาท)		ปลง/กทม.		9,720	-	6,000	-	-	3,720	-	-	-	-	-	-	-		
1.1.3 บำรุงรักษาเครื่องมือ (9,000 บาท)		ปลง/กทม.		9,000	-	-	5,000	4,000	-	-	-	-	-	-	-	-		
1.1.4 ฝึกอบรมเฉพาะ (92,000 บาท)		ปลง/กทม.		92,000	-	-	92,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1.2 การประเมินปริมาณรังสีและผลกระทบทางรังสีต่อประชาชน		ทัว ปท ไทย		39,680	600	3,000	600	1,600	13,760	3,000	1,600	1,600	600	11,140	1,600	600		
1.2.1 เก็บตัวอย่างอาหาร (นม ข้าวสารและอาหารสด)		ทัว ปท ไทย		21,400	-	2,400	-	1,000	7,600	2,400	1,000	1,000	-	5,000	1,000	-		
1.2.2 เก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม (ดิน พืช น้ำ) รอบสถานปฏิบัติการ อ.องครักษ์ จ. นครนายก		จ. นครนายก		7,200	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600		
1.2.3 เก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม (ดิน น้ำ พืช) รอบศูนย์วิจัยนิวเคลียร์ ม.สุรนารี จ. นครราชสีมา		จ. นครราชสีมา		11,080	-	-	-	-	5,540	-	-	-	-	5,540	-	-		
กิจกรรมที่ 2 งานเฝ้าระวังภัยทางรังสีในบรรยากาศ																		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละผล)	แผนงาน	10		88,000	-	20,000	18,000	-	-	-	-	-	-	-	50,000	-		
					2	4	6	8	8	8	8	8	8	8	10	10	เฉลิมขวัญ	
2.1 ค่าวัดวิทยาศาสตร์และอุปกรณ์วิทยาศาสตร์สำหรับงานวิจัย เช่น (กล้องบรรจุ วัสดุตัวอย่างบรรจุ กระดาษกรอง)				38,000	-	20,000	18,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2.2 ค่าจ้างขนาดเล็กลำดับการจัดปริมาณรังสีและเครื่องมือการตรวจวัดปริมาณรังสีด้วยแผ่น TLD และ/หรือ OSL				50,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50,000	-		
กิจกรรมที่ 3 การศึกษาการสะสมและการเคลื่อนย้ายของสารกัมมันตรังสีในสิ่งแวดล้อมและสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศแบบต่างๆ																		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละผล)	แผนงาน	7		143,880	5,000	15,000	3,880	50,000	-	-	10,000	-	50,000	-	-	10,000		
					1	2	3	4	5	5	5	5	6	6	6	7		
3.1 ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์ และสารเคมีสำหรับงานศึกษาการสะสมของสารรังสีในสิ่งมีชีวิต		ปลง/กทม.		5,000	5,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
3.2 ค่าวัดวิทยาศาสตร์และสารเคมีสำหรับงานศึกษาผลกระทบทางรังสีในสิ่งมีชีวิต		ปลง/กทม.		5,000	-	5,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
3.3 ค่าตอบแทนหรือจ้าง เครื่องมือ ไมโครไปเลต เครื่องวัดอุณหภูมิ และเครื่องมือวัดความเป็นกรด-ด่าง		ปลง/กทม.		3,880	-	-	3,880	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
3.4 ค่าวัดตัวอย่างทดลอง		ปลง/กทม.		10,000	-	5,000	-	-	-	5,000	-	-	-	-	-	-		
3.5 ค่านำเงินเชื้อเพลิงในการเดินทางเพื่อซื้อ/เก็บตัวอย่างทดลอง		ปลง/กทม.		10,000	-	5,000	-	-	-	5,000	-	-	-	-	-	-		
3.6 ค่าจ้างหน่วยบริการจัดการกัมมันตรังสี และวิเคราะห์ผลกระทบทางรังสีต่อเขต 1 ไร่ ไมโคร หรือพื้นที่อื่นใดในสิ่งมีชีวิต		ปลง/กทม.		110,000	-	-	-	50,000	-	-	-	50,000	-	-	10,000	-		
กิจกรรมที่ 4 การประเมินปริมาณรังสีและผลกระทบทางรังสีต่อสิ่งมีชีวิตและประชาชนไทยด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์																		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละผล)	แผนงาน	6		250,340	-	6,600	29,640	11,600	10,650	45,440	36,240	-	39,290	35,640	35,640	-		
							1	2	2	3	3	3	4	5	6	6		
4.1 การพัฒนาแบบจำลองคอมพิวเตอร์ตามแบบ จำนวน 4 ครั้ง (ดูแม่แบบ) ในอัตราไทยและทะเลอันดามัน		ทัว ปท ไทย		142,560	-	-	-	-	-	35,640	35,640	-	-	35,640	35,640	-		
4.2 การเดินทางซื้อตัวอย่าง		ทัว ปท ไทย		19,700	-	-	-	-	9,850	-	-	-	9,850	-	-	-		
4.3 การจัดส่งตัวอย่างกรมประมง		ทัว ปท ไทย		29,200	6,600	-	11,600	600	9,800	600	-	-	-	-	-	-		
4.4 การเดินทางเพื่อเก็บตัวอย่างพืช ดิน น้ำผิวดิน จำนวน 2 ครั้ง		ทัว ปท ไทย		58,880	-	-	29,640	-	-	-	-	-	29,440	-	-	-		

วิธีการ/ขั้นตอน/กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม/โครงการ/งาน		คำนำหน้า ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
กิจกรรมที่ 5. การเข้าร่วมแผนย่นระยะเวลาวิธีดำเนินการประชุมวิชาการระดับประเทศและนานาชาติ																		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละผล)	แผนงาน	6	ทั่ว ปท. ไทย	20,400	-	-	-	20,400	-	-	-	-	-	-	-	-		
5.1 เข้าร่วมแผนย่นระยะเวลาในการประชุมวิชาการภายในประเทศ จำนวน 1 ครั้ง			ทั่ว ปท. ไทย	20,400			1	3	4	5	6	6	6	6	6	6		
กิจกรรมที่ 6. การประยุกต์ใช้ข้อมูลจากค่าประเมินภาวะโภชนาการนักเรียนโรงเรียน 65 (RN65) และศูนย์ข้อมูลแห่งชาติ			ทั่ว ปท. ไทย	22,280	-	-	-	22,280	-	-	-	-	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละผล)	แผนงาน	6			-	1	2	4	5	6	6	6	6	6	6	6		
6.1 การเดินทางติดต่อ ประสานงานกับสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงของพื้นที่ PS41 ที่จังหวัดเชียงใหม่			จ. เชียงใหม่	22,280				22,280										
กิจกรรมที่ 7 การพัฒนาระบบมาตรฐานการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีสำหรับสาธารณชนและผู้ปฏิบัติงาน				237,490	-	36,608	38,206	29,046	29,046	29,046	29,046	29,046	17,446	-	-	-	สุชา	
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละผล)	แผนงาน	25			5	5	5	10	10	15	15	20	25	25	25	25	สุชา	
7.1 การสำรวจ/จัดทำฐานข้อมูลตามประกอบทางด้านนิวเคลียร์และรังสีของประเทศไทย/แม่ประกอบ			ภาคเหนือ/อีสาน	237,490		36,608	38,206	29,046	29,046	29,046	29,046	29,046	17,446					
7.2 การรวบรวมข้อมูลที่ได้จัดทำขึ้นเข้าฐานข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณการได้รับรังสีของผู้ปฏิบัติงาน และประชาชนทั่วไป						อุบล-สุรินทร์	ลำปาง-ลำพูน-แพร่-น่าน	เชียงใหม่	อุดรธานี	เชียงราย	พิษณุโลก-อุทัยธานี	ขอนแก่น-สกลนคร	นครราชสีมา					
กิจกรรมที่ 8 การประเมินปริมาณรังสีในสาธารณชนและผู้ปฏิบัติงานทางนิวเคลียร์และรังสี				218,110	-	-	-	58,647	-	58,647	62,170	-	38,646	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละผล)	แผนงาน	25		218,110	5	5	10	10	15	20	20	25	25	25	25	25	คารุณี	
8.1 การตรวจวัดและประเมินค่าปริมาณรังสีจากภายในร่างกายของผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานราชการนิวเคลียร์ด้วยวิธีตรวจวัดโดยเครื่องวัด			ภาคเหนือ/อีสาน/ใต้	115,940			38,647		38,647			38,646						
8.2 จัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์ สารเคมี สารรังสีมาตรฐาน ค่าซ่อมแซมเครื่องมือ และ ปรับเทียบเครื่องมือ เพื่อใช้ในการศึกษาทดลองวิธีวิเคราะห์				52,170			20,000		20,000	12,170								
8.3 การทดสอบความชำนาญในการวิเคราะห์ (Proficiency test) ระหว่างห้องปฏิบัติการ				50,000						50,000								
งบลงทุน - จัดหาครุภัณฑ์	แผน	บาท		263,000	-	-	263,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
งบลงทุน - จัดหาครุภัณฑ์	ผล																	
1 บัณฑิตอาสา 1 เครื่อง		38,000	ปส./กทม	38,000			38,000											
2 เครื่องกวาดสารเคมีแม่เหล็กแบบให้ความร้อน 2 เครื่อง (2 เครื่อง x 25,000 บาท/เครื่อง) = (50,000 บาท)		50,000	ปส./กทม	50,000			50,000											
3 แม่ให้ความร้อน พร้อมระบบควบคุมแม่เหล็กไฟฟ้า และอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด		72,000	ปส./กทม	72,000			72,000											
4 เครื่องขึ้นเหนี่ยวนำแม่เหล็กประกอบจำนวน 1 ชุด		73,000	ปส./กทม	73,000			73,000											
5 ไมโครโพลีโพรไลีน อุปกรณ์ประกอบจำนวน 1 ชุด		30,000	ปส./กทม	30,000			30,000											

คำอธิบาย : 1. คำนำหน้าของกิจกรรม คือ ระดับความสำคัญของกิจกรรม โดยเมื่อรวมคำนำหน้าทุกกิจกรรมของโครงการ ต้องมีค่าเท่ากับ ร้อยละ 100

2. ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ คือ ผลรวมระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม

แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

โครงการสนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- ประเด็นยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี : ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- เป้าหมายบริการกระทรวง : สร้างความเข้มแข็งให้กับภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และบริการ รวมทั้งพัฒนาการบริหารจัดการด้าน วทน.
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน : ผู้ใช้ ผู้รับบริการ และประชาชน มีความมั่นใจในการกำกับดูแลความปลอดภัยด้านนิวเคลียร์และรังสี
- ผลผลิต : การสร้างมาตรการความปลอดภัยในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี
- กิจกรรม : สนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี

3. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์ได้เข้ามามีบทบาทกับชีวิตประจำวันของประชาชนไทยเพิ่มมากยิ่งขึ้น ในหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นในด้านอุตสาหกรรม การเกษตร การแพทย์ สิ่งแวดล้อม การศึกษาวิจัย และด้านความมั่นคงปลอดภัย รวมถึงการก่อสร้างสถานประกอบการทางนิวเคลียร์แห่งใหม่ของประเทศไทยในอนาคตอันใกล้ อาทิเช่น การก่อสร้างเตาปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยของ ม.สุรนารี และสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (สทน.) เป็นต้น ซึ่งการนำเอาวัสดุนิวเคลียร์ วัสดุกัมมันตรังสี และเครื่องกำเนิดรังสีชนิดต่างๆ มาใช้งานนั้นจะต้องมีมาตรการที่เข้มงวดในการควบคุมการใช้งานให้เกิดความปลอดภัยและหลีกเลี่ยงผลกระทบทางรังสีที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงาน และหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนทางรังสีในสิ่งแวดล้อมทั้งในสถานะปกติและในกรณีฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี เพราะเมื่อใดก็ตามที่มีการปลดปล่อยหรือรั่วไหลของสารรังสีออกสู่สิ่งแวดล้อม การปนเปื้อนดังกล่าวจะส่งผลกระทบในวงกว้างเนื่องจากสารรังสีสามารถเคลื่อนที่จากแหล่งที่รั่วไหลไปได้ไกลด้วยการพัดพาไปตามกระแสลม น้ำใต้ดิน แม่น้ำ หรือทะเล เป็นต้น สิ่งแวดล้อมและประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการปนเปื้อนทางรังสีก็มีแนวโน้มที่จะได้รับปริมาณรังสีสูงตามไปด้วยทั้งจากการได้รับโดยตรง การหายใจ และการบริโภคอาหารที่ปนเปื้อนรังสี หากหน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัยการใช้พลังงานปรมาณูไม่มีความพร้อมและมาตรการการเฝ้าระวังภัยทางรังสี การตรวจวัดกัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อม การประเมินปริมาณรังสีและผลกระทบทางรังสี และเกณฑ์ความปลอดภัยทางรังสีที่ได้มาตรฐานและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

ปส. ในฐานะหน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้ประโยชน์จากพลังงานปรมาณูของประเทศไทย จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความพร้อมในทุกด้านเพื่อที่จะสามารถดำเนินงานดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งในด้านความรู้ความสามารถของบุคลากร เทคนิคและแนวทางการปฏิบัติงานที่มีมาตรฐาน ความพร้อมของเครื่องมือที่มีความทันสมัย การดำเนินงานแบบบูรณาการแบบสอดคล้องประสานกับหน่วยงานเครือข่าย และเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยทางรังสีของประเทศไทย

รายละเอียดโครงการ

ที่ครอบคลุมในทุกมิติ นอกจากนี้ ปส. ยังเป็นหน่วยงานผู้ริเริ่มจัดตั้งเครือข่ายความร่วมมือของหน่วยงานกำกับดูแลการใช้พลังงานนิวเคลียร์ในภูมิภาคอาเซียน (ASEAN Network of Regulatory Bodies on Atomic Energy, ASEANTOM) โดยแนวทางการกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้ประโยชน์จากพลังงานปรมาณูของ ปส. นั้น เป็นที่ยอมรับและเป็นต้นแบบในการนำไปประยุกต์และพัฒนากิจการดำเนินงานดังกล่าวในหลายประเทศภายใต้เครือข่าย ASEANTOM โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์ความรู้และแนวทางการติดตาม ตรวจวัดกัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อม ของ ปส. ซึ่งได้ถูกนำเสนอในหลายช่องทาง อาทิเช่น ผ่านทางการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ของบุคลากรของ ปส. ในการฝึกอบรม การประชุม และสัมมนาต่างๆ ทั้งในระดับภูมิภาคและนานาชาติ การให้ความช่วยเหลือทางวิชาการและทางเทคนิค เช่น การส่งตัวอย่างสิ่งแวดล้อมมาวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของ ปส. การฝึกอบรมเฉพาะทาง (On the Job Training) ของบุคลากรจากประเทศในอาเซียน ณ ปส. และการส่งผู้เชี่ยวชาญของ ปส. ไปให้ความรู้กับเจ้าหน้าที่ในประเทศต่างๆ ในภูมิภาค (Expert Mission) ดังนั้น ปส. จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาเทคนิคการตรวจวัดกัมมันตภาพรังสีและการประเมินผลกระทบทางรังสีในสิ่งแวดล้อมและประชาชน รวมถึงการจัดทำเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยทางรังสีทั้งของสิ่งมีชีวิตในธรรมชาติและประชาชนไทย โดยอาศัยข้อมูลการตรวจวัดตัวอย่างสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย และข้อมูลพฤติกรรม การดำรงชีพ การบริโภค และอื่นๆ ของประชาชนไทย (ปัจจุบันอ้างอิงจากเกณฑ์ของต่างประเทศ ซึ่งมีความแตกต่างกันทั้งในด้านกายภาพ ชีวภาพ และพฤติกรรม การดำเนินชีวิต) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ของ ปส. ที่จะ “เป็นองค์กรนำที่มีความพร้อมด้านการกำกับดูแลและการพัฒนาเครือข่ายด้านนิวเคลียร์และรังสีในกลุ่มประเทศอาเซียน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ประชาชนและสิ่งแวดล้อม”

การใช้เครื่องกำเนิดรังสีและสารกัมมันตรังสีหลากหลายไอโซโทปด้านการแพทย์เพื่อการวินิจฉัยและการรักษา เป็นเหตุให้มีความเสี่ยงที่บุคลากรทางการแพทย์และผู้ที่เกี่ยวข้อง จะได้รับรังสีทั้งจากภายนอกและภายในร่างกายเนื่องจากการได้รับสารกัมมันตรังสีเหล่านี้เข้าสู่ร่างกายของ จากการฟุ้งกระจายของสารกัมมันตรังสีชนิดไม่ปิดผนึกที่มีอยู่ในสถานประกอบการ นอกจากนี้สารกัมมันตรังสีที่มีอยู่ในธรรมชาติและสารกัมมันตรังสีที่เกิดจากอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสียังเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ประชาชนทั่วไปมีโอกาสได้รับปริมาณรังสีเพิ่มอีกด้วย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเฝ้าระวังการได้รับรังสีของผู้ปฏิบัติงานด้านนิวเคลียร์และรังสีและประชาชน และตรวจติดตามผลกระทบจากการได้รับรังสีในกลุ่มประชากรที่เกี่ยวข้องดังกล่าว เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการอ้างอิงหากเกิดการรั่วไหลของสารกัมมันตรังสีออกสู่สิ่งแวดล้อมจากการเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสีทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบที่อาจเกิดจากประเทศเพื่อนบ้านที่มีโครงการพัฒนาและนำเทคโนโลยีนิวเคลียร์มาใช้ในวัตถุประสงค์ต่างๆ เช่น การก่อสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ การก่อสร้างเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัย เป็นต้น รวมไปถึงการนำวัสดุนิวเคลียร์หรือวัสดุกัมมันตรังสีไปใช้ในการก่อการร้าย เช่น การทำ Dirty Bomb การพัฒนาอาวุธที่มีอำนาจทำลายล้างสูง (Weapon of Mass Destruction, WMD) เป็นต้น โดยการตรวจวัดและประเมินค่าปริมาณรังสีจากภายในร่างกายของผู้ปฏิบัติงานทางรังสี และประชาชนทั่วไปที่มีโอกาสได้รับสารกัมมันตรังสีเข้าสู่ร่างกายทั้งกรณีปกติและกรณีฉุกเฉินทางรังสี ข้อมูลที่ได้จากผลการสำรวจสถานประกอบการด้านนิวเคลียร์และรังสีจะนำมาเข้าฐานข้อมูลสารกัมมันตรังสีและเครื่องกำเนิดรังสีในสถานประกอบการของประเทศไทยที่มีอยู่เดิม จำนวน ประเภท ปริมาณรังสีต่ำสุดและปริมาณรังสีเฉลี่ย

ของประชากรไทย และผู้ปฏิบัติงานด้านนิวเคลียร์และรังสีจะรวบรวมจัดทำเป็นรายงานด้านวิทยาศาสตร์ (scientific report) เพื่อรายงานไปยังคณะกรรมการว่าด้วยผลของรังสีแห่งสหประชาชาติ (United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation: UNSCEAR) และเพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าร่วมเป็นประเทศภาคี UNSCEAR นอกจากนี้จะเป็นข้อมูลการเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพ ถูกต้อง มีความน่าเชื่อถือตามหลักมาตรฐานสากล และสามารถใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงได้ การพัฒนาวิธีการตรวจวัดให้ครอบคลุมสารกัมมันตรังสีที่มีใช้ในประเทศไทย และสารกัมมันตรังสีจากกรณีอุบัติเหตุฉุกเฉินทางรังสีที่อาจเกิดขึ้นจากประเทศเพื่อนบ้าน รวมทั้งพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานเทียบเท่านานาชาติประเทศ ตลอดจนการทดสอบความใช้ได้ของวิธี ให้ถูกต้องเป็นไปตามมาตรฐานการกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสีจึงมีความจำเป็นเป็นอย่างยิ่ง เพื่อสร้างมาตรฐานวิธีการตรวจวัดและประเมินค่าปริมาณรังสีจากภายในร่างกายสำหรับการนำไปใช้ในการควบคุม กำกับดูแลความปลอดภัย ป้องกันการได้รับสารกัมมันตรังสีเข้าสู่ร่างกายของผู้ปฏิบัติงานและประชาชนที่เกี่ยวข้อง และเพื่อใช้ประกอบในการกำหนดเกณฑ์ความปลอดภัยทางรังสีของผู้ปฏิบัติงานและประชาชนของประเทศไทย

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 4.1 เพื่อเฝ้าระวังระดับรังสีในสิ่งแวดล้อมและปริมาณกัมมันตภาพรังสีในอาหารของประเทศไทย
- 4.2 เพื่อพัฒนาเทคนิคและตรวจวัดนิวไคลด์กัมมันตรังสีในตัวอย่างสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมนิวไคลด์กัมมันตรังสีที่สำคัญและเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด
- 4.3 เพื่อพัฒนาห้องปฏิบัติการตรวจวัดปริมาณรังสีในสิ่งแวดล้อมให้ได้มาตรฐานเพื่อการขอรับรองมาตรฐาน ISO/IEC – 17025
- 4.4 เพื่อศึกษาพฤติกรรมและการเคลื่อนย้ายของสารกัมมันตรังสีในสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ภายในระบบนิเวศแบบต่างๆ สำหรับการปรับปรุงแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ให้มีความถูกต้องแม่นยำมากยิ่งขึ้น
- 4.5 เพื่อประเมินปริมาณรังสีและผลกระทบทางรังสีต่อสิ่งมีชีวิตและประชาชนไทยด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์
- 4.6 เพื่อจัดทำเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยทางรังสีต่อสิ่งมีชีวิตและประชาชนไทย ร่วมกับหน่วยงานที่กำหนดระเบียบ แนวปฏิบัติ ข้อกำหนด และเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยของสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย
- 4.7 เพื่อให้มีระบบฐานข้อมูลทางรังสีและสมรรถนะเทคโนโลยีสำหรับแสดงแผนที่ปริมาณกัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อม ที่สามารถสนับสนุนข้อมูลที่มีมาตรฐานให้กับฐานข้อมูลระดับภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก และระดับนานาชาติ พร้อมทั้งใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในกรณีเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสี
- 4.8 เพื่อพัฒนาศักยภาพและเตรียมความพร้อมบุคลากรของ ปส. ในการถ่ายทอดความรู้และความชำนาญเฉพาะทางต่อประเทศในภูมิภาคอาเซียน ภายใต้เครือข่ายและกรอบความร่วมมือทางวิชาการระหว่างประเทศ
- 4.9 เพื่อจัดทำฐานข้อมูลต้นกำเนิดรังสีและสถานประกอบการด้านนิวเคลียร์และรังสีของประเทศให้ครบถ้วนสมบูรณ์
- 4.10 เพื่อพัฒนาวิธีและทดสอบความใช้ได้ของวิธีการตรวจวัดให้ครอบคลุมสารกัมมันตรังสีที่สลายตัวให้รังสีแอลฟา เบตา และแกมมา ในร่างกายมนุษย์ ที่มีใช้ในประเทศไทย และสารกัมมันตรังสี

รายละเอียดโครงการ

จากกรณีอุบัติเหตุฉุกเฉินทางรังสีที่อาจเกิดขึ้นจากประเทศเพื่อนบ้าน จากตัวอย่างทางกายภาพและชีวภาพ ให้ถูกต้องเป็นไปตามมาตรฐานการกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสี

4.11 เพื่อพัฒนาบุคลากรและห้องปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานสากล

4.12 เพื่อพัฒนาเทคนิคการตรวจวัดและประเมินความปลอดภัยจากการใช้สารไอโซโทปรังสีของผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์

4.13 เพื่อจัดทำรายงานด้านเทคนิคของประเทศไทยเสนอต่อ UNSCEAR

5. ขอบเขตของโครงการ

เป้าหมาย	ขอบเขตของโครงการ
กลุ่มผู้รับบริการ	1. ประชาชนไทย 2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน กฎระเบียบ และวิธีการปฏิบัติในการป้องกันอันตรายจากรังสีต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชน 3. หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษาของประเทศไทย 4. หน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศในภูมิภาคอาเซียน (ASEANTOM) 5. ทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (International Atomic Energy Agency, IAEA) 6. สหภาพยุโรป (European Commission, EU) 7. เจ้าหน้าที่ของ ปส. 8. ผู้ปฏิบัติงานกับสารกัมมันตรังสีชนิดไม่ปิดผนึกในหน่วยงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ 9. สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ
พื้นที่เป้าหมาย	ประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศไทย

6. กระบวนการ/ขั้นตอนของโครงการ

ระยะเวลาการดำเนินงาน ตั้งแต่เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึง เดือน กันยายน พ.ศ. 2562

กิจกรรม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
กิจกรรมที่ 1 งานวิเคราะห์และประเมิน กัมมันตภาพรังสีภาคพื้นดิน 1.1 พัฒนาเทคนิคการวิเคราะห์กัมมันตภาพรังสี ตัวอย่างในสิ่งแวดล้อม 1.2 การประเมินปริมาณรังสีและผลกระทบทาง รังสีต่อประชาชน 1.2.1 เก็บตัวอย่างอาหาร (นม, ข้าวสารและ อาหารสด) 1.2.2 เก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม (ดิน หญ้า น้ำ) รอบสถานปฏิบัติการ อ. องค์รักษ์ จ.นครนายก 1.2.3 เก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม (ดิน น้ำ หญ้า) รอบศูนย์วิจัยนิวเคลียร์ ม.สุรนารี จ.นครราชสีมา												
กิจกรรมที่ 2 งานเฝ้าระวังภัยทางรังสีในบรรยากาศ 2.1 ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์และอุปกรณ์ วิทยาศาสตร์สำหรับสถานี (กล่องบรรจุขวด ตัวอย่าง, กระดาษกรอง) 2.2 ค่าจ้างเหมาดูแลสถานีตรวจวัดปริมาณรังสี สะสมและเก็บข้อมูลการตรวจวัดปริมาณรังสี ด้วยแผ่น TLD และ/หรือ OSL												
กิจกรรมที่ 3 การศึกษาการสะสมและ การเคลื่อนย้ายของสารกัมมันตรังสีในสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศแบบต่างๆ 3.1 ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์ และสารเคมีสำหรับงาน ศึกษาการสะสมของสารรังสีในสิ่งมีชีวิต 3.2 ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์และสารเคมีสำหรับงาน ศึกษาผลกระทบทางรังสีในสิ่งมีชีวิต 3.3 ค่าสอบเทียบเครื่องชั่ง เครื่องแก้ว ไมโครปิเปต เครื่องวัดอุณหภูมิ และเครื่องวัดความเป็น กรด - ด่าง 3.4 ค่าวัสดุตัวอย่างทดลอง 3.5 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการเดินทางเพื่อซื้อ/ เก็บตัวอย่างทดลอง 3.6 ค่าจ้างเหมาบริการ - จัดการกากกัมมันตรังสี (10,000 บาท) - วิเคราะห์ผลกระทบทางรังสีต่อเซลล์ โครโมโซม หรือดีเอ็นเอในสิ่งมีชีวิต (100,000)												

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรมที่ 9 จัดซื้อปั๊มสุญญากาศ จำนวน 1 เครื่อง (38,000 บาท/ เครื่อง)																			
กิจกรรมที่ 10 จัดซื้อเครื่องกวนสารชนิดแม่เหล็กแบบให้ความร้อน จำนวน 2 เครื่อง (50,000 บาท)																			
กิจกรรมที่ 11 จัดซื้อแผ่นให้ความร้อนพร้อมระบบคนแม่เหล็กไฟฟ้า และอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด = 72,000 บาท																			
กิจกรรมที่ 12 จัดซื้อเครื่องปั่นเหวี่ยงพร้อมอุปกรณ์ประกอบจำนวน 1 ชุด = 73,000 บาท																			
กิจกรรมที่ 13 จัดซื้อไมโครไปเปต พร้อมอุปกรณ์ประกอบจำนวน 1 ชุด = 30,000 บาท																			

7. ผลผลิตและตัวชี้วัดของกิจกรรม

กิจกรรม	ผลผลิตของกิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลาดำเนินการ
1. งานวิเคราะห์และประเมินกัมมันตภาพรังสีภาคพื้นดิน	มีข้อมูลพื้นฐานการตรวจวัดรังสีในสิ่งแวดล้อมและอาหาร - ขยายพื้นที่หรือจุดเก็บตัวอย่าง	รายงานผลการวัดตามชนิดตัวอย่างและจำนวนตัวอย่างสิ่งแวดล้อมและอาหารตามแผนการดำเนินงาน	จำนวน 1 ฉบับ	1 ปี
2. งานเฝ้าระวังภัยทางรังสีในบรรยากาศ	มีข้อมูลพื้นฐานการตรวจวัดรังสีในบรรยากาศ	รายงานผลการตรวจวัดตัวอย่างในบรรยากาศ และจำนวนตัวอย่างที่ส่งมาจากสถานีเฝ้าระวังภัยทางรังสีในอากาศครบถ้วน	จำนวน 1 ฉบับ	1 ปี
3. ข้อมูลการสะสมและการเคลื่อนย้ายของสารกัมมันตรังสีในสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศแบบต่างๆ	ได้ชนิดสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยที่นำมาทำการศึกษาการสะสมและการเคลื่อนย้ายของสารรังสี	จำนวนสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยที่นำมาทำการศึกษาการสะสมและการเคลื่อนย้ายของสารรังสี	จำนวน 2 ชนิด	1 ปี

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	ผลผลิตของกิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลาดำเนินการ
4. ปริมาณรังสีและผลกระทบทางรังสีต่อสิ่งมีชีวิตและประชาชนไทยด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์	มีข้อมูลการประเมินปริมาณรังสีและผลกระทบทางรังสีต่อสิ่งมีชีวิตและประชาชนไทย	จำนวนรายงานการประเมินปริมาณรังสีและผลกระทบทางรังสีต่อสิ่งมีชีวิตและประชาชนไทย	จำนวน 1 ฉบับ	1 ปี
5. การเข้าร่วมเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับประเทศและนานาชาติ	การเผยแพร่ผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับประเทศและนานาชาติ	จำนวนผลงานวิจัยที่นำเสนอในการประชุมวิชาการระดับประเทศและนานาชาติ	จำนวน 2 เรื่อง	1 ปี
6. การประยุกต์ใช้ข้อมูลจากสถานีเฝ้าตรวจนิวไคลด์กัมมันตรังสี อาร์เอ็น 65 (RN65) และศูนย์ข้อมูลแห่งชาติ (National Data Center, N171)	การนำข้อมูลจากสถานีเฝ้าตรวจนิวไคลด์กัมมันตรังสีอาร์เอ็น 65(RN65) และศูนย์ข้อมูลแห่งชาติ (National Data Center , N171) ไปใช้ประโยชน์ในงานด้านพลเรือน	จำนวนหน่วยงานที่เชื่อมต่อหรือนำข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลแห่งชาติไปประยุกต์ในงานด้านพลเรือน	จำนวน 1 หน่วยงาน	1 ปี
7. การพัฒนาระบบมาตรฐานการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีสำหรับสาธารณชนและผู้ปฏิบัติงาน	1. ฐานข้อมูลสถานประกอบการด้านนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ/แยกประเภทของประเทศที่เป็นปัจจุบัน	1.ร้อยละความสมบูรณ์ของฐานข้อมูลสถานประกอบการด้านนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ/แยกประเภทของประเทศ (ภาคเหนือ และตะวันออกเฉียงเหนือ)	1. ร้อยละ 100 2. 1 ฉบับ	1 ปี

กิจกรรม	ผลผลิตของกิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลาดำเนินการ
	2. รายงานปริมาณการได้รับรังสีของผู้ปฏิบัติงานและประชาชนไทย	2.จำนวนรายงานปริมาณการได้รับรังสีของผู้ปฏิบัติงานและประชาชนไทย เสนอต่อ UNSCEAR (ภาคเหนือ และ ตะวันออกเฉียงเหนือ		
8.การประเมินปริมาณรังสีในสาธารณชนและผู้ปฏิบัติงานทางนิวเคลียร์และรังสี	1. มีรายงานสรุปผลการตรวจวัดปริมาณไอโอดีน-131 ภายในร่างกายของผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ 2. มีรายงานผลการทดสอบความใช้ได้ของวิธีการตรวจวัด 3. ห้องปฏิบัติการได้รับการพัฒนาให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล	1.จำนวนหน่วยงานที่ได้รับการตรวจวัดปริมาณไอโอดีน-131 ภายในร่างกายของผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ที่สำเร็จตามเป้าหมาย 2.จำนวนรายการทดสอบความใช้ได้ของวิธีการตรวจวัดสารกัมมันตรังสีที่ได้ดำเนินการสำเร็จตามเป้าหมาย 3ร้อยละความสำเร็จในการพัฒนาห้องปฏิบัติการตรวจวัดรังสีจากภายในร่างกายได้รับรองมาตรฐานสากล.	1. 8 หน่วยงาน 2. 2 รายการ 3. ร้อยละ 30	1 ปี
9. จัดซื้อปั๊มสุญญากาศจำนวน 1 เครื่อง	ปั๊มสุญญากาศ	จำนวนปั๊มสุญญากาศ	1 เครื่อง	1 ปี
10. จัดซื้อเครื่องกวนสารชนิดแม่เหล็กแบบให้ความร้อน จำนวน 2 เครื่อง	เครื่องกวนสารชนิดแม่เหล็กแบบให้ความร้อน	จำนวนเครื่องกวนสารชนิดแม่เหล็กแบบให้ความร้อน	2 เครื่อง	1 ปี

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	ผลผลิตของกิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลาดำเนินการ
11. จัดซื้อแผ่นให้ความร้อนพร้อมระบบคนแม่เหล็กไฟฟ้า และอุปกรณ์ประกอบจำนวน 1 ชุด	แผ่นให้ความร้อนพร้อมระบบคนแม่เหล็กไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ	จำนวนแผ่นให้ความร้อน พร้อมระบบคนแม่เหล็กไฟฟ้า และอุปกรณ์ประกอบ	1 ชุด	1 ปี
12. จัดซื้อเครื่องปั่นเหวี่ยงพร้อมอุปกรณ์ประกอบจำนวน 1 ชุด	เครื่องปั่นเหวี่ยงพร้อมอุปกรณ์ประกอบ	จำนวนเครื่องปั่นเหวี่ยงพร้อมอุปกรณ์ประกอบ	1 ชุด	1 ปี
13. จัดซื้อไมโครไปเปตพร้อมอุปกรณ์ประกอบจำนวน 1 ชุด	ไมโครไปเปตพร้อมอุปกรณ์ประกอบ	จำนวนไมโครไปเปตพร้อมอุปกรณ์ประกอบ	1 ชุด	1 ปี

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
1. สิ่งแวดล้อมและประชาชนไทย ได้รับการป้องกันอันตรายหรือผลกระทบทางรังสีจากกิจกรรมทางด้านนิวเคลียร์และรังสีทั้งภายในและต่างประเทศ	1. ปริมาณรังสีที่สิ่งมีชีวิตและประชาชนไทยได้รับจะต้องไม่เกินเกณฑ์ความปลอดภัยที่ยอมรับในระดับสากล	1. ค่าปริมาณรังสีที่สิ่งมีชีวิตและประชาชนได้รับต่อปีจำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน	3 ปี
2.1 บุคลากรของประเทศไทยได้รับการพัฒนาศักยภาพจนเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติและเป็นประเทศต้นแบบ 2.2 การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยทางรังสีต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนโดยอาศัย	2.1 จำนวนบุคลากรของประเทศไทยที่ให้บริการวิชาการหรือฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานในประเทศต่างๆ 2.2 จำนวนประเทศที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้และพัฒนาศักยภาพจากบุคลากร	2.1 จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน 2.2 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ประเทศ	3 ปี

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
ข้อมูลของประเทศไทย	ของประเทศไทย		
3.1 ประเทศไทย มีฐานข้อมูล สถานประกอบการ ด้านนิวเคลียร์และรังสี ของประเทศ/แยกประเภท ที่สมบูรณ์และเป็น ปัจจุบัน	3.1 ร้อยละความสำเร็จ ในการจัดทำฐานข้อมูล สถานประกอบการ ด้านนิวเคลียร์และรังสี แยกประเภทของประเทศ	ร้อยละ 100	2 ปี
3.2 รายงานปริมาณ การได้รับรังสีของ ผู้ปฏิบัติงานและ ประชาชนไทย	3.2 จำนวนรายงาน ปริมาณการได้รับรังสี ของผู้ปฏิบัติงานและ ประชาชนไทย เสนอต่อ UNSCEAR	1 ฉบับ	4 ปี
4.1 รายงานสรุปผล การตรวจวัดปริมาณ ไอโอดีน-131 ภายใน ร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน ในหน่วยงานเวชศาสตร์ นิวเคลียร์ทั้งหมด ที่สามารถทราบแนวโน้ม ปริมาณรังสีที่ได้รับ ที่สัมพันธ์กับปริมาณข สารกัมมันตรังสีที่ใช้ และความเสี่ยงต่อ สุขภาพอนามัยของ ผู้ปฏิบัติงาน	4.1 รายงานสรุปผล การประเมินความเสี่ยง ต่อสุขภาพอนามัย ที่ดำเนินการแล้วเสร็จ สมบูรณ์	1 ฉบับ	4 ปี
4.2 วิธีการตรวจวัด ที่ได้รับการทดสอบ ความใช้ได้ของวิธีการ จนสำเร็จ	4.2 จำนวนมีวิธีการ ตรวจวัดที่ได้รับการทดสอบ ความใช้ได้ของวิธีการ จนสำเร็จ	1 วิธี	2 ปี
4.3 ห้องปฏิบัติการ ได้รับการพัฒนา ให้เป็นไปตาม มาตรฐานสากล	4.3 ห้องปฏิบัติการ ตรวจวัดรังสีจากภายใน ร่างกาย ได้รับรอง มาตรฐานสากล	1 ห้อง	3 ปี

รายละเอียดโครงการ

9. ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ
ที่ปรึกษาโครงการ	นายธงชัย สุตประเสริฐ นางสุชิน อุดมสมพร	ให้คำปรึกษาการดำเนินการ ในโครงการ
หัวหน้าโครงการ	นายยุทธนา ตุ่มน้อย (กพป.) นายสุขใจ เกียรติศักดิ์วัฒนา (กผร.) น.ส.อุษา กัลลประวิทย์ นางดารุณี พิขุนทด	บริหารการดำเนินงานในโครงการ
ผู้ร่วมโครงการ	นายไมตรี ศรียา นายสมบูรณ์ โตอุดชนม์ นางเฉลิมขวัญ ปิติโสภณางกูร นางสาวสุประวีณ์ ศิริบุญประภาพ นางสาวปิยะวรรณ กฤษณังกูร นายรัชชัย อธิพิพนธกร นางสาวสุภัทรา วิเศษพจนกิจ นายภาคภูมิ อรามบุญ นางสาวปราณณิศา หงส์พิทักษ์พงศ์ นางสาวดรณวรรณ ชื่นบุผา นายอภิชาติ กงเพชร นางณัชกานต์ นาคแก้ว นายชิษณุพงศ์ ขรวิทองเขียว นายรุ่งศักดิ์ สุวรรณกลาง นางสาวทัศนีย์ สายเงิน นายจิระพงษ์ รอดภาษา นายพิเชษฐ์ ฤทธิ์แดง นางจิตติมา บ่างวิรุฬห์รักษ์ นางสาวสุจิตรา แสนสาคร นางสาวนาถนลิน ศาสตรี นายธีรวิธ ปิกขาว นายอำนาจ นุกุลธรรม นายกฤตชัย แพงศรี นางสิริวรรณ เรืองรอง น.ส.โมรีพัทธ์ ลำเจียกเทศ นายเกษม ดีศรี	ดำเนินการในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ

รายละเอียดโครงการ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ
	น.ส.ยุวันดา สุดสม นายพัฒน์วิทย์ ช่อนบุญ น.ส.สรายุรัตน์ พิทักษ์ปฐมพงศ์ นางมัลลิกา วงศ์รัตนธรรม นายวิทยา ไชยอำมาตย์	

10. งบประมาณในการดำเนินโครงการ รวมทั้งสิ้น 1,275,000 บาท

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
กิจกรรมที่ 1 1. งานวิเคราะห์และ ประเมินกัมมันตภาพรังสี ภาคพื้นดิน (294,500 บาท)	1.1 พัฒนาเทคนิคการวิเคราะห์กัมมันตภาพรังสี ตัวอย่างในสิ่งแวดล้อม (254,820) 1.1.1 จัดซื้อสารเคมี (กรด-ด่าง)และสารรังสี มาตรฐาน (144,100 บาท) 1.1.2 วัสดุวิทยาศาสตร์ เช่น อุปกรณ์เก็บและ เตรียมตัวอย่าง (9,720 บาท) 1.1.3 บำรุงรักษาเครื่องมือ (9,000 บาท) 1.1.4 ไนโตรเจนเหลว (92,000 บาท) 1.2 การประเมินปริมาณรังสีและผลกระทบทาง รังสีต่อประชาชน (39,680) 1.2.1 เก็บตัวอย่างอาหาร (นม,ข้าวสารและ อาหารสด) - จัดซื้อนมดิบและนมพาสเจอร์ไรส์ จำนวน 4 ตัวอย่าง = (4 ตัวอย่าง x 200 บาท/ ตัวอย่าง x 3 ครั้ง) =2,400 บาท - คำน้ำมันรถยนต์ (4,800 บาท) (1,100 บาท x 3 ครั้ง = 3,300 บาท) + (500 บาท/ครั้ง x 3 = 1,500 บาท) = 4,800 บาท - จัดซื้อข้าวสารจากโรงสีข้าว 2 จังหวัด จำนวน 2 ตัวอย่าง = (2 ตัวอย่าง x 250 บาท/ตัวอย่าง x 2 ครั้ง) = 1,000 บาท	ต.ค.-ธ.ค 61 พ.ย.61-ก.พ. 62 ธ.ค 61-ม.ค.62 ธ.ค 2561 พ.ย.,มี.ค.,กค.62 ก.พ, ก.ค 62	144,100 9,720 9,000 92,000 21,400 2,400 4,800 3,200

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
	ค่าน้ำมันรถยนต์ = $(1,100 \text{ บาท} \times 2 \text{ ครั้ง})$ = 2,200 บาท		
	- จัดซื้อข้าวสารและดินนา จากชาวนา 5 จังหวัด (5,000 บาท) จังหวัดละ 1,000 บาท	ม.ค.,เม.ย.,พ.ค. ก.ค.,ส.ค.62	5,000
	- จัดซื้ออาหารสด/ผักสด (กรุงเทพฯ) = (6,000 บาท)	ก.พ. 62	6,000
	1.2.2 เก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม (ดิน ภูเขา น้ำ) รอบสถานปฏิบัติการ อ. องค์รักษ์ จ. นครนายก	ต.ค.61-ก.ย 62	7,200
	- ฝุ่นกัมมันตรังสี (องค์รักษ์/บางนา) - ค่าทางด่วน $(100 \text{ บาท/เดือน} \times 12 \text{ เดือน})$ = (1,200 บาท) ไปกรมอุตุนิยมวิทยา (กรุงเทพฯ) - ค่าน้ำมัน $(500 \text{ บาท/ครั้ง/เดือน} \times 12 \text{ เดือน})$ = (6,000 บาท) ไป อ.องค์รักษ์ จ. นครนายก	ต.ค.61-ก.ย 62	1,200
	1.2.3 เก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม (ดิน น้ำ ภูเขา) รอบศูนย์วิจัยนิวเคลียร์ ม.สุรนารี จ.นครราชสีมา	ก.พ., ก.ค.62	11,080
	- ค่าที่พัก 800 บาท/คืน $(800 \text{ บาท} \times 3 \text{ คน}$ $\times 1 \text{ คืน} \times 2 \text{ ครั้ง})$ = (4,800 บาท)		
	- ค่าเบี้ยเลี้ยง = $(3 \text{ คน} \times 2 \text{ วัน} \times 2 \text{ ครั้ง}$ $\times 240 \text{ บาท/วัน})$ = (2,880 บาท)		
	- ค่าน้ำมัน $(2 \text{ ครั้ง} \times 1,700 \text{ บาท/ครั้ง})$ = 3,400 บาท		
			6,000
กิจกรรมที่ 2 งานเฝ้าระวังภัย ทางรังสีในบรรยากาศ (88,000 บาท)	2.1 ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์และอุปกรณ์ วิทยาศาสตร์ สำหรับสถานี (กล่องบรรจุขวด ตัวอย่าง, กระจาดากรอง)	พ.ย. – ธ.ค 61	38,000
	2.2 ค่าจ้างเหมาดูแลสถานีตรวจวัดปริมาณรังสี สะสมและเก็บข้อมูลการตรวจวัดปริมาณรังสีด้วย แผ่น TLD และ/หรือ OSL	ส.ค. 62	50,000
กิจกรรมที่ 3 การศึกษา การสะสมและการเคลื่อนย้าย ของสารกัมมันตรังสีใน สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม ในระบบนิเวศแบบต่างๆ	3.1 ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์ และสารเคมีสำหรับงาน ศึกษาการสะสมของสารรังสีในสิ่งมีชีวิต	ต.ค. 61	5,000
	3.2 ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์และสารเคมีสำหรับ งานศึกษาผลกระทบทางรังสีในสิ่งมีชีวิต	พ.ย.61	5,000
	3.3 ค่าสอบเทียบเครื่องชั่ง เครื่องแก้ว	ธ.ค. 61	3,880

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
	- ค่าน้ำมันรถยนต์รับตัวอย่าง ศูนย์วิจัยประมงฯสมุทรปราการ = 2,400 บาท (600 บาท X 4 ครั้ง = 2,400 บาท) 4.4 การเดินทางเพื่อเก็บตัวอย่างพืช ดิน น้ำผิวดิน จำนวน 2 ครั้ง - ค่าเบี้ยเลี้ยง = 10,080 บาท (3 คน X 7 วัน X 240 บาท x 2 ครั้ง = 10,080 บาท) - ค่าที่พัก = 28,800 บาท (3 คน X 6 คืน X 800 บาท x 2 ครั้ง = 28,800 บาท) - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการเดินทาง เพื่อเก็บตัวอย่าง = 20,000 บาท (10,000 บาท/ครั้ง x 2 ครั้ง) = 20,000 บาท	ธ.ค.61 , มิ.ย.62	58,880
กิจกรรมที่ 5. การเข้าร่วม เสนอผลงานวิจัยในการ ประชุมวิชาการ ระดับประเทศและ นานาชาติ (20,400 บาท)	5.1 เข้าร่วมเสนอผลงานในการประชุมวิชาการ ภายในประเทศ จำนวน 1 ครั้ง - ค่าเบี้ยเลี้ยง = 1,200 บาท (1 คน x 5 วัน x 240 บาท x 1 ครั้ง = 1,200 บาท) - ค่าที่พัก = 3,200 บาท (1 คน x 4 คืน x 800 บาท x 1 ครั้ง = 3,200 บาท) - ค่าพาหนะ = 6,000 บาท (6,000 บาท/ครั้ง x 1 คน x 1 ครั้ง = 6,000 บาท) - ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ค่าลงทะเบียน ค่าโปสเตอร์ เป็นต้น = 10,000 บาท (10,000 บาท/ครั้ง x 1 คน x 1 ครั้ง = 10,000 บาท)	ม.ค. 62	20,400

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
กิจกรรมที่ 6. การประยุกต์ใช้ข้อมูลจาก สถานีเฝ้าตรวจนิวไคลด์ กัมมันตรังสี อาร์เอ็น 65 (RN65) และศูนย์ข้อมูล แห่งชาติ (National Data Center, N171) (22,280 บาท)	6.1 การเดินทางติดต่อ ประสานงานกับสถานีวัด ความสั่นสะเทือนของพิภพ PS41 ที่จังหวัด เชียงใหม่ - ค่าเบี้ยเลี้ยง = 2,880 บาท (4 คน X 3 วัน X 240 บาท x 1 ครั้ง = 2,880 บาท) - ค่าตัวเครื่องบินไป-กลับ ชั้นประหยัด = 8,000 บาท (4 คน X 2,000 บาท x 1 ครั้ง = 8,000 บาท) - ค่าที่พัก = 6,400 บาท (4 คน X 2 คืน X 800 บาท x 1 ครั้ง = 6,400 บาท) - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการเดินทาง = 5,000 บาท (5,000 บาท/ครั้ง x 1 ครั้ง = 5,000 บาท)	ม.ค.62	22,280
กิจกรรมที่ 7 การพัฒนา ระบบมาตรฐานการกำกับ ดูแลความปลอดภัยทาง นิวเคลียร์และรังสี สำหรับสาธารณชนและ ผู้ปฏิบัติงาน (237,490 บาท)	7.1 การสำรวจ/จัดทำฐานข้อมูลสถาน ประกอบการด้านนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ/ แยกประเภท (ภาคเหนือและอีสาน) 9 จังหวัด 1. ค่าที่พัก 800 บาท x 2 คน x 3 วัน x 9 จังหวัด = 43,200 บาท 2. ค่าเบี้ยเลี้ยง 240 บาท x 2 คน x 3 วัน x 9 จังหวัด = 12,960 บาท 3. ค่าพาหนะเดินทาง (เครื่องบินโดยสาร) เครื่องบินโดยสาร ไป-กลับ กรุงเทพฯ - จังหวัด เป้าหมาย (ชั้นประหยัด) สำหรับเจ้าหน้าที่ ปส. (2,500 บาท/เที่ยว x 2 เที่ยวบิน/คน x 2 คน x 9 จังหวัด = 90,000 บาท 4. ค่าพาหนะเดินทาง (รถตู้รวมค่าน้ำมัน) สำหรับ ปฏิบัติงานในพื้นที่เป้าหมายและจังหวัดใกล้เคียง (2,500 บาท/คัน x 3 วัน x 9 ครั้ง = 67,500 บาท)	พ.ย. 61-30 มิ.ย.62	237,490

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
	5. ค่าพาหนะ (แท็กซี่) = 14,400 บาท สำหรับเจ้าหน้าที่ ปส. เดินทาง ไป - กลับ ระหว่าง ที่พัก - สนามบิน (400 บาท/เที่ยว × 2 เที่ยว/คน × 2 คน × 9 ครั้ง) 6. ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์ = 9,430 บาท 7.2 รวบรวมข้อมูลที่ได้จัดเก็บเข้าฐานข้อมูลและ วิเคราะห์ข้อมูลปริมาณการได้รับรังสีของ ผู้ปฏิบัติงาน และประชาชนทั่วไป เพื่อจัดทำรายงานเสนอต่อ UNSCEAR ต่อไป		
กิจกรรมที่ 8 การประเมิน ปริมาณรังสีในสาธารณชน และผู้ปฏิบัติงานทาง นิวเคลียร์และรังสี (218,110 บาท)	8.1 การตรวจวัดและประเมินค่าปริมาณรังสีจาก ภายในร่างกายของผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงาน เวชศาสตร์นิวเคลียร์ด้วยวิธีตรวจวัดโดยตรงที่ ไทรอยด์ (115,940 บาท) เดินทางไปตรวจวัดและประเมินค่าปริมาณรังสี จากภายในร่างกายในหน่วยงานเวชศาสตร์ นิวเคลียร์ เขตภูมิภาค โดยเดินทาง จำนวน 3 ครั้ง มีค่าใช้จ่ายดังนี้ 1. ค่าเบี้ยเลี้ยง = 17,280 บาท (240 บาท/วัน × 6 วัน/คน × 4 คน/ครั้ง × 3 ครั้ง = 17,280 บาท) 2. ค่าที่พัก = 48,000 บาท (800 บาท/คืน × 5 คืน/คน × 4 คน/ครั้ง × 3 ครั้ง = 48,000 บาท) 3. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง = 11,587 บาท/ครั้ง × 3 ครั้ง = 34,760 บาท สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายใน การซื้อน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อออกตระเวนตรวจวัด และประเมินค่าปริมาณรังสีจากภายในร่างกายใน หน่วยงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ เขตภูมิภาค ในพื้นที่ต่างๆ 4. ค่ายานพาหนะ (รถตู้) = 15,900 บาท (5,300 บาท/ครั้ง × 3 ครั้ง = 15,900 บาท)	ธ.ค.61-พ.ค.62	115,940

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
	8.2 จัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์ สารเคมี สารรังสีมาตรฐาน ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์ และ ปรับเทียบเครื่องมือเพื่อใช้ในการศึกษาทดลองวิธี วิเคราะห์ = 52,170 บาท	ธ.ค.61- มี.ค.62	52,170
	8.3 การทดสอบความชำนาญในการวิเคราะห์ (Proficiency test) ระหว่างห้องปฏิบัติการ กับ หน่วยงานอื่นๆ หรือหน่วยงานต่างประเทศที่เป็น ที่ยอมรับ (50,000 บาท) - ค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมในการทดสอบ ความชำนาญกับหน่วยงานต่างประเทศ (เช่น ค่าลงทะเบียน, ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เป็นต้น)	มี.ค. 62	50,000
งบลงทุน-จัดหารุภัณฑ์	1. ปืนสุญญากาศ จำนวน 1 เครื่อง (38,000 บาท/เครื่อง)	ธ.ค. 61	38,000
	2. เครื่องกวนสารชนิดแม่เหล็กแบบให้ความร้อน (2 เครื่อง x 25,000 บาท/เครื่อง) = (50,000 บาท)	ธ.ค. 61	50,000
	3. แผ่นให้ความร้อน พร้อมระบบคน แม่เหล็กไฟฟ้า และอุปกรณ์ประกอบ จำนวน 1 ชุด = 72,000 บาท	ธ.ค. 61	72,000
	4. เครื่องปั่นเหวี่ยงพร้อมอุปกรณ์ประกอบจำนวน 1 ชุด = 73,000 บาท	ธ.ค. 61	73,000
	5. ไมโครไปเปต พร้อมอุปกรณ์ประกอบจำนวน 1 ชุด = 30,000 บาท	ธ.ค. 61	30,000

11. ประโยชน์ที่จะได้รับ

11.1 เกณฑ์ความปลอดภัยทางรังสีต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนที่มีมาตรฐานทั้งในสภาวะปกติ และฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี และเป็นต้นแบบในการจัดทำเกณฑ์ความปลอดภัยดังกล่าวกับ ประเทศภายใต้เครือข่าย ASEANTOM

11.2 สิ่งแวดล้อมและประชาชนไทยได้รับการป้องกันผลกระทบทางรังสีที่เกิดจากกิจกรรมทาง ด้านนิวเคลียร์และรังสีจากทั้งภายในและภายนอกประเทศ

11.3 ระบบฐานข้อมูลทางรังสีที่ได้มาตรฐาน สามารถสนับสนุนข้อมูลให้กับฐานข้อมูลระดับภูมิภาค เอเชีย - แปซิฟิก และระดับนานาชาติ และยังสามารถใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงที่ในกรณีฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี

รายละเอียดโครงการ

11.4 สมาร์ทเทคโนโลยีที่สามารถเชื่อมต่อข้อมูลเพื่อแสดงแผนที่ปริมาณกัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อมทั้งจากสถานีเฝ้าระวังภัยทางรังสีของประเทศ ห้องปฏิบัติการทางรังสี และเครือข่ายสถานีเฝ้าตรวจระหว่างประเทศ

11.5 บุคลากรของประเทศไทยได้รับการพัฒนาศักยภาพและมีโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้เชี่ยวชาญในระดับนานาชาติ

11.6 บุคลากร ผู้เชี่ยวชาญของประเทศไทยได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ เพิ่มมากยิ่งขึ้น

11.7 ข้อมูลจากเครือข่ายเฝ้าตรวจระหว่างประเทศภายใต้สนธิสัญญาว่าด้วยการห้ามทดลองอาวุธนิวเคลียร์โดยสมบูรณ์ สำหรับการแจ้งเตือนภัยสันติ การแจ้งเตือนการฟุ้งกระจายของสารรังสี และมลพิษอื่นๆ และการศึกษาด้านนิเวศวิทยา เป็นต้น

11.8 ส่งเสริมการบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานภายในประเทศ ในภูมิภาคอาเซียน และระหว่างองค์กรนานาชาติ เช่น IAEA EU และ CTBTO เป็นต้น

12. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการนำไปใช้
1.อุปกรณ์/เครื่องมือวิทยาศาสตร์ เกิดชำรุดในขณะปฏิบัติงาน	งานมีความล่าช้าและอาจเกิดการเสียหาย	บำรุงรักษา และทำความสะอาดเครื่องมือให้ใช้งานได้ปกติ	กลุ่มเฝ้าตรวจกัมมันตภาพรังสี (กฟร.)
2. บุคลากรมีน้อยไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน เช่นออกเก็บตัวอย่างจากต่างจังหวัด	ผู้ที่ปฏิบัติงานประจำอยู่จะต้องออกไปเก็บตัวอย่างเอง ทำให้งานขาดช่วงได้	เพิ่มบุคลากรให้เพียงพอ กับงานประจำที่จะต้องเพิ่มและขยายพื้นที่เก็บตัวอย่างแต่ละปี	กลุ่มเฝ้าตรวจกัมมันตภาพรังสี (กฟร.)
3.การขยายพื้นที่เก็บตัวอย่างทุกปี	ไม่สามารถดำเนินการวิเคราะห์ผลให้ทันเวลา	เครื่องมือจะต้องมีเพียงพอกับการใช้งานหรือตัวอย่างที่เพิ่มขึ้น	กลุ่มเฝ้าตรวจกัมมันตภาพรังสี (กฟร.)
4. การขอรับใบอนุญาตดำเนินงานห้องปฏิบัติการนิเวศวิทยารังสีทางรังสี	ไม่สามารถทำการทดลองผลกระทบทางรังสีต่อสิ่งมีชีวิตได้	เร่งแต่งตั้งคณะกรรมการภายใน ปส. เพื่อขอรับใบอนุญาตดำเนินงานห้องปฏิบัติการนิเวศวิทยาทางรังสี	กลุ่มวิจัยและพัฒนา ด้านความปลอดภัย (กฟป.)

13. วิธีการติดตามและประเมินผล

ติดตามผลและประเมินผลได้จากตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายที่กำหนด และรายงานผลการดำเนินงานทุก 3 เดือน

**กลุ่มที่ 4 : โครงการสร้างความ
ตระหนักและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์
ด้านนิวเคลียร์และรังสี**

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กยผ.

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน		คำนำหน้า ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
โครงการ : ส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับนิวเคลียร์	แผนเงิน ผล ร้อยละ คงเหลือ		กยผ. และ ศจว.	1,615,000	5,000	170,000	240,000	210,000	200,000	180,000	200,000	135,000	110,000	140,000	25,000	-		
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				1,615,000	5,000	170,000	240,000	210,000	200,000	180,000	200,000	135,000	110,000	140,000	25,000	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	100			5	15	25	35	45	55	65	75	85	90	95	100		
	ผล																	
งบดำเนินงาน	แผน	บาท		1,615,000	5,000	170,000	240,000	210,000	200,000	180,000	200,000	135,000	110,000	140,000	25,000	-		
(1,615,000 บาท)	ผล																	
กิจกรรมที่ 1. ส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับนิวเคลียร์				1,615,000	5,000	170,000	240,000	210,000	200,000	180,000	200,000	135,000	110,000	140,000	25,000	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	100			5	15	25	35	45	55	65	75	85	90	95	100		
1.1 ผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และประชาสัมพันธ์ รูปแบบต่าง ๆ			ทั่วประเทศ	695,000		100,000	100,000	90,000	90,000	70,000	90,000	45,000	40,000	70,000				
1.2 ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อวิทยุ			ทั่วประเทศ	125,000		20,000	25,000	20,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000				
1.3 ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อโทรทัศน์			ทั่วประเทศ	150,000			30,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	10,000	10,000				
1.4 ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์			ทั่วประเทศ	195,000			35,000	30,000	30,000	30,000	30,000	20,000	10,000	10,000				
1.5 ประชาสัมพันธ์อื่น ๆ อาทิ สื่อออนไลน์			ทั่วประเทศ	235,000		20,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	20,000	20,000	20,000	5,000			
1.6 บริหารจัดการด้านการประชาสัมพันธ์			ทั่วประเทศ	215,000	5,000	30,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000			

แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

โครงการส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับนิวเคลียร์

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี : ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- เป้าหมายบริการกระทรวง : พัฒนากำลังคน และสร้างความตระหนักรู้ด้าน วทน. เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของประเทศ
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน : ประชาชนมีทัศนคติที่ดีและมีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยของพลังงานนิวเคลียร์และรังสี
- ผลผลิต/โครงการ : ประชาชนได้รับความรู้ความเข้าใจด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสี
- กิจกรรม : ส่งเสริมความตระหนักและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสี

3. ความสำคัญของโครงการ / หลักการและเหตุผล

คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบให้จัดทำยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) โดยได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานของเทคโนโลยีนิวเคลียร์ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี 3 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านความมั่นคง การเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางนิวเคลียร์และรังสี ทั้งในและต่างประเทศเพื่อพัฒนาประเทศไทย ให้มีเครือข่ายในการกำกับดูแลการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีได้อย่างมีประสิทธิภาพ มั่นคง และปลอดภัย

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน พัฒนานำเอาเทคโนโลยีนิวเคลียร์และรังสีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อภาคเศรษฐกิจของประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน ถ่ายทอดและสร้างความตระหนักแก่ประชาชนทุกช่วงวัย ให้มีความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีอย่างปลอดภัย

และสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ เป็นหน่วยงานในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มียุทธศาสตร์ของสำนักงานฯ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาความพร้อมด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ทั้งภายในและต่างประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การส่งเสริมถ่ายทอดความรู้และสร้างความตระหนักด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการดำเนินงานเพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 3 ของยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี และยุทธศาสตร์ที่ 3 ของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ประกอบกับปัจจุบันมักมีข่าวสารจากแหล่งอื่นที่ส่งผลให้เกิดทัศนคติเชิงลบ อาทิ ข่าวอุบัติเหตุนิวเคลียร์จากต่างประเทศ การนำเรื่องราวนิวเคลียร์มาสร้างเป็นภาพยนตร์เชิงลบ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการเผยแพร่ความรู้ และสร้างความตระหนัก รวมทั้ง สร้างการมีส่วนร่วม

รายละเอียดโครงการ

ด้านความปลอดภัยจากการใช้พลังงานปรมาณูให้แก่ประชาชน เพื่อความเข้มแข็งของสังคม ชุมชนและท้องถิ่นของประเทศไทย โดยดำเนินการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อรูปแบบต่าง ๆ อาทิ สื่อโทรทัศน์ สื่อวิทยุ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อมัลติมีเดีย

นอกจากนี้ หลังจากพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ได้เริ่มบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. 2560 นั้น ได้เกิดกระแสวิพากษ์วิจารณ์เป็นอย่างมากในวงการทันตแพทย์ไทย เกี่ยวกับการกำกับดูแลเครื่องเอกซเรย์ทันตกรรม และข้อมูลที่แพร่ออกไปในวงกว้างนั้น มีการบิดเบือนข้อเท็จจริงจากเดิม ดังนั้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจและชัดเจนในข้อเท็จจริงสู่ประชาชน รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้อง จึงมีความจำเป็นต้องการสร้าง ความตระหนักเชิงรุกให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องมากขึ้นกว่าเดิม

4. วัตถุประสงค์

- 4.1 เพื่อผลิตสื่อความรู้เกี่ยวกับพลังงานนิวเคลียร์และรังสี รวมทั้งความปลอดภัยในการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี
- 4.2 เพื่อเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ความรู้ความเข้าใจ สร้างทัศนคติที่ดีและความเชื่อมั่นต่อสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ และความปลอดภัยในการใช้ประโยชน์จากพลังงานปรมาณู
- 4.3 เพื่อเผยแพร่ความรู้พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559
- 4.4 เพื่อประชาสัมพันธ์ระบบกำกับดูแลความปลอดภัยด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสีของประเทศไทย

5. ขอบเขตของโครงการ

	ขอบเขตของโครงการ
กลุ่มผู้รับบริการ	- ผู้ได้รับใบอนุญาตจาก ปส. / ผู้ประกอบการที่มีการใช้รังสี - บุคลากรทางการศึกษา สื่อมวลชน และประชาชนทั่วไป
พื้นที่เป้าหมาย	- สถานที่ที่มีการขออนุญาตใช้พลังงานปรมาณูทั่วประเทศทุกพื้นที่ของประเทศไทย - ทุกพื้นที่ของประเทศไทย

6. กระบวนการ / ขั้นตอนของโครงการ

งบประมาณ 1,615,000 บาท

ระยะเวลาการดำเนินงาน ตั้งแต่ เดือนตุลาคม 2561 ถึง กันยายน 2562

กิจกรรม	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
กิจกรรมที่ 1. ส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับนิวเคลียร์												
1.1 ส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับนิวเคลียร์												
• หาข้อมูล ออกแบบสื่อรูปแบบต่าง ๆ	←											→
• ติดต่อโรงพิมพ์	←											→
• ส่งต้นฉบับและจัดพิมพ์					←							→

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1.2 ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อวิทยุ - วางแผน และเลือกสื่อ - ขออนุมัติว่าจ้างดำเนินการ - ผลิตและออกอากาศ	↔	↔	←									
1.3 ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อโทรทัศน์ - วางแผน และเลือกสื่อ - ขออนุมัติว่าจ้างดำเนินการ - ผลิตและออกอากาศ		↔	↔					→				
1.4 ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ - วางแผนและเลือกสื่อ - ขออนุมัติว่าจ้างดำเนินการ - ผลิตและเผยแพร่	↔		↔	↔	←							→
1.5 ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่ออื่นๆ สื่อเคลื่อนที่ สื่อออนไลน์ facebook youtube website - วางแผนและเลือกสื่อ - ขออนุมัติว่าจ้างดำเนินการ - ผลิตและเผยแพร่	↔	↔		←								
1.6 การบริหารจัดการด้านประชาสัมพันธ์ อื่นๆ - วางแผน - ขออนุมัติ/ดำเนินการ	←	←			→							→

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
กิจกรรมที่ 1. ส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับนิวเคลียร์			
1.1 ผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อมัลติมีเดีย และประชาสัมพันธ์รูปแบบต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 10 รายการ อาทิ วารสารประมาณเพื่อสันติ แผ่นพับ หนังสืออ่านนอกเวลาโปสเตอร์ VDO infographic CD/DVD แผ่นพับ สมุดปกอ่อน สรุปผลการดำเนินงานประจำปี สปอตหรือสารคดีวิทยุ โทรทัศน์ (695,000 บาท)	วัสดุโฆษณาเผยแพร่ - แผ่นพับ A4 พับครึ่งเป็น A5 กระดาษปอนด์ 80 gsm. จำนวน 10,000 แผ่น (10 รายการ x 9,000 = 90,000 บาท) - ค่าพิมพ์หนังสือ พร้อมทำอาร์ตเว็ค จำนวน 2,000 เล่ม จำนวน 64 หน้า กระดาษปอนด์ 80 gsm. (8 หน้ายก) (5 รายการ x 28,000 = 140,000 บาท) - CD-ROM 5,000 แผ่น (4 รายการ x 25,000 = 100,000 บาท) - DVD5 5,000 แผ่น(2 รายการ x 42,500 = 85,000 บาท) - โปสเตอร์ ขนาด A3 กระดาษปอนด์ 100 gsm. จำนวน 5,000 แผ่น (4 รายการ x 15,000 = 60,000 บาท)	ต.ค.61 – ก.ย.62	695,000

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
	- สารคดีสั้นและรายการสั้นทั่วไป ความยาวไม่น้อยกว่า 30 วินาที ไม่เกิน 5 นาที (2 ครั้ง x 50,000 = 100,000 บาท) - สปอตโทรทัศน์ ความยาวไม่น้อยกว่า 30 วินาที ไม่เกิน 5 นาที (2 ครั้ง x 30,000 บาท = 60,000 บาท) - สปอตวิทยุ ความยาวไม่น้อยกว่า 30 วินาที ไม่เกิน 5 นาที (6 ครั้ง x 1,000 บาท = 6,000 บาท) - ค่าแปลเอกสาร ไทย-อังกฤษ (300 บาท x 90 หน้า) = 27,000 บาท - ค่าแปลเอกสาร อังกฤษ-ไทย (300 บาท x 90 หน้า) = 27,000 บาท		
1.2 ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อวิทยุ ไม่น้อยกว่า 250 ครั้ง (125,000 บาท)	<u>วัสดุโฆษณาเผยแพร่</u> 1) สปอต ทั่วประเทศ 30 วิ/ครั้ง (จำนวน 50 ครั้ง x 1,500 = 75,000 บาท) 2) สารคดี บทความ ไม่เกิน 5 น./ครั้ง เขตกรุงเทพฯ และ ปริมณฑล จำนวน 20 ครั้ง x 2,000 บาท = 40,000 บาท 3) สารคดี บทความ ไม่เกิน 5 น./ครั้ง ต่างจังหวัด จำนวน 20 ครั้ง x 500 บาท = 10,000 บาท	พ.ย. 61 – พ.ค. 62	125,000
1.3 ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อโทรทัศน์ ไม่น้อยกว่า 5 ครั้ง (สื่อบุ, รายงานพิเศษ ฯลฯ) (150,000 บาท)	<u>วัสดุโฆษณาเผยแพร่</u> - การเผยแพร่สื่อบุข่าวและรายงานพิเศษ (ระดับ A) (5 ครั้ง x 30,000 บาท = 150,000 บาท)	ต.ค. 61 – ก.ค. 62	150,000
1.4 ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ ไม่น้อยกว่า 10 ครั้ง (195,000 บาท)	<u>วัสดุโฆษณาเผยแพร่</u> เผยแพร่ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ หรือสื่อหนังสือพิมพ์ที่มีสื่อออนไลน์ ควบคู่กัน และที่เป็นที่นิยมของกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกัน - (195 คอลัมน์นี้ x 1,000 บาท = 195,000 บาท)	ต.ค. 61 – ก.ค. 62	195,000
1.5 ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่ออื่นๆ สื่อเคลื่อนที่ สื่อออนไลน์ facebook youtube website ไม่น้อยกว่า 10 ครั้ง (235,000 บาท)	<u>วัสดุโฆษณาเผยแพร่</u> ค่าประชาสัมพันธ์สื่อออนไลน์ รายวัน/รายสัปดาห์ จำนวน 100 ครั้ง x 2,350 บาท = 235,000 บาท	ต.ค. 61 – ก.ค. 62	235,000
1.6 การบริหารจัดการ ด้านประชาสัมพันธ์อื่นๆ ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ ด้านประชาสัมพันธ์อื่น ๆ อาทิ การจัด ประชุมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการ ประชาสัมพันธ์และสื่อเผยแพร่ การส่ง บุคลากรเข้าร่วมอบรมพัฒนาความรู้ ด้านประชาสัมพันธ์ ทำงานนอกเวลา ล้างรูป การจัดบอร์ดนิทรรศการ ฯลฯ (215,000 บาท)	- ค่าส่งเวลา 50 บาท/ชม. x 3 ชม. x 20 คน x 20 วัน = 60,000 บาท - ล้างอัดรูป 1,000 แผ่น x 3 บาท x 12 เดือน = 36,000 บาท - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม 30 คน x 6 ครั้ง x 35 บาท = 6,300 บาท - แบตเตอรี่เก็บประจุ สำหรับวัสดุโฆษณาเผยแพร่ เช่น แฟรช กล้องถ่ายรูป รีโมท ฯลฯ - ขนาด AA (4 ก้อน) 4 ครั้งต่อปี x 800 บาท = 3,200 บาท - ขนาด AAA (2 ก้อน) 4 ครั้งต่อปี x 600 บาท = 2,400 บาท - ค่าวัสดุสำหรับโฆษณาเผยแพร่อื่น ๆ อาทิ ไว้นิลที่บัส แสง ไวนิลโปร่งแสง 20 ครั้ง x 1,400 บาท = 28,000 บาท - ค่าลงทะเบียน ในการส่งบุคลากรเข้าร่วมอบรมพัฒนาความรู้ ด้านประชาสัมพันธ์ = 79,100 บาท	ก.ค. - ก.ย. 62	215,000

รายละเอียดโครงการ

7. ผลผลิตและตัวชี้วัด

กิจกรรม	ผลผลิตของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
ส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับนิวเคลียร์	ความถี่ในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับพลังงานปรมาณู และความปลอดภัยในการใช้ประโยชน์จากพลังงานปรมาณู	จำนวนครั้งในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับพลังงานปรมาณู และความปลอดภัยในการใช้ประโยชน์จากพลังงานปรมาณู	ไม่ต่ำกว่า 1,000 ครั้ง	12 เดือน

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
กลุ่มเป้าหมายได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับพลังงานปรมาณู และความปลอดภัยในการใช้ประโยชน์จากพลังงานปรมาณูมากขึ้น	- ร้อยละของการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่มากขึ้นของประชาชน เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา	ร้อยละ 10	12 เดือน
	- ร้อยละของประชาชนที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับพลังงานปรมาณู และความปลอดภัยในการใช้ประโยชน์จากพลังงานปรมาณู มีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น	ร้อยละ 80	12 เดือน

9. ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ
ที่ปรึกษาโครงการ	นางสุชิน อุดมสมพร ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน	ส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินการ
หัวหน้าโครงการ	นางสาวกรรณิกา มณีวรรณ หัวหน้ากลุ่มส่งเสริมฝึกอบรมและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์	บริหารโครงการ
ผู้ร่วมโครงการ	นายธวัชชัย เต็งชัยภูมิ, นางสาวนุชจริย สัจจา	ปฏิบัติการให้ประสบความสำเร็จ

10. ประโยชน์ที่จะได้รับ

10.1 ได้สื่อความรู้เกี่ยวกับพลังงานปรมาณู และความปลอดภัยในการใช้ประโยชน์จากพลังงานปรมาณู รูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสมต่อความหลากหลายของกลุ่มเป้าหมาย

10.2 ประชาชนที่ได้รับข่าวสารผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ มีความรู้ความเข้าใจและทัศนคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับพลังงานปรมาณูมากยิ่งขึ้น

10.3 ประชาชนเกิดความเชื่อมั่นต่อการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

11. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการนำไปใช้
สื่อเอกสารเผยแพร่	เนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นเรื่องที่ยากต่อความเข้าใจ อีกทั้งด้วยงบประมาณที่อาจมีไม่เพียงพอทำให้ไม่สามารถผลิตสื่อในรูปแบบที่น่าสนใจได้	ออกแบบสื่อให้น่าสนใจ เข้าใจง่ายและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น	กลุ่มส่งเสริมฝึกอบรมและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์
สื่อโทรทัศน์ และสื่อวิทยุ	การเผยแพร่ออกอากาศผ่านสื่อดังกล่าวอาจเข้าถึงประชาชนได้น้อย เนื่องจากงบประมาณที่มีไม่เพียงพอ ทำให้สามารถออกอากาศได้เฉพาะในรายการหรือช่วงเวลาที่มีปริมาณผู้ชมน้อย	หาช่องทางรายการของสื่อดังกล่าว ที่เป็นที่น่าสนใจของประชาชน แต่ใช้งบประมาณที่อยู่ในวงเงินที่สามารถทำได้	กลุ่มส่งเสริมฝึกอบรมและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

12. วิธีการติดตามและประเมินผล

ประเมินผลโครงการอย่างสม่ำเสมอ และเป็นไปตามหลักวิชาการโดยหน่วยงานที่สาม ที่มีความน่าเชื่อถือ และเป็นที่ยอมรับในการติดตามและประเมินผล

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กยผ.

หน่วย : บาท

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน		คำนำหน้า ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
โครงการ : สร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์	แผนเงิน ผล ร้อยละ คงเหลือ		กทม. และ จรจว.	1,785,000	-	50,000	100,000	105,000	130,000	100,000	1,080,000	80,000	70,000	50,000	20,000	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละสะสม)	แผนงาน ผล	100			5	15	25	35	45	55	65	75	85	90	95	100		
งบดำเนินงาน (1,785,000 บาท)	แผน ผล	บาท		1,785,000	-	50,000	100,000	105,000	130,000	100,000	1,080,000	80,000	70,000	50,000	20,000	-		
กิจกรรมที่ 1. สร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์				1,525,000	-	30,000	80,000	85,000	50,000	80,000	1,060,000	60,000	50,000	30,000	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	85				5	10	20	30	40	50	60	70	75	80	85		
1.1 นิทรรศการสัญจร			ทั่วประเทศ	525,000		30,000	80,000	85,000	50,000	80,000	60,000	60,000	50,000	30,000				
1.2 มหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปี 2562			กทม.	1,000,000							1,000,000							
กิจกรรมที่ 2 สื่อมวลชนสัมพันธ์				60,000	-	-	-	-	60,000	-	-	-	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	5			5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
2.1 สื่อมวลชนสัมพันธ์			ทั่วประเทศ	60,000					60,000									
กิจกรรมที่ 3 บริหารจัดการด้านการประชาสัมพันธ์				200,000	-	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	10				5	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
3.1 การบริหารจัดการด้านการประชาสัมพันธ์			ทั่วประเทศ	200,000		20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000			

แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

โครงการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี : ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- เป้าหมายบริการกระทรวง : พัฒนากำลังคน และสร้างความตระหนักรู้ด้าน วทน. เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของประเทศ
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน : ประชาชนมีทัศนคติที่ดีและมีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยของพลังงานนิวเคลียร์และรังสี
- ผลผลิต/โครงการ : ประชาชนได้รับความรู้ความเข้าใจด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสี
- กิจกรรม : ส่งเสริมความตระหนักและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสี

3. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล

ตามที่แผนพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2555 – 2564) ได้ระบุยุทธศาสตร์ของแผนฯ ไว้ 5 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาความเข้มแข็งของสังคม ชุมชนและท้องถิ่นด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การเพิ่มขีดความสามารถความยืดหยุ่นและนวัตกรรมในภาคการเกษตรผลิตและบริการด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาและเพิ่มศักยภาพทุนมนุษย์ของประเทศด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและปัจจัยเอื้อด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของประเทศเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

และสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ เป็นหน่วยงานในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มียุทธศาสตร์ของสำนักงานฯ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาความพร้อมด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ทั้งภายในและต่างประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การส่งเสริมถ่ายทอดความรู้และสร้างความตระหนักรู้ด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการดำเนินงานเพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 1 ของแผนพัฒนาวิทยาศาสตร์ฯ และยุทธศาสตร์ที่ 3 ของสำนักงานปรมาณเพื่อสันติ ประกอบกับการที่สำนักงานฯ มีภารกิจที่เป็นหน่วยงานที่อยู่เบื้องหลังของความปลอดภัย ประชาชนทั่วไปอาจยังไม่รู้จักสำนักงานฯ เท่าที่ควร อีกทั้ง สำนักงานปรมาณเพื่อสันติ เป็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับผู้ประกอบการที่มีการขออนุญาตผลิต มีไว้ครอบครอง หรือใช้ซึ่งวัสดุนิวเคลียร์พิเศษ พลังงานปรมาณ เครื่องกำเนิดรังสี หรือเครื่องเอกซเรย์ วัสดุพลอยได้ หรือวัสดุต้นกำลัง ซึ่งพื้นฐานที่เป็นอยู่ตามธรรมชาติในทางเคมี เพื่อประโยชน์ต่างๆ ซึ่งมักประสบปัญหาการต่อต้านเนื่องจากความไม่เข้าใจของประชาชนอยู่ ซึ่งการที่ประชาชนทั่วไปจะเข้าใจ หรือยอมรับการนำพลังงานนิวเคลียร์มาใช้ประโยชน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้านั้นเป็นไปได้ยาก ดังนั้น หากไม่รีบดำเนินการสร้างความรู้ความเข้าใจ และสร้างความตระหนักเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวนี้ให้มากขึ้น อาจส่งผลให้ประชาชนเกิดการต่อต้านอย่างรุนแรงได้ในอนาคต

ด้วยตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว สำนักงานฯ จึงได้ดำเนินการสร้างความรู้ความเข้าใจอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะตั้งแต่ปีงบประมาณ 2551 เป็นต้นมา สำนักงานฯ ได้รับงบประมาณในโครงการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ เพื่อดำเนินการสร้างความรู้ความเข้าใจแก่เยาวชน นักเรียน นักศึกษา ครู อาจารย์ นักวิชาการและประชาชนทั่วไปในรูปแบบต่างๆ อาทิ กิจกรรมนิทรรศการสัญจร เวทีชุมชนปรมาณเพื่อสันติ แต่ก็ยังสามารถจัดกิจกรรมครอบคลุมประชาชนส่วนใหญ่ได้ สำนักงานฯ จึงเห็นควรให้มีการดำเนินการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีนิวเคลียร์อย่างต่อเนื่อง เพื่อขยายการสร้างความรู้ ความเข้าใจ รวมทั้ง ความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์แก่เยาวชน นักเรียน นักศึกษา ครู อาจารย์ นักวิชาการ สื่อมวลชนและประชาชนทั่วไปให้ครอบคลุมทั่วทั้งประเทศมากขึ้น ซึ่งนอกจากทำให้กลุ่มเป้าหมายเหล่านี้เข้าใจ และมีความตระหนักในเรื่องของพลังงานนิวเคลียร์แล้ว ยังเป็นการสร้างแนวร่วมที่จะมีศักยภาพสูงในการสนับสนุนให้มีการนำพลังงานนิวเคลียร์ไปใช้ในทางสันติ อันจะส่งผลให้การพัฒนาประเทศชาติมีความเจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้นไป

นอกจากนี้ เพื่อการบังคับใช้ให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุดของ พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 จึงจำเป็นต้องประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง และประชาชนให้รับทราบได้อย่างทั่วถึง

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

4.1 เพื่อสร้างพื้นฐานความรู้ความเข้าใจ ทศนคติที่ดี และความเชื่อมั่นต่อสำนักงานปรมาณเพื่อสันติ และความปลอดภัยในการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี รวมถึง พ.ร.บ.พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559

4.2 เพื่อสร้างความตระหนักด้านความปลอดภัยในการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี

4.3 เพื่อสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วมทั้งภาครัฐ และเอกชน

5. ขอบเขตของโครงการ

เป้าหมาย	ขอบเขตของโครงการ
กลุ่มผู้รับบริการ	กิจกรรมที่ 1 เยาวชนระดับมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัย ครู อาจารย์ นักวิชาการ ทั่วภูมิภาคของประเทศ กิจกรรมที่ 2 สื่อมวลชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กิจกรรมที่ 3 ประชาชน และบุคลากรภายในหน่วยงาน
พื้นที่เป้าหมาย	สถานที่ที่มีการขออนุญาตใช้พลังงานปรมาณูภายในประเทศ

6. กระบวนการ/ขั้นตอน/ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณของโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
รวมทั้งสิ้น	1,785,000												
งบดำเนินงาน	1,785,000												
งบลงทุน	-												
งบรายจ่ายอื่น	-												
กิจกรรมที่ 1 สร้างความ ตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีนิวเคลียร์	1,525,000												
- ขออนุมัติดำเนินการ													
- ออกแบบ ประสานงาน แสดงนิทรรศการ ได้แก่													
กิจกรรมที่ 1.1 นิทรรศการ สัญจร	525,000												
กิจกรรมที่ 2.2 นิทรรศการ งานมหกรรมวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งชาติ 2562	1,000,000												
กิจกรรมที่ 2 สื่อมวลชน สัมพันธ์	60,000												
- ขออนุมัติดำเนินการ													
- ประสานงานเตรียมการ													
- จัดกิจกรรมไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง													
กิจกรรมที่ 3 บริหาร จัดการด้านประชาสัมพันธ์	200,000												
- ขออนุมัติดำเนินการ													
- ประสานงานเตรียมการ ดำเนินการ													

รายละเอียดโครงการ

ตารางสรุปรายละเอียดการใช้จ่ายงบประมาณของโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณและรายละเอียดการดำเนินงาน
กิจกรรมที่ 1 สร้างความตระหนักรู้ด้าน วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีนิวเคลียร์ (1,525,000 บาท)	กิจกรรมให้ความรู้และสร้างความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยเรื่องพลังงานปรมาณูให้แก่ โรงเรียน หน่วยงานทางการศึกษา ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ รวมถึงจัดกิจกรรมตามนโยบายของ วท. เช่น งานบูรณาการ วทน. หรือนิทรรศการตามคำขออนุเคราะห์จากหน่วยงานภายนอก ในรูปแบบกิจกรรม นิทรรศการ สัมมนา ความรู้คู่ความบันเทิง
	<u>กิจกรรมที่ 1.1</u> นิทรรศการสัญจร จัดกิจกรรม นิทรรศการ และจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจเรื่องพลังงานปรมาณู การกัก ปรส. รวมถึง พ.ร.บ.พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ไม่น้อยกว่า 20 ครั้ง (525,000 บาท) จัดกิจกรรมหรือนิทรรศการตามนโยบายของ วท. เช่น - งานถนนสายวิทยาศาสตร์ - งานวันเทคโนโลยีของไทย - กิจกรรมคาราวานวิทยาศาสตร์ร่วมกับหน่วยงานสังกัด วท. - กิจกรรมเชิงรุกอื่นๆ ทั้งภายนอกและภายใน ปรส. เช่น - กิจกรรมนิทรรศการตามคำขออนุเคราะห์จากหน่วยงานภายนอก - กิจกรรมสัมพันธ์ร่วมกับหน่วยงานบริเวณใกล้เคียง ปรส. - กิจกรรมอยู่ปลอดภัย กับ ปรส. กลุ่มเป้าหมายคือ ร.ร. ในเขต กทม. และปริมณฑล เป็นต้น รายละเอียดค่าใช้จ่าย ดังนี้ 1. ค่าเบี้ยเลี้ยง = 72,000 บาท (240 บาท/วัน × 3 วัน/คน × 5 คน/ครั้ง × 20 ครั้ง = 72,000 บาท) 2. ค่าที่พัก = 160,000 บาท (800 บาท/คืน × 2 คืน/คน × 5 คน/ครั้ง × 20 ครั้ง = 160,000 บาท) 3. ค่าพาหนะ (แท็กซี่) = 40,000 บาท (200 บาท/เที่ยว × 2 เที่ยว/คน × 5 คน/ครั้ง × 20 ครั้ง = 40,000 บาท) 4. ค่าพาหนะและน้ำมันเชื้อเพลิง (รถตู้) = 180,000 บาท (3,000 บาท/คัน × 1 คัน/วัน × 3 วัน/ครั้ง × 20 ครั้ง = 180,000 บาท) 5. ค่าวัสดุอุปกรณ์การจัดกิจกรรมนิทรรศการ และประชาสัมพันธ์ ปรส. ตลอดปีงบประมาณ (โปสเตอร์ สื่อนิทรรศการ ฯลฯ) = 73,000 บาท
	<u>กิจกรรมที่ 1.2</u> นิทรรศการงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ 2562 (สิงหาคม) (1,000,000 บาท) จัดกิจกรรมนิทรรศการตามนโยบายของ สป. เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจเรื่องพลังงานนิวเคลียร์และรังสีและบทบาทภารกิจของ ปรส. 1. ค่าจ้างเหมาจัดกิจกรรมนิทรรศการงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ช่วงเดือนสิงหาคม ของทุกปี = 1,000,000 บาท
กิจกรรมที่ 2 สื่อมวลชน สัมพันธ์ (60,000 บาท)	กิจกรรมเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ ทศนคติและความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยเรื่องพลังงานนิวเคลียร์และรังสี รวมถึงภารกิจของ ปรส. อีกทั้งเป็นการสร้างความสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องแก่สื่อมวลชน และกลุ่มเป้าหมายอื่น โดยจัดกิจกรรมรูปแบบต่างๆ เช่น ศึกษาดูงาน ฝึกอบรม เป็นต้น ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง ครั้งละไม่น้อยกว่า 70 คน รายละเอียด ดังนี้

กิจกรรม	งบประมาณและรายละเอียดการดำเนินงาน
	- ค่าอาหาร (ไม่ครบมือ) = 25,000 บาท (350 บาท × 1 มือ/คน × 70 คน/ครั้ง × 1 ครั้ง = 24,500 บาท) - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 5,000 บาท (50 บาท/มือ × 2 มือ/วัน × 1 วัน/คน × 50 คน/ครั้ง × 1 ครั้ง = 5,000 บาท) - ค่าพาหนะและน้ำมันเชื้อเพลิง (รถบัสปรับอากาศ) = 15,000 บาท (15,000 บาท/คัน × 1 คัน/วัน × 1 วัน/ครั้ง × 1 ครั้ง = 15,000 บาท) - ค่าพาหนะและน้ำมันเชื้อเพลิง (รถตู้) = 3,500 บาท (3,500 บาท/คัน × 1 คัน/วัน × 1 วัน/ครั้ง = 3,500 บาท) - ค่าเบี้ยเลี้ยง = 960 บาท สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ประสานงานและสำรวจพื้นที่ก่อนการจัดกิจกรรม (240 บาท/วัน × 1 วัน/คน × 4 คน/ครั้ง × 1 ครั้ง = 960 บาท) - ค่าพาหนะ (แท็กซี่) = 1,600 บาท (200 บาท/เที่ยว × 2 เที่ยว/คน × 4 คน/ครั้ง × 1 ครั้ง = 1,600 บาท) - ค่าป้ายประชาสัมพันธ์ = 5,000 บาท - ค่าวัสดุสำนักงาน = 4,440 บาท
กิจกรรมที่ 3 บริหารจัดการด้านประชาสัมพันธ์ (200,000 บาท)	ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการด้านประชาสัมพันธ์อื่น ๆ เช่น ค่าจ้างอัดรูป ค่าแบตเตอรี่สำรอง ฟิวเจอร์บอร์ด รวมถึง ค่าจัดประชุมคณะทำงานประชาสัมพันธ์ ค่าทำงานนอกเวลาราชการ ค่าจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์รูปแบบต่าง ๆ เช่น กระเป๋าผ้า เป็นต้น - จ้างอัดรูป 500 แผ่น × 3 บาท × 12 เดือน = 18,000 บาท - แบตเตอรี่เก็บประจุ สำหรับวัสดุโฆษณาเผยแพร่ เช่น แฟรชกล้องถ่ายรูป รีโมท ฯลฯ ขนาด AA (4 ก้อน) 4 ครั้งต่อปี × 800 บาท = 3,200 บาท ขนาด AAA (2 ก้อน) 4 ครั้งต่อปี × 600 บาท = 2,400 บาท - ค่าวัสดุสำหรับโฆษณาเผยแพร่อื่น ๆ เช่น กระดาษอิงค์เจต ฟิวเจอร์บอร์ด = 6,400 บาท - ค่าทำงานนอกเวลาราชการ = 30,000 บาท (3 ชม. × 20 คน × 50 บาท × 10 วัน) - ค่าจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ ตลอดปีงบประมาณ อาทิ กระเป๋าผ้า สมุดปกอ่อน = 140,000 บาท

7. ผลผลิตและตัวชี้วัด

กิจกรรม	ผลผลิตของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
สร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสร้างความตระหนัก	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	20,000 คน	12 เดือน
สื่อมวลชนสัมพันธ์	ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	40 คน	12 เดือน
บริหารจัดการด้านประชาสัมพันธ์	การดำเนินงานโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	ระดับความสำเร็จในการดำเนินกิจกรรม	ร้อยละ 80	12 เดือน

รายละเอียดโครงการ

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
เยาวชน นักเรียน นักศึกษา ครู อาจารย์ นักวิชาการ ประชาชนทั่วไป และสื่อมวลชน มีความรู้เข้าใจเกี่ยวกับพลังงาน ประมาณ	ร้อยละของกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้ประโยชน์จากพลังงานประมาณ	ร้อยละ 80	12 เดือน

9. ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ
ที่ปรึกษาโครงการ	นางสุชิน อุดมสมพร	ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะ
หัวหน้าโครงการ	นางสาวกรรณิกา มณีวรรณ	ดำเนินการตรวจสอบโครงการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
ผู้ดำเนินโครงการ	นางสาวนุชจริย สัจจา นายสุทธิพัฒน์ พันมา	ดำเนินโครงการและปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง

10. ประโยชน์ที่จะได้รับ

กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะที่ดี และเชื่อมั่นต่อการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยของสำนักงานประมาณเพื่อสันติ ลดการต่อต้าน และสร้างแนวร่วม ซึ่งจะส่งผลถึงการพัฒนาประเทศชาติให้มีความเจริญก้าวหน้า นอกจากนี้จะมีการต่อยอดให้กลุ่มเป้าหมายเป็นเครือข่ายแหล่งเรียนรู้ในระดับท้องถิ่นสามารถถ่ายทอดความรู้ที่ถูกต้อง ด้านความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี สู่ภาคประชาชนได้อย่างแท้จริง

11. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการนำไปใช้
1. กิจกรรมสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ 2. สื่อมวลชนสัมพันธ์	เนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์เป็นเรื่องที่ยากต่อความเข้าใจ อีกทั้ง คนส่วนใหญ่มองว่าเป็นเรื่องที่ไกลตัว อาจทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมขาดความสนใจและความตั้งใจจริงในการรับรู้ข้อมูล	1. ออกแบบกิจกรรมให้น่าสนใจ เข้าใจง่ายและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น 2. ประสานงานร่วมกับเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อเป็นให้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมมากขึ้น 3. สร้างสัมพันธ์ที่ดีกับสื่อมวลชนเพื่อเป็นตัวแทนประชาสัมพันธ์	กลุ่มส่งเสริมฝึกอบรมและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

12. ผลความก้าวหน้าของโครงการ

12.1 ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

กิจกรรม	ผลการดำเนินงาน
1. นิทรรศการสัญจร และนิทรรศการงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ 2561 - นิทรรศการสัญจรร่วมกับ อพวช. 2 ครั้ง จำนวน 1,300 คน - กิจกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิเวศสัญจร Road Show 5 ครั้ง จำนวน 890 คน - สื่อมวลชนสัญจร จำนวน 1 ครั้ง จำนวน 50 คน	30 ครั้ง 51,400 คน
2. สถาปนาครบรอบ 57 ปี ปส.	1 ครั้ง จำนวน 300 คน

12.2 ผลผลิตและตัวชี้วัด

ผลผลิตโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมายที่กำหนด	ค่าเป้าหมายที่ได้
ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสร้าง ความตระหนักด้านพลังงาน ปริมาณ	จำนวนผู้เข้าร่วม กิจกรรม	ไม่ต่ำกว่า 20,000 คน	51,400 คน

12.3 ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์โครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมายที่กำหนด	ค่าเป้าหมายที่ได้
เยาวชน นักเรียน นักศึกษา ครู อาจารย์ นักวิชาการ ประชาชน ทั่วไป และสื่อมวลชนมีความรู้ เข้าใจเกี่ยวกับพลังงานปริมาณ	ร้อยละของ กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ พลังงานปริมาณมากขึ้น	ร้อยละ 80	

13. วิธีการติดตามและประเมินผล

ประเมินผลโครงการอย่างสม่ำเสมอ และเป็นไปตามหลักวิชาการโดยหน่วยงานที่สาม ที่มีความน่าเชื่อถือ และเป็นที่ยอมรับในการติดตามและประเมินผล

**กลุ่มที่ 5 : โครงการขับเคลื่อน
นโยบายและแผนด้านนิวกศลยร
และร้งสไปสู่การปฏิบัติการ**

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กยผ.

กลุ่มโครงการ.....

วิธีการขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน		คำนำหน้า ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
โครงการ : โครงการขับเคลื่อนนโยบายและแผนด้านนิวเคลียร์และรังสีไปสู่การปฏิบัติ	แผนเงิน ผล ร้อยละ คงเหลือ			715,020	-	-	99,100	7,600	-	378,550	-	-	113,420	-	104,950	11,400		
					-	-			-		-	-		-				
				715,020	-	-	99,100	7,600	-	378,550	-	-	113,420	-	104,950	11,400		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละสะสม)	แผนงาน ผล	100		100	5	14	23	34	35	44	50	56	68	66	85	95		
งบดำเนินงาน	แผน ผล	บาท		715,020	-	-	99,100	7,600	-	378,550	-	-	113,420	-	104,950	11,400		
กิจกรรมที่ 1 การผลักดันนโยบายและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาพลังงานนิวเคลียร์ของประเทศไทย (พ.ศ 2560 - 2569) ให้เกิดการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม				262,000			87,000						84,400		90,600			
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	25				5	10	10	10	10	10	15	20	20	25	25		
1.1 การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจแผนปฏิบัติการภายใต้นโยบายและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาพลังงานนิวเคลียร์ของประเทศไทยระยะ 5 ปี พ.ศ. 2565 - 2569 ครั้งที่ 1			กทม	87,000	←		87,000											
1.2 การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจแผนปฏิบัติการภายใต้นโยบายและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาพลังงานนิวเคลียร์ของประเทศไทยระยะ 5 ปี พ.ศ. 2565 - 2569 จำนวน 4 ครั้ง			กทม	84,400									84,400					
1.3 การจัดประชุมสรุปผลการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจแผนปฏิบัติการภายใต้นโยบายและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาพลังงานนิวเคลียร์ของประเทศไทยระยะ 5 ปี พ.ศ. 2565 - 2569 จำนวน 1 ครั้ง			กทม	90,600											90,600			
กิจกรรมที่ 2 การประชุมเชิงปฏิบัติการทบทวนและจัดทำแผนการดำเนินงานของ ปลต			เพชรบุรี	357,500				←		357,500								
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	20			5	5	5	10	10	15	20	20	20	20	20	20		
กิจกรรมที่ 3 การประชุมคณะทำงานเร่งรัดติดตามการใช้จ่ายเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2562			กทม	4,200	←		1,050			1,050				1,050		1,050		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	10				2	4	4	4	6	6	6	8	8	10	10		
กิจกรรมที่ 4 การประชุมเชิงปฏิบัติการทบทวนผลการดำเนินงานโครงการและตัวชี้วัดประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			กทม	11,400												11,400		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	10																
กิจกรรมที่ 5 การประชุมเตรียมความพร้อมในการจัดทำงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จำนวน 2 ครั้ง			กทม	15,200				7,600					7,600					
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	10						5	5	5	5	5	10	10	10	10		
กิจกรรมที่ 6 การประชุมทบทวนตัวชี้วัดและจัดทำแผนปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 และเตรียมความพร้อมการขอรับงบประมาณปี พ.ศ. 2564			กทม	13,300											13,300			
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	10														5	10	
กิจกรรมที่ 7 การประชุมนำเสนอผลการวิเคราะห์งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 - 2562				1,050	←		1,050											
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	5			1	3	5											
กิจกรรมที่ 8 การบริหารจัดการและดำเนินงานโครงการขับเคลื่อนนโยบายและแผนด้านนิวเคลียร์และรังสีไปสู่การปฏิบัติ (เช่น คำวินิจฉัย คำขอแผนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ คำวิตุ การจัดประชุมเร่งด่วน การเดินทางไปราชการต่างประเทศ การลงทะเบียนฝึกอบรม เป็นต้น)			กทม	50,370	←		10,000			20,000			20,370					
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	10					2	4	5	6	8	9	10	10	10	10		

แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

โครงการขับเคลื่อนนโยบายและแผนด้านนิวเคลียร์และรังสีไปสู่การปฏิบัติ

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี : ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- เป้าหมายบริการกระทรวง : เป้าหมายที่ 7 สร้างความเข้มแข็งให้กับภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และบริการ รวมทั้งพัฒนาการบริหารจัดการด้าน วทน.
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน : ข้อเสนอแนะ นโยบาย แผน และมาตรการ สามารถนำไปสู่การปฏิบัติ อย่างเป็นรูปธรรม
- ผลผลิต/โครงการ : การผลักดันข้อเสนอแนะ นโยบาย แผน และมาตรการด้านนิวเคลียร์และรังสี
- กิจกรรม : ข้อเสนอแนะ นโยบาย แผน และมาตรการเพื่อการบริหารจัดการด้านนิวเคลียร์และรังสี

3. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) เป็นหน่วยงานเพียงหนึ่งเดียวของประเทศไทยที่ทำหน้าที่กำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีมาเป็นเวลามากกว่า 50 ปี ครอบคลุมการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีในทุกสาขา ไม่ว่าจะเป็นการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีในด้านการแพทย์ การเกษตร อุตสาหกรรม การศึกษาวิจัย และด้านอื่นๆ โดยมีพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2508 ที่เป็นเครื่องมือที่สำคัญของ ปส. และของประเทศไทย ในการกำกับดูแลการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีภายในประเทศให้เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมายและมาตรฐานสากล เพื่อให้เกิดความมั่นคงปลอดภัย แก่ประชาชนไทยและสิ่งแวดล้อม

แต่ด้วยตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ประเทศไทย รวมถึงประเทศต่างๆ ทั่วโลก ต่างมีแนวโน้มการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีเพิ่มมากขึ้น มีการใช้งานที่หลากหลายสาขา มีการพัฒนาเครื่องมือและเทคโนโลยีด้านนิวเคลียร์และรังสีใหม่ๆ และนำมาใช้ในประเทศมากขึ้น รวมทั้งมีการใช้งานกระจายตัวไปสู่พื้นที่ภูมิภาคต่างๆ ของประเทศมากยิ่งขึ้น ด้วยเหตุดังกล่าว จึงทำให้ประเทศไทยต้องมีการวางทิศทางและแผนการพัฒนาด้านพลังงานนิวเคลียร์ของประเทศ สำนักปรมาณูเพื่อสันติ ซึ่งได้ตระหนักถึงความสำคัญของทิศทางการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีของประเทศไทย จึงได้ดำเนินการร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ในการพัฒนาและปรับปรุงนโยบายและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านพลังงานนิวเคลียร์ของประเทศ (พ.ศ. 2560 - 2569) ซึ่งคำนึงถึงความต้องการด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสีของประเทศในอนาคต มีความสอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ระดับชาติ กฎหมาย และสภาพแวดล้อมของสังคม โดยมีการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน เป็นไปตามมาตรฐานสากล มีความยืดหยุ่นและพร้อมรับความเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งจะช่วยให้ประเทศไทยมีทิศทางและเป้าหมายการพัฒนาด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสีที่ชัดเจน เป็นลำดับขั้นตอน หน่วยงานสามารถปฏิบัติตามแผนต่างๆ เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้โดยง่าย สร้างความเจริญแก่ประเทศชาติบนพื้นฐานของความมั่นคงปลอดภัย ทั้งกับประชาชนไทยและสิ่งแวดล้อม

โดยนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาพลังงานนิวเคลียร์ (พ.ศ. 2560 - 2569) นั้น ผ่านความเห็นชอบ ค.ร.ม. เมื่อวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2560

แผนยุทธศาสตร์ฯ ดังกล่าว จะเป็นเครื่องมือที่สำคัญของประเทศ ปส. ในการกำหนดทิศทางการพัฒนา ด้านนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ สนับสนุนให้เกิดการเจริญเติบโตทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม อย่างมั่นคง ปลอดภัย โดยสอดคล้องตามมาตรฐานสากล สถานการณ์ และแนวโน้มการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี ที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน แต่ทั้งนี้ การผลักดันนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ดังกล่าวให้เกิดผลสำเร็จอย่างเป็น รูปธรรมนั้น จะต้องมีการขับเคลื่อนผ่านกระบวนการทำงานที่สำคัญดังนี้

1. การสร้างความรู้และความเข้าใจในเรื่องกฎกระทรวงที่ออกตามความในพระราชบัญญัติพลังงาน นิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั่วประเทศโดยเฉพาะบุคลากรทางด้านนิวเคลียร์และรังสี เนื่องจากสถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และรังสีเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ต้องปฏิบัติตาม พ.ร.บ. พลังงาน นิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 รวมถึงกฎหมายลำดับรองที่เกี่ยวข้องโดยตรง บุคลากรที่ปฏิบัติงานภายในสถาน ปฏิบัติการดังกล่าวจึงต้องมีความรู้ความและเข้าใจในกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจน เพื่อให้ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง ได้มาตรฐาน เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมาย เป็นการสร้างความมั่นคง ปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีภายในหน่วยงานของตนเอง

2. การเผยแพร่และผลักดันนโยบายและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านพลังงานนิวเคลียร์ของประเทศ (พ.ศ. 2560 - 2569) ให้เกิดการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม เนื่องจากในปัจจุบัน แนวโน้มและเทคโนโลยีการใช้ ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีของประเทศเกิดการพัฒนาด้านเทคโนโลยีก้าวหน้าไปมาก บุคลากรด้าน นิวเคลียร์และรังสีในทุกภาคส่วนของประเทศจึงต้องมีความเข้าใจต่อนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ดังกล่าว เพื่อให้การพัฒนาด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์และรังสีของประเทศสามารถพัฒนาก้าวหน้าทันนานาประเทศ มีทิศทาง ที่ชัดเจน เติบโตอย่างยั่งยืนและปลอดภัย อันเนื่องมาจากการมีและบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ความเข้าใจ และผลักดันนโยบายและแผนยุทธศาสตร์การ พัฒนาด้านพลังงานนิวเคลียร์ของประเทศ พ.ศ. 2560 - 2569 ให้หน่วยงานทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ และเอกชน นำไปกำหนดแนวทางและแผนการดำเนินงาน รวมทั้งสามารถบูรณาการการทำงานร่วมกันเพื่อให้ บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ และช่วยให้การพัฒนาเทคโนโลยีด้านนิวเคลียร์และรังสีของประเทศมี ความปลอดภัยและเป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมาย

5. ขอบเขตของโครงการ

เป้าหมาย	ขอบเขตของโครงการ
กลุ่มผู้รับบริการ	1. บุคลากรทางนิวเคลียร์และรังสี รวมถึงบุคลากรอื่น ทั้งในภาครัฐและ ภาคเอกชน ที่ปฏิบัติงานในสถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และรังสีต่างๆ เช่น การแพทย์ อุตสาหกรรม การศึกษาวิจัย และอื่นๆ ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย ซึ่งมีความเกี่ยวข้องและมีส่วนได้ส่วนเสียกับกฎกระทรวงที่ออกตามความใน พ.ร.บ.พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559

รายละเอียดโครงการ

เป้าหมาย	ขอบเขตของโครงการ
	2. บุคลากรภายในสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติทุกระดับ ผู้ซึ่งต้องปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นไปตามมาตรฐานและระเบียบที่กำหนดไว้ตาม พ.ร.บ.พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 และกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง 3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านพลังงานนิวเคลียร์ของประเทศ พ.ศ. 2560 – 2569 ได้แก่ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงพลังงาน กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงกลาโหม กระทรวงศึกษาธิการ 4. ประชาชนทั่วไป
พื้นที่เป้าหมาย	กรุงเทพมหานครและพื้นที่ต่างๆ ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย

6. กระบวนการ/ขั้นตอน/ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณของโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
กิจกรรมที่ 1 การผลักดันนโยบายและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านพลังงานนิวเคลียร์ของประเทศ (พ.ศ. 2560 - 2569) ให้เกิดการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม	262,000												
กิจกรรมที่ 2 การประชุมเชิงปฏิบัติการทบทวนและจัดทำแผนการดำเนินงานของ ปส. (จ.เพชรบุรี)	357,500												
กิจกรรมที่ 3 การประชุมคณะกรรมการเร่งรัดติดตามการใช้จ่ายเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2562	4,200												
กิจกรรมที่ 4 การประชุมเชิงปฏิบัติการทบทวนผลการดำเนินงานโครงการและตัวชี้วัดประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562	11,400												
กิจกรรมที่ 5 การประชุมเตรียมความพร้อมในการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จำนวน 2 ครั้ง	15,200												

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
กิจกรรมที่ 6 การประชุม ทบทวนตัวชี้วัดและจัดทำ แผนปฏิบัติการประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2563 และเตรียมความพร้อมการ ของงบประมาณปี พ.ศ. 2564	13,300												
กิจกรรมที่ 7 การประชุม นำเสนอผลการวิเคราะห์ งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562	1,050												
กิจกรรมที่ 8 การบริหาร จัดการและดำเนินงาน โครงการขับเคลื่อนนโยบาย และแผนด้านนิเวศลิยร์และ รังสีไปสู่การปฏิบัติ (เช่น ค่า หมึกพิมพ์ ค่าตอบแทนการ ปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ค่าวัสดุ การจัดประชุม เร่งด่วน การเดินทางไป ราชการต่างจังหวัด การลงทะเบียนฝึกอบรม เป็นต้น)	50,370												

7. ผลผลิตและตัวชี้วัด

กิจกรรม	ผลผลิตของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
กิจกรรมที่ 1 การผลักดัน นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ การพัฒนาด้านพลังงาน นิเวศลิยร์ของประเทศ (พ.ศ. 2560 - 2569) ให้เกิดการ ปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม	แผนปฏิบัติการภายใต้นโยบาย และแผนยุทธศาสตร์การพัฒน ด้านพลังงานนิเวศลิยร์ของ ประเทศระยะ 5 ปี พ.ศ. 2565 - 2569	จำนวนแผนปฏิบัติการ ภายใต้นโยบายและแผน ยุทธศาสตร์การพัฒนด้าน พลังงานนิเวศลิยร์ของ ประเทศระยะ 5 ปี พ.ศ. 2565 - 2569	1 ฉบับ	ภายใน ปีงบประมาณ
กิจกรรมที่ 2 การประชุมเชิง ปฏิบัติการทบทวนและจัดทำ แผนการดำเนินงานของ ปส.	แผนงาน/โครงการของ ปส. ที่ จะดำเนินการในปี พ.ศ. 2564 - 2565	จำนวนรายงานการประชุม เชิงปฏิบัติการทบทวนและ จัดทำแผนการดำเนินงาน ของ ปส.	1 ฉบับ	ภายใน ปีงบประมาณ

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	ผลผลิตของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
กิจกรรมที่ 3 การประชุมคณะทำงานเร่งรัดติดตามการใช้จ่ายเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2562	การติดตามและประเมิน ผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ และการจัดทำตัวชี้วัดให้มีประสิทธิภาพ	จำนวนรายงานผลสถานภาพการเบิกจ่ายงบประมาณและการดำเนินงานของ ปส.	4 ฉบับ	ภายในปีงบประมาณ
กิจกรรมที่ 4 การประชุมเชิงปฏิบัติการทบทวนผลการดำเนินงานโครงการและตัวชี้วัดประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562	ข้อเสนอแนะต่อผลการดำเนินงานในปี 2562 เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาการดำเนินงานในปี 2563	จำนวนรายงานผลการประชุมทบทวนผลการดำเนินงานโครงการและตัวชี้วัดประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562	1 ฉบับ	ภายในปีงบประมาณ
กิจกรรมที่ 5 การประชุมเตรียมความพร้อมในการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จำนวน 2 ครั้ง	ข้อเสนอแนะและคำชี้แจงในการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563	จำนวนรายงานผลการประชุมเตรียมความพร้อมในการจัดทำงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563	1 ฉบับ	ภายในปีงบประมาณ
กิจกรรมที่ 6 การประชุมเชิงปฏิบัติการทบทวนตัวชี้วัดและจัดทำแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 และเตรียมความพร้อมการของบประมาณปี พ.ศ. 2564	สรุปผลการดำเนินงานประจำปี และข้อเสนอแนะในการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานในปีงบประมาณถัดไป	จำนวนรายงานผลการประชุมเชิงปฏิบัติการทบทวนตัวชี้วัดและจัดทำแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 และเตรียมความพร้อมการของบประมาณปี พ.ศ. 2564	1 ฉบับ	ภายในปีงบประมาณ
กิจกรรมที่ 7 การประชุมนำเสนอผลการวิเคราะห์งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 - 2562	สรุปผลการวิเคราะห์งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2558 - 2562	รายงานผลการวิเคราะห์งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2558 - 2562	1 ฉบับ	ภายในปีงบประมาณ
กิจกรรมที่ 8 การบริหารจัดการและดำเนินงานโครงการขับเคลื่อนนโยบายและแผนด้านนิเวศสิทธิ์และรังสีไปสู่การปฏิบัติ (เช่น ค่าหมักพืชมัฟ ค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ค่าวัสดุ การจัดประชุมเร่งด่วน การเดินทางไปราชการต่างจังหวัด การลงทะเบียนฝึกอบรม เป็นต้น)	การดำเนินงานโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	ร้อยละความสำเร็จในการบริหารจัดการและดำเนินงานโครงการ	ร้อยละ 90	ภายในปีงบประมาณ

รายละเอียดโครงการ

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมที่สอดคล้องกับนโยบายและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านพลังงานนิวเคลียร์ของประเทศ	จำนวนแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมที่สอดคล้องกับนโยบายและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านพลังงานนิวเคลียร์ของประเทศ	50 โครงการ	1 ปี
ข้อเสนอแนะ นโยบาย แผน สามารถนำไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม	ร้อยละความสำเร็จในผลักดันให้แผนปฏิบัติการภายใต้นโยบายและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านพลังงานนิวเคลียร์ของประเทศ ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2565 - 2569 ได้รับการเห็นชอบจาก พนส.	ร้อยละ 95	2 ปี

9. ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ
ที่ปรึกษาโครงการ	1. นางสุชิน อุดมสมพร 2. นางสาวอัมพิกา อภิชัยบุคคล	ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะ
หัวหน้าโครงการ	1. นางสาวธนวรรณ แจ่มสุวรรณ	บริหารจัดการ ดำเนินโครงการและติดตามประเมินผลในภาพรวม
ผู้ดำเนินโครงการ	1. นางสาววรรณ รักษาสังข์ 2. นางสาวสายสุรีย์ ปักกะทานัง 3. นางสาวจิระนันท์ เจียกวัฒนา 4. นายปราลม จาดโให้ 5. นายนิรันดร์ บัวแย้ม 6. นางสาวรัตติญา เพียวทอง 7. นางสาวสุพรรณศรี แก้วมงคล. 8. นางสาวนัยนา จรทะผา 9. นายเฉลิม กลิ่นศรีสุข 10. นางสาวปรัชญากานต์ โหมเพ็ง	ดำเนินโครงการและปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง

10. งบประมาณในการดำเนินโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณและรายละเอียดการดำเนินงาน	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
กิจกรรมที่ 1 การผลักดันนโยบายและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านพลังงานนิวเคลียร์ของประเทศ (พ.ศ. 2560 - 2569) ให้เกิดการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม (262,000 บาท)			262,000

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณและรายละเอียดการดำเนินงาน	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
1.1 การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจแผนปฏิบัติการภายใต้นโยบายและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านพลังงานนิวเคลียร์ของประเทศ ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2565 - 2569 ครั้งที่ 1 ณ สถานที่เอกชน กทม. และปริมณฑล (87,000 บาท)	- ค่าอาหาร (ไม่ครบมื้อ) (350 บาท x 150 คน x 1 วัน) = 52,500 บาท - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (50 บาท x 150 คน x 2 มื้อ) = 15,000 บาท - ค่าวัสดุสำนักงาน = 5,000 บาท - ค่าเช่าอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ = 5,000 บาท - ค่าเช่าห้องประชุม = 9,500 บาท	ต.ค - ธ.ค. 61	87,000
1.2 การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจแผนปฏิบัติการภายใต้นโยบายและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านพลังงานนิวเคลียร์ของประเทศ ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2565 - 2569 จำนวน 4 ครั้ง ณ ปส. (84,400 บาท)	- ค่าตอบแทนวิทยากรภาคปฏิบัติ (600 บาท x 2 คน x 3 ชม. x 4 ครั้ง) = 14,400 บาท - ค่าอาหาร (ไม่ครบมื้อ) (180 บาท x 50 คน x 1 มื้อ x 4 ครั้ง) = 36,000 บาท - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (35 บาท x 50 คน x 2 มื้อ x 4 ครั้ง) = 14,000 บาท - ค่าวัสดุสำนักงาน (5,000 บาท x 4 ครั้ง) = 20,000 บาท	เม.ย - มิ.ย. 62	84,400
1.3 การจัดประชุมสรุปผลการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจแผนปฏิบัติการภายใต้นโยบายและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านพลังงานนิวเคลียร์ของประเทศระยะ 5 ปี พ.ศ. 2565 - 2569 จำนวน 1 ครั้ง ณ สถานที่เอกชน กทม. และปริมณฑล (90,600 บาท)	- ค่าตอบแทนวิทยากรภาคปฏิบัติ (600 บาท x 2 คน x 3 ชม.) = 3,600 บาท - ค่าอาหาร (ไม่ครบมื้อ) (350 บาท x 150 คน x 1 มื้อ) = 52,500 บาท - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (50 บาท x 150 คน x 2 มื้อ) = 15,000 บาท - ค่าวัสดุสำนักงาน = 5,000 บาท - ค่าเช่าอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ = 5,000 บาท - ค่าเช่าห้องประชุม = 9,500 บาท	ส.ค. 62	90,600
กิจกรรมที่ 2 การประชุมเชิงปฏิบัติการทบทวนและจัดทำแผนการดำเนินงานของ ปส. (357,500 บาท)	- ค่าอาหาร (ไม่ครบมื้อ 2 มื้อ) (500 บาท x 70 คน x 2 วัน) = 70,000 บาท - ค่าอาหาร (ไม่ครบมื้อ 1 มื้อ) (350 บาท x 70 คน x 1 วัน) = 24,500 บาท - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (50 บาท x 70 คน x 2 มื้อ x 3 วัน) = 21,000 บาท - ค่าที่พักคู่ (900 บาท x 60 คน x 2 วัน) = 108,000 บาท	ม.ค. - มี.ค. 62	357,500

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณและรายละเอียดการดำเนินงาน	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
	- ค่าที่พักเดี่ยว (1,450 บาท x 10 คน x 2 วัน) = 29,000 บาท - ค่าจ้างเหมารถบัส+ค่าน้ำมัน (18,000 บาท x 1 คัน x 3 วัน) = 54,000 บาท - ค่าจ้างเหมารถตู้+ค่าน้ำมัน (3,000 บาท x 2 คัน x 3 วัน) = 18,000 บาท - ค่าทางด่วน+น้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับรถตู้ผู้บริหาร ปส. (3,000 บาท x 1 คัน) = 3,000 บาท - ค่าวัสดุสำนักงาน = 5,000 บาท - ค่าเช่าอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ = 5,000 บาท - ค่าเช่าห้องประชุม = 5,000 บาท		
กิจกรรมที่ 3 การประชุม คณะทำงานเร่งรัดติดตามการ ใช้จ่ายเงินงบประมาณ ประจำปี พ.ศ. 2562 (4,200 บาท)	ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (35 บาท x 30 คน x 4 ครั้ง) = 4,200 บาท	ต.ค. 61 - ก.ย. 62	4,200
กิจกรรมที่ 4 การประชุมเชิง ปฏิบัติการทบทวนผลการ ดำเนินงานโครงการและ ตัวชี้วัดประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 (11,400 บาท)	- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (35 บาท x 60 คน x 2 มื้อ) = 4,200 บาท - ค่าอาหาร (ไม่ครบมื้อ) (120 บาท x 60 คน x 1 มื้อ) = 7,200 บาท	ก.ย. 62	11,400
กิจกรรมที่ 5 การประชุม เตรียมความพร้อมในการ จัดทำงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จำนวน 2 ครั้ง (15,200 บาท)	- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (35 บาท x 40 คน x 2 มื้อ x 2 ครั้ง) = 5,600 บาท - ค่าอาหาร (ไม่ครบมื้อ) (120 บาท x 40 คน x 1 มื้อ x 2 ครั้ง) = 9,600 บาท	ธ.ค. 61 -ม.ค. 62, พ.ค. -มิ.ย. 62	15,200
กิจกรรมที่ 6 การประชุมทบทวน ตัวชี้วัดและจัดทำแผนปฏิบัติ ราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 และเตรียมความ พร้อมการของงบประมาณปี พ.ศ. 2564 (13,300 บาท)	- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (35 บาท x 70 คน x 2 มื้อ) = 4,900 บาท - ค่าอาหาร (ไม่ครบมื้อ) (120 บาท x 70 คน x 1 มื้อ) = 8,400 บาท	ส.ค. 62	13,300
กิจกรรมที่ 7 การประชุมนำเสนอ ผลการวิเคราะห์งบประมาณ รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 - 2562	- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (35 บาท x 30 คน x 1 มื้อ) = 1,050 บาท	ต.ค. -ธ.ค. 61	1,050

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณและรายละเอียดการดำเนินงาน	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
กิจกรรมที่ 8 การบริหารจัดการและดำเนินงานโครงการขับเคลื่อนนโยบายและแผนด้านนิเวศลิยร์และรังสีไปสู่การปฏิบัติ (เช่น ค่าหมึกพิมพ์ ค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ค่าวัสดุ การจัดประชุมเร่งด่วน การเดินทางไปราชการต่างจังหวัด การลงทะเบียนฝึกอบรม เป็นต้น) (50,370 บาท)	- ค่าวัสดุสำนักงานและหมึกพิมพ์ = 7,410 บาท - ค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ (วันธรรมดา) (200 บาท x 10 คน x 10 วัน) = 20,000 บาท - ค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ (วันหยุด) (420 บาท x 5 คน x 5 วัน) = 10,500 บาท - การจัดประชุมเร่งด่วน (35 บาท x 30 คน x 6 ครั้ง) = 6,300 บาท - การเดินทางไปราชการต่างจังหวัด (1,040 บาท x 2 คน x 2 ครั้ง) = 4,160 บาท - การลงทะเบียนฝึกอบรม (1,000 บาท x 2 คน) = 2,000 บาท	ต.ค. 61 - ก.ย. 62	50,370

11. ประโยชน์ที่จะได้รับ

11.1 ประเทศไทยเกิดการพัฒนาด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสีอย่างมีประสิทธิภาพ มั่นคง ปลอดภัย และมีทิศทางที่ชัดเจน ผ่านการมีส่วนร่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐและเอกชนอย่างแท้จริง โดยเป็นไปตามมาตรฐาน กฎระเบียบ และข้อบังคับทางกฎหมายทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง

11.2 สถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และรังสีทั่วประเทศได้รับการอำนวยความสะดวกสบาย ในการติดต่อประสานงานและการยื่นคำขอใบอนุญาตตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 โดย ปส. สามารถให้บริการได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ถูกต้อง และครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่ของประเทศมากยิ่งขึ้น ลดค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการดำเนินธุรกรรมให้แก่ผู้ประกอบการ รวมถึงเป็นการเพิ่มโอกาสของสถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และรังสีทั่วประเทศให้สามารถรับบริการจาก ปส. ได้มากขึ้น

12. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการนำไปใช้
คณะกรรมการอาจติดราชการไม่สามารถเข้าร่วมโครงการได้	ทำให้คณะกรรมการไม่ทราบถึงบทบาทและภารกิจของศูนย์ปรมาณูเพื่อสันติประจำภูมิภาค	ดำเนินการประสานงานและแสดงเหตุผลความจำเป็นในการเข้าร่วมโครงการ	สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

13. ผลความก้าวหน้าของโครงการ (โดยเสนอผลการดำเนินงานในปีงบประมาณที่ผ่านมา)

13.1 ผลการดำเนินงาน

กิจกรรม	ผลการดำเนินงาน
การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการของนโยบายและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านพลังงานนิวเคลียร์ของประเทศไทย พ.ศ. 2560 – 2569	จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการของนโยบายและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านพลังงานนิวเคลียร์ของประเทศไทย พ.ศ. 2560 – 2569

13.2 ผลผลิตและตัวชี้วัด

ผลผลิตโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมายที่กำหนด	ค่าเป้าหมายที่ได้
แผนปฏิบัติการภายใต้ นโยบายและแผน ยุทธศาสตร์การพัฒนาด้าน พลังงานนิวเคลียร์ของ ประเทศระยะ 5 ปี พ.ศ. 2560- 2564	จำนวนแผนปฏิบัติการ ภายใต้นโยบายและแผน ยุทธศาสตร์การพัฒนาด้าน พลังงานนิวเคลียร์ของ ประเทศ ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2560 - 2564	1 ฉบับ	1 ฉบับ

13.3 ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์โครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมายที่กำหนด	ค่าเป้าหมายที่ได้
ข้อเสนอแนะ นโยบาย แผน สามารถนำไปสู่การปฏิบัติ อย่างเป็นรูปธรรม	ร้อยละความสำเร็จใน ผลักดันให้แผนปฏิบัติการ ภายใต้นโยบายและแผน ยุทธศาสตร์การพัฒนาด้าน พลังงานนิวเคลียร์ของ ประเทศ ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2560 - 2564 ได้รับการ เห็นชอบจาก พนส.	ร้อยละ 95	ร้อยละ 100

14. วิธีการติดตามและประเมินผล

ประเมินผลการดำเนินงานเป็นรายไตรมาส

**กลุ่มที่ 6 : โครงการเพิ่มศักยภาพ
และพัฒนาบุคลากรด้านความ
ปลอดภัยนิวเคลียร์และรังสี**

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กยผ. (กสป.) กอง. (กอก.) สลก. (กกจ.)

กลุ่มโครงการ.....

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน		คำนำหนัก ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
โครงการ : เพิ่มศักยภาพและพัฒนาบุคลากรด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี ของประเทศ (1,700,000 บาท)	แผนเงิน ผล ร้อยละ คงเหลือ		กทพ. ปล.	1,700,000	12,750	192,000	186,050	281,850	236,450	204,150	140,050	120,750	148,400	57,750	79,050	40,750		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	100			1	5	22	33	46	58	67	74	83	86	91	100		
ผล																		
งบดำเนินงาน	แผน ผล	บาท		1,700,000	12,750	192,000	186,050	281,850	236,450	204,150	140,050	120,750	148,400	57,750	79,050	40,750		
กิจกรรมที่ 1. กิจกรรมประเมินสมรรถนะและพัฒนาศักยภาพบุคลากรของหน่วยงานกำกับดูแล ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี				670,000	10,750	10,750	93,850	117,650	60,050	74,550	60,050	40,750	60,050	40,750	60,050	40,750		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	40			5	5	10	10	15	15	20	20	25	25	30	40		
1.1 กำหนดมาตรฐานประจำตำแหน่งงาน (Job Description) บุคลากรหน่วยงานกำกับ ดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี				142,600														
1.1.1 ประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจการกำหนดมาตรฐานประจำตำแหน่งงาน (Job Description) บุคลากร จำนวน 2 ครั้ง		ปล.		67,600			33,800			33,800								
1.1.2 ประชุมแนวทางการกำหนดมาตรฐานประจำตำแหน่งงาน (Job Description) บุคลากร หน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี จำนวน 5 ครั้ง		ปล.		75,000			15,000		15,000		15,000		15,000		15,000			
1.2 กำหนดมาตรฐานคุณภาพ (ISO) หน่วยงาน				226,900														
1.2.1 ประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจการกำหนดมาตรฐานคุณภาพ (ISO) หน่วยงาน จำนวน 1 ครั้ง		กทพ.		76,900			76,900											
1.2.2 ประชุมแนวทางการกำหนดมาตรฐานคุณภาพ (ISO) หน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัย ทางนิวเคลียร์และรังสี จำนวน 10 ครั้ง		กทพ.		150,000			15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000		
1.3 ประชุมแนวทางการประเมินและพัฒนาสมรรถนะบุคลากร (SARCoNs) ของหน่วยงาน กำกับดูแลความปลอดภัยตามโครงการองค์กรใหม่ จำนวน 10 ครั้ง		ปล.		150,000			15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000		
1.4 การจัดห้องความรู้ (KM) แบบบูรณาการทั้งองค์กร				150,500														
1.4.1 ประชุมแนวทางการจัดห้องความรู้ (KM) แบบบูรณาการทั้งองค์กร จำนวน 5 ครั้ง		ปล.		21,500			4,300		4,300		4,300		4,300		4,300			
1.4.2 กิจกรรมถ่ายทอดความรู้เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างวัฒนธรรมการแบ่งปันความรู้ (KM Day) จำนวน 12 ครั้ง		ปล.		129,000	10,750	10,750	10,750	10,750	10,750	10,750	10,750	10,750	10,750	10,750	10,750	10,750		
กิจกรรมที่ 2 ถ่ายทอดความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพบุคลากรด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี				998,400		170,000	92,200	164,200	176,400	121,600	80,000	80,000	80,000	17,000	17,000	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	59			5	5	5	10	15	20	25	30	35	40	50	59		
2.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการ National Workshop for Central Government and Regulatory Bodies on the Development of a Communication Strategy ภายใต้ เครือข่าย ANSN กลุ่ม CTG จำนวน 1 ครั้ง		ปล.		90,000		90,000												
2.2 การถ่ายทอดความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพลังงานนิวเคลียร์และรังสี จำนวน 2 ครั้ง		ปล.		168,400				84,200	84,200									

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน	ลำดับ ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
				ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
				ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
2.3 เพิ่มศักยภาพของบุคลากรภาครัฐและเอกชนด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี		ปส.	698,400		80,000	92,200	80,000	92,200	80,000	80,000	80,000	80,000	17,000	17,000			
2.3.1 พัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี (RSO : Radiation Safety Officer)			170,000														
2.3.1.1 งานสอบและขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี (Radiation Safety Officer : RSO)																	
2.3.1.1.1 งานสอบภาคทฤษฎีเพื่อรับรองการขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี ระดับต้น ระดับกลาง ระดับสูง ส่วนกลาง (จำนวน 12 ครั้ง)			110,000	*	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000			
2.3.1.1.2 งานสอบภาคปฏิบัติเพื่อการรับรองการขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี ระดับสูง (จำนวน 12 ครั้ง)			60,000		6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000			
2.3.2 หลักสูตรฝึกอบรมเพิ่มพูนความรู้เพื่อการตอบโต้ภัย/ใบอนุญาตเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี จำนวน 6 ครั้ง			378,000		63,000	*	63,000	63,000	63,000	63,000	63,000	63,000					
2.3.3 การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยทางรังสี เฉพาะทาง			150,400														
2.3.3.1 ด้านการแพทย์ จำนวน 1 ครั้ง			75,200			75,200											
2.3.3.2 ด้านอุตสาหกรรม จำนวน 1 ครั้ง			75,200					75,200									
2.4 การถ่ายทอดความรู้เพื่อก้าวไปสู่สังคมเสมอภาคกับพลังสร้างสรรค์ชายหญิง จำนวน 1 ครั้ง		ปส.	41,600						41,600								
กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมบริหารจัดการและดำเนินการโครงการเพิ่มศักยภาพและพัฒนาบุคลากรด้านความปลอดภัยนิวเคลียร์และรังสี			31,600	2,000	11,250	-	-	-	8,000	-	-	8,350	-	2,000	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
3.1 ประชุมเตรียมความพร้อมแนวทางในการถ่ายทอดความรู้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง		ปส.	9,250		9,250												
3.2 การบริหารจัดการโครงการเพิ่มศักยภาพและพัฒนาบุคลากรด้านความปลอดภัยนิวเคลียร์และรังสี		ปส.	22,350	2,000	2,000				8,000			8,350		2,000			

แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

โครงการเพิ่มศักยภาพและพัฒนาบุคลากรด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี : ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- เป้าหมายบริการกระทรวง : พัฒนากำลังคน และสร้างความตระหนักรู้ด้าน วทน. เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของประเทศ
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน : ประชาชนมีทัศนคติที่ดีและมีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยของพลังงานนิวเคลียร์และรังสี
- ผลผลิต/โครงการ : ประชาชนได้รับความรู้ความเข้าใจด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสี
- กิจกรรม : เสริมสร้างขีดความสามารถบุคลากรด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี

3. ความสำคัญของโครงการ / หลักการและเหตุผล

การเพิ่มศักยภาพและพัฒนาบุคลากรด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี ถือเป็นการพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงาน เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการดำเนินงานในทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี การเฝ้าระวังและเตรียมความพร้อมรับมือเหตุการณ์ต่างๆ การพัฒนาองค์ความรู้ด้านนิวเคลียร์และรังสี การบริหารจัดการระบบการทำงานภายในที่มีประสิทธิภาพ เป็นต้น การพัฒนาสมรรถนะของบุคลากร จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน อันจะส่งผลดีต่อการพัฒนาประเทศชาติ ซึ่งสำนักงานได้เล็งเห็นและตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาสมรรถนะและความสามารถของบุคลากรทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร จึงได้จัดทำโครงการเพิ่มศักยภาพและพัฒนาบุคลากรด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศที่มีแผนการดำเนินงานระหว่างปี พ.ศ. 2560 - 2564 ทั้งนี้ เพื่อเป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เสริมสร้างศักยภาพของบุคลากร และขยายขอบเขตการดำเนินงานด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ปัจจุบัน ประเทศไทยมีการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นด้านการแพทย์ ด้านการเกษตร ด้านอุตสาหกรรม ด้านการศึกษาวิจัย เป็นต้น ซึ่งองค์ความรู้ด้านการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีนั้น ถือเป็นสิ่งสำคัญและเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับหน่วยงานด้านการกำกับดูแลและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะกับประเทศไทย ที่ยังขาดแคลนบุคลากรด้านนิวเคลียร์และรังสี ทั้งนี้ เพื่อให้การใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีอยู่บนพื้นฐานของความปลอดภัย มีประสิทธิภาพ เป็นไปตามมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ดังนั้น การพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านนิวเคลียร์และรังสี จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ต่อการสร้างความปลอดภัยจากการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชน สังคม และประเทศชาติต่อไป

4. วัตถุประสงค์

- 4.1 เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาบุคลากรทั้งในระดับประเทศ ระดับกระทรวง และระดับกรม
- 4.2 เพื่อพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรให้มีความพร้อมในด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีทั้งในระยะสั้น กลาง และยาว
- 4.3 เพื่อพัฒนาให้บุคลากรมีคุณลักษณะด้านต่างๆ ที่พึงประสงค์
- 4.4 เพื่อเสริมสร้างความรู้ด้านนิวเคลียร์และรังสีให้แก่องค์กรภาครัฐและภาคเอกชน และนานาชาติให้สามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ได้จริง
- 4.5 เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมหากประเทศไทยจะมีการนำพลังงานนิวเคลียร์มาใช้ประโยชน์มากขึ้นในอนาคต

5. ขอบเขตของโครงการ

	ขอบเขตของโครงการ
กลุ่มผู้รับบริการ	- บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านนิวเคลียร์และรังสีทั่วประเทศทั้งภาครัฐและเอกชน - บุคลากรของหน่วยงานที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ - บุคลากรของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ
พื้นที่เป้าหมาย	- จังหวัดที่มีการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีทั่วประเทศ - สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

6. กระบวนการ / ขั้นตอนของโครงการ

งบประมาณ 1,700,000 บาท (หัก 15% (300,000 บาท) จากยอดเต็ม 2,000,000 บาท)

ระยะเวลาการดำเนินงาน ตั้งแต่ เดือนตุลาคม 2561 ถึง กันยายน 2562

กิจกรรม	งบประมาณ (บาท)	ตค 61	พย 61	ธค 61	มค 62	กพ 62	มีค 62	เมย 62	พค 62	มิย 62	กค 62	สค 62	กย 62
รวมทั้งสิ้น	1,700,000												
กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมประเมินสมรรถนะและพัฒนาศักยภาพบุคลากรของหน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	670,000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.1 กำหนดมาตรฐานประจำตำแหน่งงาน (Job Description) บุคลากรหน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	142,600			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
1.1.1 ประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจการกำหนดมาตรฐานประจำตำแหน่งงาน (Job Description) บุคลากร จำนวน 2 ครั้ง	67,600			✓	✓	✓	✓	✓	✓				

กิจกรรม	งบประมาณ (บาท)	ตค 61	พย 61	ธค 61	มค 62	กพ 62	มีค 62	เมย 62	พค 62	มิย 62	กค 62	สค 62	กย 62
1.1.2 ประชุมแนวทางการกำหนดมาตรฐาน ประจำตำแหน่งงาน (Job Description) บุคลากรหน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัย ทางนิวเคลียร์และรังสี จำนวน 5 ครั้ง	75,000			✓		✓		✓		✓		✓	
1.2 กำหนดมาตรฐานคุณภาพ (ISO) หน่วยงาน	<u>226,900</u>			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.2.1 ประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจ การกำหนดมาตรฐานคุณภาพ (ISO) หน่วยงาน จำนวน 1 ครั้ง	76,900				✓								
1.2.2 ประชุมแนวทางการกำหนดมาตรฐาน คุณภาพ (ISO) หน่วยงานกำกับดูแลความ ปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี จำนวน 10 ครั้ง	150,000			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.3 ประชุมแนวทางการประเมินและพัฒนา สมรรถนะบุคลากร (SARCoNs) ของ หน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัยตาม โครงการองค์กรใหม่ จำนวน 10 ครั้ง	<u>150,000</u>			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.4 การจัดทำองค์ความรู้ (KM) แบบ บูรณาการทั้งองค์กร	<u>150,500</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.4.1 ประชุมแนวทางการจัดทำองค์ความรู้ (KM) แบบบูรณาการทั้งองค์กร จำนวน 5 ครั้ง	21,500			✓		✓		✓		✓		✓	
1.4.2 กิจกรรมถ่ายทอดความรู้เพื่อ แลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างวัฒนธรรมการ แบ่งปันความรู้ (KM Day) จำนวน 12 ครั้ง	129,000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
กิจกรรมที่ 2 ถ่ายทอดความรู้เพื่อเพิ่ม ศักยภาพบุคลากรด้านความปลอดภัย ทางนิวเคลียร์และรังสี	998,400	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการ National Workshop for Central Government and Regulatory Bodies on the Development of a Communication Strategy ภายใต้เครือข่าย ANSN กลุ่ม CTG จำนวน 1 ครั้ง	<u>90,000</u>	✓	✓										
2.2 การถ่ายทอดความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ พลังงานนิวเคลียร์และรังสี จำนวน 2 ครั้ง	<u>168,400</u>				✓	✓							
2.3 เพิ่มศักยภาพของบุคลากรภาครัฐและ เอกชนด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และ รังสี	<u>698,400</u>		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

กิจกรรม	งบประมาณ (บาท)	ตค 61	พย 61	ธค 61	มค 62	กพ 62	มีค 62	เมย 62	พค 62	มิย 62	กค 62	สค 62	กย 62
2.3.1 พัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี (RSO : Radiation Safety Officer)	170,000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.3.1.1 งานสอบและขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี (Radiation Safety Officer : RSO)													
2.3.1.1.1 งานสอบภาคทฤษฎีเพื่อรับรองการขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี ระดับต้น ระดับกลาง ระดับสูง ส่วนกลาง (จำนวน 12 ครั้ง)	110,000												
2.3.1.1.2 งานสอบภาคปฏิบัติเพื่อการรับรองขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี ระดับสูง (จำนวน 12 ครั้ง)	60,000												
2.3.2 หลักสูตรฝึกอบรมเพิ่มพูนความรู้เพื่อการต่ออายุใบรับรอง/ใบอนุญาตเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี จำนวน 6 ครั้ง	378,000		✓		✓		✓	✓	✓	✓			
2.3.3 การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยทางรังสี เฉพาะทาง	150,400			✓		✓							
2.3.3.1 ด้านการแพทย์ จำนวน 1 ครั้ง													
2.3.3.2 ด้านอุตสาหกรรม จำนวน 1 ครั้ง													
2.4 การถ่ายทอดความรู้เพื่อก้าวไปสู่สังคมเสมอภาคกับพลังสร้างสรรค์ชายหญิง จำนวน 1 ครั้ง	<u>41,600</u>						✓						
กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมบริหารจัดการและดำเนินการโครงการเพิ่มศักยภาพและพัฒนาบุคลากรด้านความปลอดภัยนิวเคลียร์และรังสี	31,600	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3.1 ประชุมเตรียมความพร้อมแนวทางการถ่ายทอดความรู้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง	<u>9,250</u>		✓										
3.2 การบริหารจัดการโครงการเพิ่มศักยภาพและพัฒนาบุคลากรด้านความปลอดภัยนิวเคลียร์และรังสี	<u>22,350</u>	✓	✓				✓			✓		✓	

7. ผลผลิตและตัวชี้วัด

ผลผลิตของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
กิจกรรมที่ 1 มีแนวทางการประเมินสมรรถนะและพัฒนาศักยภาพบุคลากรของหน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	จำนวนแนวทาง/แผนการประเมินสมรรถนะและพัฒนาศักยภาพบุคลากรของหน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี (แนวทาง/แผน)	1 แนวทาง/แผน	ต.ค. 61 – ก.ย. 62
กิจกรรมที่ 2 บุคลากรที่ได้รับการพัฒนาสมรรถนะ	จำนวนบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาสมรรถนะ (คน)	300 คน	ต.ค. 61 – ก.ย. 62
กิจกรรมที่ 3 มีการบริหารจัดการและดำเนินโครงการเพิ่มศักยภาพและพัฒนาบุคลากรด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนงาน (ร้อยละ)	ร้อยละ 80	ต.ค. 61 – ก.ย. 62

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
กิจกรรมที่ 1 มีแนวทางการประเมินสมรรถนะและพัฒนาศักยภาพบุคลากรของหน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	จำนวนแนวทาง/แผนการประเมินสมรรถนะและพัฒนาศักยภาพบุคลากรของหน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี (แนวทาง/แผน)	1 แนวทาง/แผน	ต.ค. 61 – ก.ย. 62
กิจกรรมที่ 2 บุคลากรที่ได้รับการพัฒนาสมรรถนะ	จำนวนบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาสมรรถนะ (คน)	300 คน	ต.ค. 61 – ก.ย. 62

9. ผู้รับผิดชอบโครงการ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ
ที่ปรึกษาโครงการ	1. ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน 2. เลขานุการกรม 3. ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านพัฒนาระบบบริหารจัดการด้านพลังงานปรมาณู	ส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินการ
หัวหน้าโครงการ	1. นางสาวกรรณิกา มณีวรรณ หัวหน้ากลุ่มส่งเสริมฝึกอบรมและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์	บริหารโครงการ
ผู้ร่วมโครงการ	1. ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ 2. ผู้อำนวยการกองอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสี 3. หัวหน้ากลุ่มงานเจ้าหน้าที่ 4. นางสาวกมลพร รักดี	ปฏิบัติการให้ประสบความสำเร็จ

10. งบประมาณในการดำเนินโครงการ

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมประเมิน สมรรถนะและพัฒนาศักยภาพบุคลากร ของหน่วยงานกำกับดูแลความ ปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี (670,000 บาท)		ตค 61-กย 62	670,000
1.1 กำหนดมาตรฐานประจำตำแหน่ง งาน (Job Description) บุคลากร หน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัยทาง นิวเคลียร์และรังสี (142,600 บาท)		ธค 61-สค 62	<u>142,600</u>
1.1.1 ประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจ การกำหนดมาตรฐานประจำตำแหน่งงาน (Job Description) บุคลากร จำนวน 2 ครั้ง (67,600 บาท)	จัดประชุมเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนด มาตรฐานประจำตำแหน่งงาน (Job Description) บุคลากร จำนวน 2 ครั้ง <u>ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรม</u> (1) ค่าอาหารและอาหารว่างระหว่างจัดกิจกรรม - ค่าอาหารไม่ครบมื้อ $50 \text{ คน} \times 1 \text{ วัน} \times 1 \text{ มื้อ} \times 180 \text{ บาท} = 9,000 \text{ บาท}$ - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม $50 \text{ คน} \times 2 \text{ มื้อ} \times 1 \text{ วัน} \times 35 \text{ บาท} = 3,500 \text{ บาท}$ (2) ค่าตอบแทนวิทยากรไม่เป็นบุคลากรภาครัฐ $4 \text{ คน} \times 3 \text{ ชั่วโมง} \times 1,200 \text{ บาท} = 14,400 \text{ บาท}$ (3) ค่าถ่ายเอกสาร $50 \text{ คน} \times 100 \text{ บาท} = 5,000 \text{ บาท}$ (4) ค่าตกแต่งสถานที่ = 1,900 บาท รวม 33,800 บาท ต่อ 1 ครั้ง รวมค่าใช้จ่าย 33,800 บาท $\times 2 \text{ ครั้ง} = 67,600 \text{ บาท}$	ธค 61-พค 62	67,600
1.1.2 ประชุมแนวทางการกำหนด มาตรฐานประจำตำแหน่งงาน (Job Description) บุคลากรหน่วยงานกำกับ ดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และ รังสี จำนวน 5 ครั้ง (75,000 บาท)	จัดประชุมเพื่อหาแนวทางในการกำหนดมาตรฐานประจำ ตำแหน่งงาน (Job Description) บุคลากรหน่วยงานกำกับ ดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี จำนวน 5 ครั้ง <u>ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรม</u> (1) ค่าอาหารและอาหารว่างระหว่างจัดกิจกรรม - ค่าอาหารไม่ครบมื้อ $50 \text{ คน} \times 1 \text{ วัน} \times 1 \text{ มื้อ} \times 180 \text{ บาท} = 9,000 \text{ บาท}$ - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม $50 \text{ คน} \times 1 \text{ วัน} \times 2 \text{ มื้อ} \times 35 \text{ บาท} = 3,500 \text{ บาท}$ (2) ค่าถ่ายเอกสาร $50 \text{ คน} \times 50 \text{ บาท} = 2,500 \text{ บาท}$ รวม 15,000 บาท ต่อ 1 ครั้ง รวมค่าใช้จ่าย 15,000 บาท $\times 5 \text{ ครั้ง} = 75,000 \text{ บาท}$	ธค 61-สค 62	75,000

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
1.2 กำหนดมาตรฐานคุณภาพ (ISO) หน่วยงาน (226,900 บาท)		ธค 61 – กย 62	<u>226,900</u>
1.2.1 ประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจ การกำหนดมาตรฐานคุณภาพ (ISO) หน่วยงาน จำนวน 1 ครั้ง (76,900 บาท)	จัดประชุมเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนด มาตรฐานคุณภาพ (ISO) หน่วยงาน จำนวน 1 ครั้ง <u>ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรม</u> (1) ค่าอาหารและอาหารว่างระหว่างจัดกิจกรรม - ค่าอาหารไม่ครบมื้อ $50 \text{ คน} \times 2 \text{ วัน} \times 1 \text{ มื้อ} \times 350 \text{ บาท} = 35,000 \text{ บาท}$ - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม $50 \text{ คน} \times 2 \text{ วัน} \times 2 \text{ มื้อ} \times 50 \text{ บาท} = 10,000 \text{ บาท}$ (2) ค่าตอบแทนวิทยากรไม่เป็นบุคลากรภาครัฐ $4 \text{ คน} \times 5 \text{ ชั่วโมง} \times 1,200 \text{ บาท} = 24,000 \text{ บาท}$ (3) ค่าถ่ายเอกสาร $50 \text{ คน} \times 100 \text{ บาท} = 5,000 \text{ บาท}$ (4) ค่าตกแต่งสถานที่ = 2,900 บาท รวม 76,900 บาท ต่อ 1 ครั้ง	มค 62	76,900
1.2.2 ประชุมแนวทางการกำหนด มาตรฐานคุณภาพ (ISO) หน่วยงาน กำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ และรังสี จำนวน 10 ครั้ง (150,000 บาท)	จัดประชุมเพื่อหาแนวทางในการกำหนดมาตรฐานคุณภาพ (ISO) หน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และ รังสี จำนวน 10 ครั้ง <u>ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรม</u> (1) ค่าอาหารและอาหารว่างระหว่างจัดกิจกรรม - ค่าอาหารไม่ครบมื้อ $50 \text{ คน} \times 1 \text{ วัน} \times 1 \text{ มื้อ} \times 180 \text{ บาท} = 9,000 \text{ บาท}$ - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม $50 \text{ คน} \times 1 \text{ วัน} \times 2 \text{ มื้อ} \times 35 \text{ บาท} = 3,500 \text{ บาท}$ (2) ค่าถ่ายเอกสาร $50 \text{ คน} \times 50 \text{ บาท} = 2,500 \text{ บาท}$ รวม 15,000 บาท ต่อ 1 ครั้ง รวมค่าใช้จ่าย 15,000 บาท $\times 10$ ครั้ง = 150,000 บาท	ธค 61-กย 62	150,000
1.3 ประชุมแนวทางการประเมินและ พัฒนาสมรรถนะบุคลากรของหน่วยงาน กำกับดูแลความปลอดภัย (SARCoNs) ตามโครงการองค์กรใหม่ จำนวน 10 ครั้ง (150,000 บาท)	จัดประชุมเพื่อหาแนวทางในการประเมินและพัฒนา สมรรถนะบุคลากรของหน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัย (SARCoNs) ตามโครงการองค์กรใหม่ จำนวน 10 ครั้ง <u>ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรม</u> (1) ค่าอาหารและอาหารว่างระหว่างจัดกิจกรรม - ค่าอาหารไม่ครบมื้อ $50 \text{ คน} \times 1 \text{ วัน} \times 1 \text{ มื้อ} \times 180 \text{ บาท} = 9,000 \text{ บาท}$	ธค 61-กย 62	<u>150,000</u>

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
	- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม $50 \text{ คน} \times 1 \text{ วัน} \times 2 \text{ มื้อ} \times 35 \text{ บาท} = 3,500 \text{ บาท}$ (2) ค่าถ่ายเอกสาร $50 \text{ คน} \times 50 \text{ บาท} = 2,500 \text{ บาท}$ รวม 15,000 บาท ต่อ 1 ครั้ง รวมค่าใช้จ่าย 15,000 บาท $\times 10 \text{ ครั้ง} = 150,000 \text{ บาท}$		
1.4 การจัดทำองค์ความรู้ (KM) แบบบูรณาการทั้งองค์กร (150,500 บาท)		ตค 61-กย 62	<u>150,500</u>
1.4.1 ประชุมแนวทางการจัดทำองค์ความรู้ (KM) แบบบูรณาการทั้งองค์กร จำนวน 5 ครั้ง (21,500 บาท)	จัดประชุมเพื่อหาแนวทางในการการจัดทำองค์ความรู้ (KM) แบบบูรณาการทั้งองค์กร จำนวน 5 ครั้ง <u>ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรม</u> (1) ค่าอาหารและอาหารว่างระหว่างจัดกิจกรรม - ค่าอาหารไม่ครบมื้อ $20 \text{ คน} \times 1 \text{ วัน} \times 1 \text{ มื้อ} \times 180 \text{ บาท} = 3,600 \text{ บาท}$ - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม $20 \text{ คน} \times 1 \text{ วัน} \times 1 \text{ มื้อ} \times 35 \text{ บาท} = 700 \text{ บาท}$ รวม 4,300 บาท ต่อ 1 ครั้ง รวมค่าใช้จ่าย 4,300 บาท $\times 5 \text{ ครั้ง} = 21,500 \text{ บาท}$	ธค 61-สค 62	21,500
1.4.2 กิจกรรมถ่ายทอดความรู้เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างวัฒนธรรมการแบ่งปันความรู้ (KM Day) จำนวน 12 ครั้ง (129,000 บาท)	กิจกรรมถ่ายทอดความรู้เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างวัฒนธรรมการแบ่งปันความรู้ (KM Day) จำนวน 12 ครั้ง <u>ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรม</u> (1) ค่าอาหารและอาหารว่างระหว่างจัดกิจกรรม - ค่าอาหารไม่ครบมื้อ $50 \text{ คน} \times 1 \text{ วัน} \times 1 \text{ มื้อ} \times 180 \text{ บาท} = 9,000 \text{ บาท}$ - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม $50 \text{ คน} \times 1 \text{ วัน} \times 1 \text{ มื้อ} \times 35 \text{ บาท} = 1,750 \text{ บาท}$ รวม 10,750 บาท ต่อ 1 ครั้ง รวมค่าใช้จ่าย 10,750 บาท $\times 12 \text{ ครั้ง} = 129,000 \text{ บาท}$	ตค 61-กย 62	129,000
กิจกรรมที่ 2 ถ่ายทอดความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพบุคลากรด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี (998,400 บาท)		ตค 61-สค 62	998,400
2.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการ National Workshop for Central Government and Regulatory Bodies on the Development of a Communication Strategy ภายใต้เครือข่าย ANSN กลุ่ม CTG จำนวน 1 ครั้ง (90,000 บาท)	การประชุมเชิงปฏิบัติการ National Workshop for Central Government and Regulatory Bodies on the Development of a Communication Strategy ภายใต้เครือข่าย ANSN กลุ่ม CTG จำนวน 1 ครั้ง	ตค-พย 61	<u>90,000</u>

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
	<u>ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรม</u> (1) ค่าอาหารและอาหารว่างระหว่างจัดกิจกรรม - ค่าอาหารไม่ครบมื้อ $40 \text{ คน} \times 4 \text{ วัน} \times 1 \text{ มื้อ} \times 300 \text{ บาท} = 48,000 \text{ บาท}$ - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม $40 \text{ คน} \times 2 \text{ มื้อ} \times 4 \text{ วัน} \times 35 \text{ บาท} = 11,200 \text{ บาท}$ - ค่าเลี้ยงรับรองวิทยากรต่างชาติ $15 \text{ คน} \times 1 \text{ มื้อ} \times 500 \text{ บาท} = 7,500 \text{ บาท}$ (2) ค่าเช่ารถตู้เอกชน พร้อมน้ำมันเชื้อเพลิงและค่าผ่านทางพิเศษ $1 \text{ คัน} \times 6 \text{ วัน} \times 3,500 \text{ บาท} = 21,000 \text{ บาท}$ (3) ค่าตกแต่งสถานที่ = 2,300 บาท รวม 90,000 บาท ต่อ 1 ครั้ง		
2.2 การถ่ายทอดความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพลังงานนิวเคลียร์และรังสี สำหรับบุคลากรภายนอก ปส. จำนวน 2 ครั้ง (168,400 บาท)	จัดกิจกรรมถ่ายทอดความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพลังงานนิวเคลียร์และรังสี จำนวน 2 ครั้ง <u>ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรม</u> (1) ค่าอาหารและอาหารว่างระหว่างจัดกิจกรรม - ค่าอาหารไม่ครบมื้อ $80 \text{ คน} \times 3 \text{ วัน} \times 1 \text{ มื้อ} \times 180 \text{ บาท} = 43,200 \text{ บาท}$ - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม $80 \text{ คน} \times 3 \text{ วัน} \times 2 \text{ มื้อ} \times 35 \text{ บาท} = 16,800 \text{ บาท}$ (2) ค่าตอบแทนวิทยากรไม่เป็นบุคลากรภาครัฐ - วิทยากรภายนอก $3 \text{ คน} \times 3 \text{ ชม} \times 1,200 \text{ บาท} = 10,800 \text{ บาท}$ - วิทยากรภายใน $5 \text{ คน} \times 3 \text{ ชม} \times 600 \text{ บาท} = 9,000 \text{ บาท}$ (3) ค่าถ่ายเอกสาร $80 \text{ คน} \times 30 \text{ บาท} = 2,400 \text{ บาท}$ (4) ค่าตกแต่งสถานที่ = 2,000 บาท รวม 84,200 บาท ต่อ 1 ครั้ง รวมค่าใช้จ่าย 84,200 บาท $\times 2 \text{ ครั้ง} = 168,400 \text{ บาท}$	มค-กพ 62	<u>168,400</u>
2.3 เพิ่มศักยภาพของบุคลากรภาครัฐและเอกชนด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี (698,400 บาท)		พย 61-สค 62	<u>698,400</u>
2.3.1 พัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี (RSO : Radiation Safety Officer) (170,000 บาท)		พย 61-สค 62	170,000

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
2.3.1.1 งานสอบและขึ้นทะเบียน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี (Radiation Safety Officer : RSO)			
2.3.1.1.1 งานสอบภาคทฤษฎีเพื่อรับรอง การขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ทางรังสี ระดับต้น ระดับกลาง ระดับสูง ส่วนกลาง (จำนวน 12 ครั้ง) (110,000 บาท)	จัดงานสอบภาคทฤษฎีเพื่อรับรองการขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยทางรังสี ระดับต้น ระดับกลาง ระดับสูง ส่วนกลาง (จำนวน 10 ครั้ง) (1) ค่าเอกสาร (ชุดข้อสอบและสิ่งพิมพ์) $100 \text{ คน} \times 60 \text{ บาท} = 6,000 \text{ บาท}$ (2) ค่าวัสดุสำนักงาน = 5,000 บาท (อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ที่ใช้ในการจัดสอบภาคทฤษฎี) รวม 11,000 บาท ต่อ 1 ครั้ง รวมค่าใช้จ่าย $11,000 \text{ บาท} \times 10 \text{ ครั้ง} = 110,000 \text{ บาท}$		110,000
2.3.1.1.2 งานสอบภาคปฏิบัติเพื่อรับรอง การขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ทางรังสี ระดับสูง (จำนวน 12 ครั้ง) (60,000 บาท)	จัดงานสอบภาคปฏิบัติเพื่อรับรองการขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยทางรังสี ระดับสูง (จำนวน 10 ครั้ง) (1) ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด (วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดสอบ ภาคปฏิบัติ ระดับสูง) $10 \text{ ชุด} \times 60 \text{ บาท} = 600 \text{ บาท}$ (2) ค่าวิทยากร $2 \text{ คน} \times 2 \text{ ชม.} \times 600 \text{ บาท} = 2,400 \text{ บาท}$ (3) ค่าวัสดุสำนักงาน = 3,000 บาท (อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ที่ใช้ในการจัดสอบภาคทฤษฎี) รวม 6,000 บาท ต่อ 1 ครั้ง รวมค่าใช้จ่าย $6,000 \text{ บาท} \times 10 \text{ ครั้ง} = 60,000 \text{ บาท}$		60,000
2.3.2 หลักสูตรฝึกอบรมเพิ่มพูนความรู้เพื่อ การต่ออายุใบรับรอง/ใบอนุญาตเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยทางรังสี จำนวน 6 ครั้ง (378,000 บาท)	จัดกิจกรรมถ่ายทอดความรู้หลักสูตรเพิ่มพูนความรู้เพื่อการต่อ อายุใบรับรอง/ใบอนุญาตเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี จำนวน 6 ครั้ง (1) ค่าวิทยากร - วิทยากรไม่เป็นบุคลากรภาครัฐ $1,200 \text{ บาท} \times 3 \text{ คน} \times 2 \text{ ชม.} = 7,200 \text{ บาท}$ - วิทยากร (บุคลากรภาครัฐ) $3 \text{ คน} \times 2 \text{ ชม.} \times 600 \text{ บาท} = 3,600 \text{ บาท}$ (2) ค่าอาหาร อาหารว่าง และเครื่องดื่ม - ค่าอาหารไม่ครบมื้อ $80 \text{ คน} \times 2 \text{ วัน} \times 1 \text{ มื้อ} \times 180 \text{ บาท} = 28,800 \text{ บาท}$ - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม $80 \text{ คน} \times 2 \text{ วัน} \times 2 \text{ มื้อ} \times 35 \text{ บาท} = 11,200 \text{ บาท}$ (3) ค่าเอกสาร $80 \text{ คน} \times 60 \text{ บาท} = 4,800 \text{ บาท}$	พย 61-มีย 62	378,000

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
	(4) ค่าวัสดุสำนักงาน = 5,000 บาท (5) ค่าตกแต่งสถานที่ = 2,400 บาท รวม 63,000 บาท ต่อ 1 ครั้ง รวมค่าใช้จ่าย 63,000 บาท x 6 ครั้ง = 378,000 บาท		
2.3.3 การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยทางรังสี เฉพาะทาง 2.3.3.1 ด้านการแพทย์ 1 ครั้ง 2.3.3.2 ด้านอุตสาหกรรม 1 ครั้ง (150,400 บาท)	จัดกิจกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยทางรังสี เฉพาะทาง จำนวน 2 ครั้ง (1) ค่าวิทยากร - วิทยากร (มิใช่บุคลากรภาครัฐ) 1,200 บาท x 3 คน x 2 ชม. = 7,200 บาท - วิทยากร (บุคลากรภาครัฐ) 600 บาท x 5 คน x 2 ชม. = 6,000 บาท (2) ค่าอาหาร อาหารว่าง และเครื่องดื่ม - ค่าอาหารไม่ครบมื้อ 100 คน x 2 วัน x 1 มื้อ x 180 บาท = 36,000 บาท - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม 100 คน x 2 วัน x 2 มื้อ x 35 บาท = 14,000 บาท (4) ค่าเอกสาร 100 คน X 50 บาท = 5,000 บาท (5) ค่าวัสดุสำนักงาน = 5,000 บาท (6) ค่าตกแต่งสถานที่ = 2,000 บาท รวม 75,200 บาท ต่อ 1 ครั้ง รวมค่าใช้จ่าย 75,200 บาท x 2 ครั้ง = 150,400 บาท	ธค 61-กพ 62	150,400
2.4 การถ่ายทอดความรู้เพื่อก้าวไปสู่สังคมเสมอภาคกับพลังสร้างสรรค์ชายหญิง จำนวน 1 ครั้ง (41,600 บาท)	จัดกิจกรรมถ่ายทอดความรู้เพื่อก้าวไปสู่สังคมเสมอภาคกับพลังสร้างสรรค์ชายหญิง จำนวน 1 ครั้ง (1) ค่าสมนาคุณวิทยากร - วิทยากร (มิใช่บุคลากรภาครัฐ) 1,200 บาท x 5 คน x 2 ชม. = 12,000 บาท (2) ค่าอาหาร อาหารว่าง และเครื่องดื่ม - ค่าอาหารไม่ครบมื้อ 70 คน x 1 วัน x 1 มื้อ x 180 บาท = 12,600 บาท - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม 70 คน x 1 วัน x 2 มื้อ x 35 บาท = 4,900 บาท (4) ค่าเอกสาร 70 คน X 70 บาท = 4,900 บาท (5) ค่าวัสดุสำนักงาน = 5,000 บาท (6) ค่าตกแต่งสถานที่ = 2,200 บาท รวม 41,600 บาท ต่อ 1 ครั้ง	มีค 62	41,600

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมบริหารจัดการและ ดำเนินการโครงการเพิ่มศักยภาพและ พัฒนาบุคลากรด้านความปลอดภัย นิวเคลียร์และรังสี		ตค 61-สค 62	31,600
3.1 ประชุมเตรียมความพร้อมแนวทางการ ถ่ายทอดความรู้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง (9,250 บาท)	จัดการประชุมเตรียมความพร้อมแนวทางการถ่ายทอดความรู้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง (1) ค่าอาหาร อาหารว่าง และเครื่องดื่ม - ค่าอาหารไม่ครบมื้อ $50 \text{ คน} \times 1 \text{ วัน} \times 1 \text{ มื้อ} \times 150 \text{ บาท} = 7,500 \text{ บาท}$ - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม $50 \text{ คน} \times 1 \text{ วัน} \times 1 \text{ มื้อ} \times 35 \text{ บาท} = 1,750 \text{ บาท}$ รวม 9,250 บาท ต่อ 1 ครั้ง	พย 61	<u>9,250</u>
3.2 การบริหารจัดการโครงการเพิ่ม ศักยภาพและพัฒนาบุคลากรด้านความ ปลอดภัยนิวเคลียร์และรังสี (22,350)	ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการโครงการเพิ่มศักยภาพและพัฒนา บุคลากรด้านความปลอดภัยนิวเคลียร์และรังสี (1) ค่าวัสดุจัดกิจกรรมภายใต้โครงการ = 12,350 บาท (อาทิ กระดาษฟลิปชาร์ต กระดาษการ์ด หมึกพิมพ์ กล่อง เก็บเอกสาร) (2) ค่าล่วงเวลา = 10,000 บาท (5 คน X 4 ชม. X 5 วัน X 100 บาท)	ตค 61-สค 62	<u>22,350</u>

11. ประโยชน์ที่จะได้รับ

11.1 ด้านการพัฒนาศักยภาพการดำเนินงานของหน่วยงาน เกิดการพัฒนาความรู้ของบุคลากรที่ปฏิบัติงาน
ด้านนิวเคลียร์และรังสีของประเทศให้มีศักยภาพในการทำงานได้อย่างปลอดภัย สร้างความรู้ให้บุคลากรนำไปใช้
สู่การปฏิบัติงานด้านนิวเคลียร์และรังสีทั้งบุคลากรภายในสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติและบุคลากรภายนอก พัฒนา
ระบบการดำเนินงานด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ อันจะส่งต่อความรวดเร็วในการดำเนินงานขององค์กร นอกจากนี้
ยังให้ความสำคัญต่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานขององค์กร ควบคู่ไปกับการจัดการด้านภูมิสถาปัตยกรรม ซึ่งจะ
ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพด้านการจัดสรรพื้นที่การดำเนินงานต่อไป

11.2 ด้านเศรษฐกิจ ประเทศไทยมีศูนย์พัฒนาบุคลากรด้านนิวเคลียร์และรังสีแห่งชาติที่เป็นเลิศในภูมิภาค
อาเซียน มีฐานข้อมูลอัตรากำลังบุคลากรด้านนิวเคลียร์และรังสีที่จะวางแผนขับเคลื่อนประเทศโดยการนำพลังงาน
ปรมาณูมาใช้พัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

11.3 ด้านสังคมและความมั่นคง เกิดการพัฒนาบุคลากรด้านความปลอดภัยจากการใช้ประโยชน์
ด้านนิวเคลียร์และรังสีของประเทศในภาคส่วนต่างๆ บุคลากรที่ปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการนำ
พลังงานปรมาณูมาใช้ประโยชน์ให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดและยั่งยืน หน่วยงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมี
ประสิทธิภาพเนื่องจากมาจากการจัดการภูมิสถาปัตยกรรมขององค์กรที่ดี

12. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรม ที่ก่อให้เกิด ความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการควบคุม ความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ ต่อการนำไปใช้
กิจกรรมที่ 1	- ใช้ระยะเวลาในการประเมิน สมรรถนะของหน่วยงานกำกับดูแลความ ปลอดภัยและจัดทำองค์ความรู้แบบบูรณา การทั้งองค์กร เนื่องจากมีรายละเอียดใน การดำเนินงานมาก รวมทั้งบุคลากรและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ตอบสนองต่อการ ดำเนินงาน โดยอาจมีเหตุผลที่แตกต่างกัน	- ใช้กลไกที่สร้างแรงบันดาลใจ และความก้าวหน้าทาง สายงานมาประกอบการ ดำเนินงาน - ใช้มาตรฐานและแนว ทางการดำเนินตามหลัก สากลในการดำเนินงาน	ทุกหน่วยงาน
กิจกรรมที่ 2	- บุคลากรไม่เข้ารับการเพิ่มสมรรถนะ โดยอาจมีเหตุผลที่แตกต่างกัน - กิจกรรมที่ประสานงานกับต่างประเทศ อาจมีความไม่แน่นอนในการจัดกิจกรรม เนื่องจากวิทยากรอาจติดภารกิจทำให้ไม่ สามารถจัดกิจกรรมได้โดยเร็วตามแผน ที่ตั้งไว้	- ใช้กลไกที่สร้างแรงบันดาลใจ และความก้าวหน้าทาง สายงานมาประกอบการ ดำเนินงาน - ติดตามประสานงาน ร่วมกับหน่วยงาน ต่างประเทศอยู่เป็นระยะ และต่อเนื่อง	ทุกหน่วยงาน

13. ผลความก้าวหน้าของโครงการ

ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีการพัฒนาบุคลากรภายใต้โครงการฯ จำนวน 7,316 คน

กิจกรรมที่ 1. การพัฒนาบุคลากรด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีให้มีความรู้ระดับมืออาชีพ
(บุคลากร ปส. ด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี)

- ประกอบด้วยการฝึกอบรมเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ จำนวน 1 ครั้ง รวม 35 คน และการประชุมกลุ่ม
ประเมินและ Draft Action Plan จำนวน 2 ครั้ง

กิจกรรมที่ 2. ฝึกอบรมและขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี (RSO : Radiation Safety Officer)

- 1.1 จัดสอบเพื่อรับรองและขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี จำนวน 10 ครั้ง จำนวน 1,768 คน
- 1.2 จัดสอบเพื่อรับรองและขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี ภูมิภาค จำนวน 4 ครั้ง จำนวน 386 คน
- 1.3 จัดภาคปฏิบัติระดับสูง จำนวน 8 ครั้ง จำนวน 29 คน
- 1.4 การจัดต่อเนื่องรับรองด้วยการฝึกอบรมและทดสอบ "หลักสูตรฝึกอบรมเพิ่มพูน" จำนวน 3 ครั้ง จำนวน 250 คน

กิจกรรมที่ 3. การพัฒนาจัดทำองค์ความรู้แบบบูรณาการทั้งองค์กร

- ประกอบด้วยการประชุมคณะกรรมการจัดการความรู้ จำนวน 2 ครั้ง

กิจกรรมที่ 4. ประชุมประจำปี ของประเทศสมาชิกเครือข่ายด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และการประชุม
เชิงปฏิบัติการเรื่องระบบบริหารจัดการสำหรับสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ จำนวน 1 ครั้ง

14. วิธีการติดตามและประเมินผล

14.1 ประเมินจากผลการดำเนินงาน และติดตามเร่งรัดตามดำเนินการตามแผนงานที่กำหนด

14.2 ติดตามผลการดำเนินงานจากแผนการปฏิบัติการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐรายหมวด และผลการตรวจรับรองตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน จากสำนักงาน ก.พ.ร.

โครงการสำคัญ

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กยผ.

กลุ่มโครงการ.....

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน		ค่าน้ำหนัก ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
โครงการ : โครงการส่งเสริมและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีในอาเซียน (ASEANTOM)	แผนเงิน ผล ร้อยละ คงเหลือ			1,510,800	26,250	189,250	228,000	36,750	23,000	273,000	328,600	23,000	272,880	55,000	40,070	15,000		
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				-														
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	100			2	14	29	33	36	51	70	73	93	95	99	100		
งบดำเนินงาน	แผน	บาท		1,140,800	26,250	189,250	228,000	36,750	23,000	88,000	328,600	23,000	87,880	55,000	40,070	15,000		
	ผล																	
งบรายจ่ายอื่น (370,000 บาท)	แผน	บาท		370,000	-	-	-	-	-	185,000	-	-	185,000	-	-	-		
	ผล																	
กิจกรรมที่ 1 การดำเนินการเพื่อพัฒนาบทบาทของเครือข่าย ASEANTOM				782,980	-	125,000	165,000	15,000	15,000	15,000	303,100	20,000	79,880	15,000	15,000	15,000		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	50			-	8	18	19	20	21	37	39	47	48	49	50		
1.1 การจัดการประชุม 6th ASEANTOM Annual Meeting และการประชุมเชิงวิชาการ 1st ASEANTOM Regulatory Conference ณ ประเทศไทย			กรุงเทพฯ	288,100							288,100							
1.2 โครงการถ่ายทอดความรู้เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของ สปป. ลาว			กรุงเทพฯ	69,880								5,000	64,880					
1.3 การดูแลและพัฒนาเว็บไซต์ทางการของเครือข่าย ASEANTOM			กรุงเทพฯ	-														
1.4 การประชุมระดับภูมิภาคเพื่อพัฒนาบทบาทของเครือข่าย ASEANTOM (3 ครั้ง) Expert Meeting on How to Develop Capacity Building of Safety Assessment and Meeting of Topical Group on Safety Assessment / Mid-term Project Review Meeting (RAS7028) / Expert Meeting on National Policy and Strategy, including Knowledge Transfer for Safety			จ.ภูเก็ต	290,000		125,000	165,000											
1.5 จัดหน่วยบริการเพื่อดำเนินงานสำนักเลขาธิการเครือข่ายความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณูในอาเซียน (ASEANTOM Secretariat)			กรุงเทพฯ	135,000				15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000		
กิจกรรมที่ 2 การพัฒนาศักยภาพความร่วมมือระหว่างประเทศด้านพลังงานนิวเคลียร์				328,250	26,250	61,250	60,000	18,750	5,000	70,000	22,500	-	5,000	37,000	22,500	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	20			2	5	9	11	12	15	17	17	18	18	20	20		
2.1 การกำหนดนโยบายและทิศทางในการพัฒนาและรักษาความร่วมมือระหว่างประเทศด้านพลังงานนิวเคลียร์			กรุงเทพฯ	55,000					5,000		22,500		5,000		22,500			
2.2 การสัมมนาวิชาการภายใต้โครงการความร่วมมือเชิงวิชาการระหว่างประเทศไทยกับทบวงพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ			กรุงเทพฯ	37,000										37,000				
2.3 การดำเนินการตามแผนสนับสนุนความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (INSSP) ของประเทศไทย			กรุงเทพฯ	236,250	26,250	61,250	60,000	18,750		70,000								
กิจกรรมที่ 3 การดำเนินการเพื่อบริหารจัดการโครงการ				29,570	-	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	2,570	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	10			-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10		
3.1 การดำเนินการเพื่อบริหารจัดการโครงการ				29,570		3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	2,570			
กิจกรรมที่ 4. การเข้าร่วมประชุมความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีในอาเซียน (ASEANTOM)				370,000	-	-	-	-	-	185,000	-	-	185,000	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	20			-	-	-	-	-	10	10	10	20	20	20	20		
4.1 การเข้าร่วมประชุมความร่วมมือฯ ด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี			อาเซียน	185,000						185,000								
4.2 การเข้าร่วมประชุมความร่วมมือฯ ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์			อาเซียน	185,000									185,000					

คำอธิบาย : 1. ค่าน้ำหนักของกิจกรรม คือ ระดับความสำคัญของกิจกรรม โดยเมื่อรวมค่าน้ำหนักทุกกิจกรรมของโครงการ ต้องมีค่าเท่ากับ ร้อยละ 100
 2. ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ คือ ผลรวมระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม

แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

โครงการส่งเสริมและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีในอาเซียน (ASEANTOM)

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี : ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- เป้าหมายบริการกระทรวง : เป้าหมายที่ 2 สร้างความเข้มแข็งให้กับภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และบริการ รวมทั้งพัฒนาการบริหารจัดการด้าน วทน.
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน : ข้อเสนอแนะ นโยบาย แผน และมาตรการ สามารถนำไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม
- ผลผลิต/โครงการ : การผลักดันข้อเสนอแนะ นโยบาย แผน และมาตรการด้านนิวเคลียร์และรังสี
- กิจกรรม : สร้างความร่วมมือระหว่างประเทศด้านนิวเคลียร์และรังสี

3. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล

ประเทศไทยมีการใช้พลังงานนิวเคลียร์ในทางสันติอย่างกว้างขวาง ทั้งเพื่อการวิจัยและพัฒนา การเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ การแพทย์และสาธารณสุข รวมถึงพลังงานในอนาคต ซึ่งถือเป็นกลไกสำคัญในการผลักดันและพัฒนาประเทศไทยให้ก้าวไปสู่ประเทศพัฒนา และตอบสนองนโยบายระดับประเทศและนานาชาติ การพัฒนาศักยภาพของประเทศในด้านความร่วมมือและการประสานงานระหว่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานนิวเคลียร์จึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก และการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรม มีทิศทางชัดเจน และเป็นที่ยอมรับของนานาประเทศ จะเป็นกลไกหลักที่จะส่งเสริม สนับสนุน และผลักดันการพัฒนาประเทศในด้านพลังงานนิวเคลียร์ต่อไปอย่างมั่นคงและยั่งยืน

ประเทศไทยเป็นผู้ริเริ่มก่อตั้งเครือข่ายหน่วยงานกำกับดูแลการใช้พลังงานปรมาณูในภูมิภาคอาเซียน หรือ ASEAN Network of Regulatory Bodies on Atomic Energy (ASEANTOM) ขึ้น และมีส่วนร่วมในการผลักดันโครงการและการดำเนินงานตลอดมา โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อส่งเสริมการกำกับดูแลความปลอดภัย ความมั่นคงปลอดภัย และการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ เพื่อเป็นการรองรับการเติบโตของการใช้ประโยชน์จากพลังงานปรมาณูในภูมิภาค การดำเนินงานของเครือข่ายจะมุ่งเน้นที่การสร้างความร่วมมือช่วยเหลือ แลกเปลี่ยนข้อมูล และพัฒนาบุคลากรในด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลตามที่ทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศกำหนด

ในฐานะที่ประเทศไทยเป็นผู้ริเริ่มก่อตั้งเครือข่าย และเป็นประเทศที่มีความพร้อมในหลายด้านเมื่อเทียบกับประเทศในภูมิภาค จึงควรยกระดับและพัฒนาบทบาทของตนเองและเครือข่าย ASEANTOM ให้มีศักยภาพที่สูงขึ้น เป็นหน่วยงานประสานงานหลักของภูมิภาคอาเซียนกับทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ รวมถึงการแสดงความเป็นผู้นำในภูมิภาคด้านพลังงานนิวเคลียร์ของไทย เพื่อเป็นการกำหนดนโยบาย และทิศทางในการพัฒนาและรักษาความร่วมมือระหว่างประเทศด้านพลังงานนิวเคลียร์ร่วมกัน ตลอดจน

การพัฒนาการประสานงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ในเครือข่ายให้เชื่อมโยงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดทำยุทธศาสตร์ความร่วมมือระหว่างประเทศด้านพลังงานนิวเคลียร์จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) เป็นหน่วยงานประสานงานหลักด้านพลังงานนิวเคลียร์ กับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในประเทศ ระหว่างประเทศ รวมถึงเครือข่าย ASEANTOM ด้วย จึงตระหนักและมีความพร้อมในการเป็น ศูนย์กลางความร่วมมือระหว่างประเทศด้านพลังงานนิวเคลียร์ให้กับประเทศไทย ซึ่งการกำหนดยุทธศาสตร์ความร่วมมือระหว่างประเทศ เพื่อใช้อ้างอิงในการขับเคลื่อนการดำเนินงานความร่วมมือระหว่างประเทศด้าน พลังงานนิวเคลียร์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้สามารถสนับสนุนการพัฒนาประเทศได้อย่างปลอดภัยและยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ความร่วมมือระหว่างประเทศด้านพลังงานนิวเคลียร์ ประกอบด้วย การศึกษาสถานการณ์ ของประเทศและสภาพแวดล้อมทั้งในอดีตและปัจจุบัน การวิเคราะห์สถานะและความจำเป็นของประเทศ และการกำหนดนโยบายและทิศทางในการพัฒนาและรักษาความร่วมมือระหว่างประเทศด้านพลังงานนิวเคลียร์ โดยจะต้องมีการรับฟังความคิดเห็นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ให้มีความครอบคลุม มีจุดมุ่งหมาย ร่วมกันคือการพัฒนาประเทศและสร้างประโยชน์ต่อประชาชนอย่างแท้จริง

การประสานงานภายใต้ความร่วมมือระหว่างประเทศถือเป็นอีกกลไกหนึ่งที่สำคัญ ซึ่ง ปส. ได้มีการ บริหารจัดการ ด้านการประสานความร่วมมือระหว่างประเทศ ทั้งกับหน่วยงานในประเทศและต่างประเทศ เช่น ทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศหรือ International Atomic Energy Agency (IAEA) โดย ปส. ได้ใช้ ระบบฐานข้อมูลการดำเนินการประสานความร่วมมือระหว่างประเทศ (itm.oap.go.th) ในการทำงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 ถึงปัจจุบัน จากการวิเคราะห์ข้อมูลและการทำงานของระบบฐานข้อมูลเดิม ได้พบปัญหาที่เป็น อุปสรรคต่อการพัฒนาการประสานความร่วมมือระหว่างประเทศ ซึ่งจะต้องแก้ไขและพัฒนาต่อไปเพื่อให้ข้อมูล มีความถูกต้องเป็นปัจจุบัน ระบบมีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น สนับสนุนการประสานงาน ความร่วมมือระหว่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ การดำเนินการให้เป็นไปตามพันธกรณีและความตกลงระหว่างประเทศ ถือเป็นอีกหน้าที่หนึ่ง ที่ประเทศสมาชิกรวมถึงประเทศไทยต้องพึงให้การยอมรับและปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด ด้วยการให้สัตยาบัน ประกาศใช้กฎหมายที่อนุวัติการตามสนธิสัญญาและอนุสัญญาระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการดำเนินการ ตามกฎหมาย ปัจจุบันพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ที่ประกาศใช้ในปี พ.ศ. 2559 และ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2560 วางกรอบแนวทางให้ประเทศไทยสามารถดำเนินการ ปฏิบัติตาม และ เข้าเป็นภาคีสัญญาและอนุสัญญาระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องได้ คงเหลือในเรื่องของความรับผิดชอบทางแพ่ง กรณีหากเกิดความเสียหายจากนิวเคลียร์และรังสีที่มีได้กำหนดไว้เป็นการเฉพาะ ซึ่งหากมีความเสียหายทางแพ่งที่ เกิดขึ้นจากการกระทำของการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์ การเยียวยาความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย หรือ ทรัพย์สินของบุคคล หรือสิ่งแวดลอมจะต้องใช้หลักความรับผิดชอบตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มา ใช้บังคับ ซึ่งมาตรฐานทางกฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยลักษณะนี้ได้กำหนดหลักเกณฑ์ที่แตกต่างจากหลัก ความรับผิดชอบเพื่อละเมิดทั่วไป เช่น หลักการกำหนดอายุความการใช้สิทธิเรียกร้องทางละเมิดที่ยาวกว่าหลักทั่วไป หลักการจำกัดวงเงินความรับผิดชอบในการเยี่ยวยาความเสียหายเพื่อละเมิด หลักการฟื้นฟูและเยียวยา สิ่งแวดลอม เป็นต้น

การศึกษาและจัดทำกฎหมายลักษณะนี้ที่มีหลักเกณฑ์ที่ครบถ้วนสมบูรณ์ตามหลักกฎหมายระหว่าง ประเทศว่าด้วยความรับผิดชอบทางแพ่งจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี จึงมีความสำคัญต่อการผลักดันให้เกิด การพัฒนาด้านพลังงานนิวเคลียร์ของประเทศ

รายละเอียดโครงการ

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

4.1 เพื่อส่งเสริมบทบาทการดำเนินงานของ ASEANTOM ในการเป็นผู้ประสานงานหลักของภูมิภาคอาเซียนกับทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ

4.2 เพื่อสร้างความร่วมมือ ช่วยเหลือ และแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับการกำกับดูแลการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีในภูมิภาคอาเซียน รวมถึงส่งเสริมกิจกรรมของเครือข่าย ASEANTOM

4.3 เพื่อเป็นการกำหนดนโยบายและทิศทางในการพัฒนาและรักษาความร่วมมือระหว่างประเทศด้านพลังงานนิวเคลียร์ที่ชัดเจน

4.4 เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความร่วมมือระหว่างประเทศด้านพลังงานนิวเคลียร์

4.5 เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการประสานงานความร่วมมือระหว่างประเทศด้านพลังงานนิวเคลียร์

5. ขอบเขตของโครงการ

เป้าหมาย	ขอบเขตของโครงการ
กลุ่มผู้รับบริการ	- หน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณูของประเทศในภูมิภาคอาเซียน 10 ประเทศ - ปส. และบุคลากรของ ปส. - หน่วยงาน ผู้ปฏิบัติงาน และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศด้านพลังงานนิวเคลียร์ - หน่วยงานของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี - ประชาชนทั่วไป
พื้นที่เป้าหมาย	ประเทศไทย และประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

6. กระบวนการ/ขั้นตอน/ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณของโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
รวมทั้งสิ้น	1,510,800												
งบดำเนินงาน	1,140,800												
งบลงทุน													
งบรายจ่ายอื่น	370,000												
กิจกรรมที่ 1 การดำเนินการเพื่อพัฒนาบทบาท ของเครือข่าย ASEANTOM	782,980												
กิจกรรมที่ 1.1 การจัดการประชุม 6th ASEANTOM Annual Meeting และการประชุมเชิงวิชาการ 1st ASEANTOM Regulatory Conference ณ ประเทศไทย	288,100												
กิจกรรมที่ 1.2 โครงการถ่ายทอด ความรู้เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการ กำกับดูแลความปลอดภัยทาง นิวเคลียร์และรังสีของ สปป. ลาว	69,880												
กิจกรรมที่ 1.3 การดูแลและพัฒนา เว็บไซต์ทางการของเครือข่าย ASEANTOM	0												
กิจกรรมที่ 1.4 การประชุมระดับ ภูมิภาคเพื่อพัฒนาบทบาทของ เครือข่าย ASEANTOM (3 ครั้ง)	290,000												
กิจกรรมที่ 1.5 จ้างเหมาบริการเพื่อ ดำเนินงานสำนักเลขาธิการ เครือข่ายความร่วมมือระหว่าง ประเทศด้านการกำกับดูแลความ ปลอดภัยจากพลังงานปรมาณูใน อาเซียน (ASEANTOM Secretariat)	135,000												
กิจกรรมที่ 2 การพัฒนายุทธศาสตร์ความ ร่วมมือระหว่างประเทศด้าน พลังงานนิวเคลียร์	328,250												
กิจกรรมที่ 2.1 การกำหนดนโยบาย และทิศทางในการพัฒนาและรักษา ความร่วมมือระหว่างประเทศด้าน พลังงานนิวเคลียร์	55,000												

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
กิจกรรมที่ 2.2 การสัมมนาวิชาการภายใต้โครงการความร่วมมือเชิงวิชาการระหว่างไทยกับ IAEA	37,000												
กิจกรรมที่ 2.3 การดำเนินการตามแผนสนับสนุนความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (INSSP) ของประเทศไทย (ประชุม ฝึกอบรม 6 ครั้ง)	236,250												
กิจกรรมที่ 3 การดำเนินการเพื่อบริหารจัดการโครงการ	29,570												
กิจกรรมที่ 3.1 การดำเนินการเพื่อบริหารจัดการโครงการ	29,570												
กิจกรรมที่ 4 การเข้าร่วมประชุมความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีในอาเซียน	370,000												
กิจกรรมที่ 4.1 การเข้าร่วมประชุมความร่วมมือฯ ด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	185,000												
กิจกรรมที่ 4.2 การเข้าร่วมประชุมความร่วมมือฯ ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์	185,000												

ตารางสรุปรายละเอียดการใช้จ่ายงบประมาณของโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณและรายละเอียดการดำเนินงาน
กิจกรรมที่ 1 การดำเนินการเพื่อพัฒนาบทบาทของเครือข่าย ASEANTOM (782,980 บาท)	กิจกรรมที่ 1.1 การประชุม 6th ASEANTOM Annual Meeting และการประชุมเชิงวิชาการ 1st ASEANTOM Regulatory Conference ณ ประเทศไทย (288,100 บาท) ดำเนินการจัดประชุมในที่สถานที่เอกชนในกรุงเทพฯ 2 วัน เจ้าหน้าที่ ปส. 20 คน เจ้าหน้าที่อาเซียน 27 คน - ค่าที่พัก = 162,000 บาท ห้องพักรวมสำหรับเจ้าหน้าที่จากอาเซียน (2,000 บาท/คืน x 3 คืน/คน x 27 คน = 162,000 บาท) - ค่ายานพาหนะ (รถตู้) = 18,000 บาท รถตู้สำหรับรับส่งเจ้าหน้าที่จากอาเซียนตลอดช่วงระยะเวลาของกิจกรรม (3,000 บาท/คัน x 3 คัน/วัน x 2 วัน = 18,000 บาท) - ค่าเลี้ยงรับรอง = 23,500 บาท สำหรับเลี้ยงรับรองเจ้าหน้าที่ที่เดินทางมาจากประเทศต่างๆ ในอาเซียนในวันแรกที่มาถึง (500 บาท/มื้อ x 1 มื้อ/คน x 47 คน = 23,500 บาท) - ค่าอาหาร (2 มื้อ) = 75,200 บาท (800 บาท/วัน x 2 วัน/คน x 47 คน = 75,200 บาท) - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 9,400 บาท (50 บาท/มื้อ x 2 มื้อ/วัน x 2 วัน/คน x 47 คน = 9,400 บาท)
	กิจกรรมที่ 1.2 โครงการถ่ายทอดความรู้เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของ สปป. ลาว (69,880 บาท) กิจกรรมที่ 1.2.1 การฝึกอบรม On-the-job training ด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี (จัดที่ ปส. 12 วัน เจ้าหน้าที่ สปป. ลาว 2 คน) (69,880 บาท) - ค่าพาหนะ (เครื่องบินโดยสาร) = 20,000 บาท เครื่องบินโดยสาร ไป - กลับ เวียงจันทน์ - กรุงเทพฯ (ชั้นประหยัด) สำหรับ จนท. สปป. ลาว จำนวน 2 คน (5,000 บาท/เที่ยว x 2 เที่ยว/คน x 2 คน = 20,000 บาท) - ค่าที่พัก = 31,200 บาท ห้องพักเดี่ยวสำหรับเจ้าหน้าที่ สปป. ลาว (1,200 บาท/คืน x 13 คืน/คน x 2 คน = 31,200 บาท) - ค่าอาหาร (3 มื้อ) = 12,000 บาท (500 บาท/มื้อ x 1 มื้อ/วัน x 12 วัน/คน x 2 คน = 12,000 บาท) - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 1,680 บาท (35 บาท/มื้อ x 2 มื้อ/วัน x 12 วัน/คน x 2 คน = 1,680 บาท) - ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์อุปกรณ์ทดลองทางวิทยาศาสตร์ = 5,000 บาท สำหรับจัดซื้อวัสดุและอุปกรณ์ทดลองทางวิทยาศาสตร์ที่จำเป็นต้องใช้ระหว่างดำเนินการ
	กิจกรรมที่ 1.3 การดูแลและพัฒนาเว็บไซต์ทางการของเครือข่าย ASEANTOM (0 บาท) * ไม่ใช้งบประมาณดำเนินการ

กิจกรรม	งบประมาณและรายละเอียดการดำเนินงาน
	กิจกรรมที่ 1.4 การประชุมระดับภูมิภาคเพื่อพัฒนาบทบาทของเครือข่าย ASEANTOM (290,000 บาท) กิจกรรมที่ 1.4.1 การประชุม Expert Meeting on How to Develop Capacity Building of Safety Assessment and Meeting of Topical Group on Safety Assessment (125,000 บาท) ดำเนินการจัดประชุมที่ภูเก็ต โดย IAEA สนับสนุนงบประมาณเฉพาะผู้เข้าร่วมจากต่างประเทศ ดำเนินการจัดกิจกรรมทั้งสิ้นรวม 4 วัน เจ้าหน้าที่ ปส. 8 คน เจ้าหน้าที่เอเชีย 22 คน - ค่าพาหนะ (เครื่องบินโดยสาร) ไป - กลับ กรุงเทพฯ - ภูเก็ต (ชั้นประหยัด) = 24,000 บาท (1,500 บาท/เที่ยว x 2 เที่ยวบิน/คน x 8 คน = 24,000 บาท) - ค่าที่พัก = 36,000 บาท ห้องพักสำหรับเจ้าหน้าที่ ปส. (900 บาท/คืน x 5 คืน/คน x 8 คน = 36,000 บาท) - ค่าเลี้ยงรับรอง = 15,000 บาท สำหรับเลี้ยงรับรองเจ้าหน้าที่ที่เดินทางมาจากประเทศต่างๆ ในเอเชียในวันแรกที่มาถึง (500 บาท/มื้อ x 1 มื้อ/คน x 30 คน = 15,000 บาท) - ค่าอาหาร (2 มื้อ) = 22,400 บาท (700 บาท/วัน x 4 วัน/คน x 8 คน = 22,400 บาท) - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 3,200 บาท (50 บาท/มื้อ x 2 มื้อ/วัน x 4 วัน/คน x 8 คน = 3,200 บาท) - ค่าพาหนะ (แท็กซี่) = 6,400 บาท สำหรับเจ้าหน้าที่ ปส. เดินทาง ไป - กลับ ระหว่าง ที่พัก - สนามบิน (400 บาท/เที่ยว x 2 เที่ยวบิน/คน x 8 คน = 6,400 บาท) - ค่าพาหนะ (รถตู้) = 18,000 บาท (3,000 บาท/คัน x 1 คัน/วัน x 6 วัน = 18,000 บาท) กิจกรรมที่ 1.4.2 การประชุม Mid-term Project Review Meeting (RAS7028) (125,000 บาท) ดำเนินการจัดประชุมที่ภูเก็ต โดย IAEA สนับสนุนงบประมาณเฉพาะผู้เข้าร่วมจากต่างประเทศ ดำเนินการจัดกิจกรรมทั้งสิ้นรวม 4 วัน เจ้าหน้าที่ ปส. 8 คน เจ้าหน้าที่เอเชีย 22 คน - ค่าพาหนะ (เครื่องบินโดยสาร) ไป - กลับ กรุงเทพฯ - ภูเก็ต (ชั้นประหยัด) = 24,000 บาท (1,500 บาท/เที่ยว x 2 เที่ยวบิน/คน x 8 คน = 24,000 บาท) - ค่าที่พัก = 36,000 บาท ห้องพักสำหรับเจ้าหน้าที่ ปส. (900 บาท/คืน x 5 คืน/คน x 8 คน = 36,000 บาท) - ค่าเลี้ยงรับรอง = 15,000 บาท สำหรับเลี้ยงรับรองเจ้าหน้าที่ที่เดินทางมาจากประเทศต่างๆ ในเอเชียในวันแรกที่มาถึง (500 บาท/มื้อ x 1 มื้อ/คน x 30 คน = 15,000 บาท) - ค่าอาหาร (2 มื้อ) = 22,400 บาท (700 บาท/วัน x 4 วัน/คน x 8 คน = 22,400 บาท) - ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 3,200 บาท (50 บาท/มื้อ x 2 มื้อ/วัน x 4 วัน/คน x 8 คน = 3,200 บาท) - ค่าพาหนะ (แท็กซี่) = 6,400 บาท สำหรับเจ้าหน้าที่ ปส. เดินทาง ไป - กลับ ระหว่าง ที่พัก - สนามบิน (400 บาท/เที่ยว x 2 เที่ยวบิน/คน x 8 คน = 6,400 บาท)

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณและรายละเอียดการดำเนินงาน
	7. ค่าพาหนะ (รถตู้) = 18,000 บาท $(3,000 \text{ บาท/คัน} \times 1 \text{ คัน/วัน} \times 6 \text{ วัน} = 18,000 \text{ บาท})$ กิจกรรมที่ 1.4.3 การประชุม Expert Meeting on National Policy and Strategy, including Knowledge Transfer for Safety (40,000 บาท) ดำเนินการจัดประชุมในที่สถานที่เอกชนในกรุงเทพฯ 5 วัน เจ้าหน้าที่ ปส. 10 คน เจ้าหน้าที่เอเชีย 25 คน 1. ค่าเลี้ยงรับรอง = 17,500 บาท สำหรับเลี้ยงรับรองเจ้าหน้าที่ที่เดินทางมาจากประเทศต่างๆ ในเอเชียในวันแรกที่มาถึง $(500 \text{ บาท/มื้อ} \times 1 \text{ มื้อ/คน} \times 35 \text{ คน} = 17,500 \text{ บาท})$ 2. ค่าอาหาร (1 มื้อ) = 17,500 บาท $(350 \text{ บาท/วัน} \times 5 \text{ วัน/คน} \times 10 \text{ คน} = 17,500 \text{ บาท})$ 3. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 5,000 บาท $(50 \text{ บาท/มื้อ} \times 2 \text{ มื้อ/วัน} \times 5 \text{ วัน/คน} \times 10 \text{ คน} = 5,000 \text{ บาท})$
	กิจกรรมที่ 1.5 จ้างเหมาบริการเพื่อดำเนินงานสำนักเลขานุการเครือข่ายความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณูในอาเซียน (ASEANTOM Secretariat) (135,000 บาท) เนื่องจากกลุ่มประเทศสมาชิกเครือข่าย ASEANTOM เห็นความสำคัญของการจัดตั้งสำนักเลขานุการของเครือข่ายฯ (ASEANTOM Secretariat) เพื่อช่วยสมาชิกดำเนินการด้านเอกสาร การบริหารจัดการทั่วไป และช่วยเหลือการจัดกิจกรรมต่างๆ ภายใต้เครือข่าย ประเทศไทยในฐานะผู้ริเริ่มเครือข่าย ASEANTOM เห็นด้วยที่จะมีสำนักเลขานุการของเครือข่ายฯ เพื่อประโยชน์ของเครือข่าย แต่เนื่องจากปัจจุบัน ปส. มีจำนวนบุคลากรที่ดำเนินงานด้านประสานงานต่างประเทศไม่เพียงพอ จึงจำเป็นต้องจ้างบุคลากรเพิ่มเพื่อดำเนินงานด้านนี้โดยเฉพาะ โดยมีคำอธิบายการดำเนินงาน (Job Description) 1. ติดต่อประสานงานภายในเครือข่ายฯ เกี่ยวกับด้านกิจกรรมทั้งหมดของเครือข่าย 2. จัดทำข้อมูลและเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประชุม 3. จดรายงานการประชุม ดำเนินการติดตามการดำเนินงานตามมติที่ประชุม และจัดทำรายงานประจำปี 4. สนับสนุนการจัดประชุมนานาชาติ Conference ปี พ.ศ. 2562 และมีรายละเอียดการใช้จ่ายงบประมาณ ดังนี้ 1. ค่าจ้างเหมาบริการ (ปริญญาตรี) = 135,000 บาท $(15,000 \text{ บาท/เดือน} \times 9 \text{ เดือน/คน} \times 1 \text{ คน} = 135,000 \text{ บาท})$
กิจกรรมที่ 2 การพัฒนาศูนย์ยุทธศาสตร์ความร่วมมือระหว่างประเทศด้านพลังงานนิวเคลียร์ (343,250 บาท)	กิจกรรมที่ 2.1 การกำหนดนโยบายและทิศทางในการพัฒนาและรักษาความร่วมมือระหว่างประเทศด้านพลังงานนิวเคลียร์ (55,000 บาท) กิจกรรมที่ 2.1.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการภายใน ปส. เพื่อวิเคราะห์สถานะและความจำเป็นของประเทศ จัดที่ ปส. 2 ครั้ง ครั้งละ 20 คน (10,000 บาท) 1. ค่าอาหารกลางวัน = 7,200 บาท $(180 \text{ บาท/มื้อ} \times 1 \text{ มื้อ/วัน} \times 1 \text{ วัน/คน} \times 20 \text{ คน/ครั้ง} \times 2 \text{ ครั้ง} = 7,200 \text{ บาท})$ 2. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 2,800 บาท $(35 \text{ บาท/มื้อ} \times 2 \text{ มื้อ/วัน} \times 1 \text{ วัน/คน} \times 20 \text{ คน/ครั้ง} \times 2 \text{ ครั้ง} = 2,800 \text{ บาท})$ กิจกรรมที่ 2.1.2 การประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดนโยบายและทิศทางในการพัฒนาและรักษาความร่วมมือระหว่างประเทศด้านพลังงานนิวเคลียร์ จัดที่ ปส. 2 ครั้ง ครั้งละ 40 คน (45,000 บาท)

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณและรายละเอียดการดำเนินงาน
	1. ค่าอาหารกลางวัน = 14,400 บาท (180 บาท/มื้อ x 1 มื้อ/วัน x 1 วัน/คน x 40 คน/ครั้ง x 2 ครั้ง = 14,400 บาท) 2. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 5,600 บาท (35 บาท/มื้อ x 2 มื้อ/วัน x 1 วัน/คน x 40 คน/ครั้ง x 2 ครั้ง = 5,600 บาท) 5. ค่าจัดพิมพ์เล่มยุทธศาสตร์ความร่วมมือฯ = 25,000 บาท (250 บาท/เล่ม x 100 เล่ม = 25,000 บาท)
	กิจกรรมที่ 2.2 การสัมมนาวิชาการภายใต้โครงการความร่วมมือเชิงวิชาการระหว่างประเทศไทยกับทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (37,000 บาท) จัดสัมมนาเชิงวิชาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กระทรวง กรม หน่วยงานในกำกับ รัฐวิสาหกิจ สถาบันการศึกษา และสถาบันวิจัยที่เกี่ยวข้อง จัดที่ ปส. 1 ครั้ง ครั้งละ 100 คน 1. ค่าอาหารกลางวัน = 18,000 บาท (180 บาท/มื้อ x 1 มื้อ/วัน x 1 วัน/คน x 100 คน/ครั้ง x 1 ครั้ง = 18,000 บาท) 2. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 7,000 บาท (35 บาท/มื้อ x 2 มื้อ/วัน x 1 วัน/คน x 100 คน/ครั้ง x 1 ครั้ง = 7,000 บาท) 4. ค่าพาหนะ = 12,000 บาท - สำหรับเป็นค่าชดเชยพาหนะส่วนบุคคลในการเดินทางมาเพื่อเข้าร่วมการกิจกรรม (300 บาท/เที่ยว x 2 เที่ยว/คน x 20 คน = 12,000 บาท)
	กิจกรรมที่ 2.3 การดำเนินการตามแผนสนับสนุนความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (INSSP) ของประเทศไทย (236,250 บาท) กิจกรรมที่ 2.3.1 การประชุม National Design Basis Threat: Review Information (26,250 บาท) ดำเนินการจัดประชุมที่ ปส. 3 วัน เจ้าหน้าที่ ปส. และหน่วยงานด้านความมั่นคงที่เกี่ยวข้อง 35 คน 1. ค่าอาหารกลางวัน = 18,900 บาท (180 บาท/วัน x 3 วัน/คน x 35 คน = 18,900 บาท) 2. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 7,350 บาท (35 บาท/มื้อ x 2 มื้อ/วัน x 3 วัน/คน x 35 คน = 7,350 บาท) กิจกรรมที่ 2.3.2 การประชุม National Design Basis Threat: Evaluation (60,000 บาท) ดำเนินการจัดประชุมที่ ปส. 4 วัน เจ้าหน้าที่ ปส. และหน่วยงานด้านความมั่นคงที่เกี่ยวข้อง 36 คน ผู้เชี่ยวชาญจาก IAEA 4 คน 1. ค่าอาหารกลางวัน = 28,800 บาท (180 บาท/วัน x 4 วัน/คน x 40 คน = 28,800 บาท) 2. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 11,200 บาท (35 บาท/มื้อ x 2 มื้อ/วัน x 4 วัน/คน x 40 คน = 11,200 บาท) 3. ค่าเลี้ยงรับรอง = 20,000 บาท สำหรับเลี้ยงรับรองเจ้าหน้าที่ที่เดินทางมาจากต่างประเทศในวันแรกที่มาถึง (500 บาท/มื้อ x 1 มื้อ/คน x 40 คน = 20,000 บาท) กิจกรรมที่ 2.3.3 การฝึกอบรม National Training Course on Authorization and Inspections for Security of Radioactive Material and Associated Facilities (61,250 บาท) ดำเนินการจัดฝึกอบรมที่ ปส. 5 วัน เจ้าหน้าที่ ปส. และหน่วยงานด้านความมั่นคงที่เกี่ยวข้อง 31 คน ผู้เชี่ยวชาญจาก IAEA 4 คน 1. ค่าอาหารกลางวัน = 31,500 บาท (180 บาท/วัน x 5 วัน/คน x 35 คน = 31,500 บาท)

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณและรายละเอียดการดำเนินงาน
	2. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 12,250 บาท (35 บาท/มื้อ x 2 มื้อ/วัน x 5 วัน/คน x 35 คน = 12,250 บาท) 3. ค่าเลี้ยงรับรอง = 17,500 บาท สำหรับเลี้ยงรับรองเจ้าหน้าที่ที่เดินทางมาจากต่างประเทศในวันแรกที่มาถึง (500 บาท/มื้อ x 1 มื้อ/คน x 35 คน = 17,500 บาท) กิจกรรมที่ 2.3.4 การฝึกอบรม National Workshop on National Response Plan for Nuclear Security Events (70,000 บาท) ดำเนินการจัดฝึกอบรมที่ ปส. 5 วัน เจ้าหน้าที่ ปส. และหน่วยงานด้านความมั่นคงที่เกี่ยวข้อง 36 คน ผู้เชี่ยวชาญจาก IAEA 4 คน 1. ค่าอาหารกลางวัน = 31,500 บาท (180 บาท/วัน x 5 วัน/คน x 40 คน = 36,000 บาท) 2. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 14,000 บาท (35 บาท/มื้อ x 2 มื้อ/วัน x 5 วัน/คน x 40 คน = 14,000 บาท) 3. ค่าเลี้ยงรับรอง = 20,000 บาท สำหรับเลี้ยงรับรองเจ้าหน้าที่ที่เดินทางมาจากต่างประเทศในวันแรกที่มาถึง (500 บาท/มื้อ x 1 มื้อ/คน x 40 คน = 20,000 บาท) กิจกรรมที่ 2.3.5 การฝึกอบรม National Workshop on Nuclear Security Information Management System (18,750 บาท) ดำเนินการจัดฝึกอบรมที่ ปส. 3 วัน เจ้าหน้าที่ ปส. และหน่วยงานด้านความมั่นคงที่เกี่ยวข้อง 12 คน ผู้เชี่ยวชาญจาก IAEA 3 คน 1. ค่าอาหารกลางวัน = 8,100 บาท (180 บาท/วัน x 3 วัน/คน x 15 คน = 8,100 บาท) 2. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 3,150 บาท (35 บาท/มื้อ x 2 มื้อ/วัน x 3 วัน/คน x 15 คน = 3,150 บาท) 3. ค่าเลี้ยงรับรอง = 7,500 บาท สำหรับเลี้ยงรับรองเจ้าหน้าที่ที่เดินทางมาจากต่างประเทศในวันแรกที่มาถึง (500 บาท/มื้อ x 1 มื้อ/คน x 15 คน = 7,500 บาท)
กิจกรรมที่ 3 การดำเนินการเพื่อ บริหารจัดการโครงการ (29,570 บาท)	กิจกรรมที่ 3.1 การดำเนินการเพื่อบริหารจัดการโครงการ (29,570 บาท) 1. ค่าตอบแทนการปฏิบัติราชการนอกเวลา = 10,000 บาท (50 บาท/ช.ม. x 2 ช.ม./วัน x 10 วัน/คน x 10 คน = 10,000 บาท) 2. ค่าวัสดุสำนักงาน = 19,570 บาท สำหรับจัดซื้อหมึกพิมพ์ อุปกรณ์ ฯลฯ ที่จำเป็นจะต้องใช้ในการดำเนินโครงการสำหรับทุกกิจกรรม
กิจกรรมที่ 4 การเข้าร่วมประชุม ความร่วมมือระหว่าง ประเทศด้านการกำกับ ดูแลความปลอดภัยจาก พลังงานนิวเคลียร์และ รังสี (370,000 บาท)	กิจกรรมที่ 4.1 การเข้าร่วมประชุมความร่วมมือฯ ด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี (185,000 บาท) 1. ค่าพาหนะ (เครื่องบินโดยสาร) = 52,000 บาท เครื่องบินโดยสาร ไป – กลับ กรุงเทพฯ – ประเทศในอาเซียน (ชั้นธุรกิจ) สำหรับผู้บริหาร จำนวน 1 คน (14,000 บาท/เที่ยว x 2 เที่ยวบิน/คน x 1 คน = 28,000 บาท) เครื่องบินโดยสาร ไป – กลับ กรุงเทพฯ – ประเทศในอาเซียน (ชั้นประหยัด) สำหรับข้าราชการระดับ ขพ. ลง มา จำนวน 2 คน (6,000 บาท/เที่ยว x 2 เที่ยวบิน/คน x 2 คน = 24,000 บาท)

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณและรายละเอียดการดำเนินงาน
	2. ค่าเบี้ยเลี้ยง = 29,200 บาท สำหรับผู้บริหาร (3,100 บาท/วัน x 4 วัน/คน x 1 คน = 12,400 บาท) สำหรับข้าราชการระดับ ขพ. ลงมา (2,100 บาท/วัน x 4 วัน/คน x 2 คน = 16,800 บาท) 3. ค่าที่พัก = 100,000 บาท ห้องพักเดี่ยวสำหรับผู้บริหาร (10,000 บาท/คืน x 4 คืน/คน x 1 คน = 40,000 บาท) ห้องพักเดี่ยวสำหรับข้าราชการระดับ ขพ. ลงมา (7,500 บาท/คืน x 4 คืน/คน x 2 คน = 60,000 บาท) 4. ค่าพาหนะระหว่างปฏิบัติงานในต่างประเทศ = 3,800 บาท
	กิจกรรมที่ 4.2 การเข้าร่วมประชุมความร่วมมือฯ ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (185,000 บาท) 1. ค่าพาหนะ (เครื่องบินโดยสาร) = 52,000 บาท เครื่องบินโดยสาร ไป – กลับ กรุงเทพฯ – ประเทศในอาเซียน (ชั้นธุรกิจ) สำหรับผู้บริหาร จำนวน 1 คน (14,000 บาท/เที่ยว x 2 เที่ยวบิน/คน x 1 คน = 28,000 บาท) เครื่องบินโดยสาร ไป – กลับ กรุงเทพฯ – ประเทศในอาเซียน (ชั้นประหยัด) สำหรับข้าราชการระดับ ขพ. ลงมา จำนวน 2 คน (6,000 บาท/เที่ยว x 2 เที่ยวบิน/คน x 2 คน = 24,000 บาท) 2. ค่าเบี้ยเลี้ยง = 29,200 บาท สำหรับผู้บริหาร (3,100 บาท/วัน x 4 วัน/คน x 1 คน = 12,400 บาท) สำหรับข้าราชการระดับ ขพ. ลงมา (2,100 บาท/วัน x 4 วัน/คน x 2 คน = 16,800 บาท) 3. ค่าที่พัก = 100,000 บาท ห้องพักเดี่ยวสำหรับผู้บริหาร (10,000 บาท/คืน x 4 คืน/คน x 1 คน = 40,000 บาท) ห้องพักเดี่ยวสำหรับข้าราชการระดับ ขพ. ลงมา (7,500 บาท/คืน x 4 คืน/คน x 2 คน = 60,000 บาท) 4. ค่าพาหนะระหว่างปฏิบัติงานในต่างประเทศ = 3,800 บาท

7. ผลผลิตและตัวชี้วัด

กิจกรรม	ผลผลิตของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
กิจกรรมที่ 1 การดำเนินการเพื่อพัฒนาบทบาทของเครือข่าย ASEANTOM	การดำเนินกิจกรรมที่แสดงศักยภาพและความพร้อมของเครือข่าย ASEANTOM (การจัดการประชุม 6th ASEANTOM Annual Meeting และการประชุมเชิงวิชาการ 1st ASEANTOM Regulatory Conference การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาบุคลากรในอาเซียน)	ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรมที่แสดงศักยภาพและความพร้อมของเครือข่าย ASEANTOM	ร้อยละ 90	1 ปี
กิจกรรมที่ 2 การพัฒนายุทธศาสตร์ความร่วมมือระหว่างประเทศด้านพลังงานนิวเคลียร์	ข้อสรุปนโยบาย ทิศทาง และประเด็นยุทธศาสตร์ที่จะต้องดำเนินการเพื่อนำไปสู่การพัฒนาและรักษาความร่วมมือระหว่างประเทศด้านพลังงานนิวเคลียร์	ร้อยละความสำเร็จของการจัดทำข้อสรุป นโยบาย ทิศทาง และประเด็นยุทธศาสตร์ที่จำต้องดำเนินการ โดยมีผลการจัดทำนโยบาย ทิศทาง และประเด็นยุทธศาสตร์ ที่มีความครอบคลุมชัดเจน เป็นไปตามหลักวิชาการ เป็นที่ยอมรับของทุกภาคส่วน	ร้อยละ 90	1 ปี

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	ผลผลิตของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
กิจกรรมที่ 3 การดำเนินการเพื่อ บริหารจัดการโครงการ	การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	ร้อยละความสำเร็จในการบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการดำเนินโครงการ	ร้อยละ 90	1 ปี
กิจกรรมที่ 4 การเข้าร่วมประชุมความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี	การพัฒนาและยกระดับความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี			

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
เครือข่าย ASEANTOM เป็นหน่วยงานประสานหลักของภูมิภาคอาเซียนกับทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ	ร้อยละความสำเร็จของการพัฒนาบทบาทความสำคัญของ ASEANTOM ในเวทีโลกและทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ	ร้อยละ 90	2 ปี
ประเทศไทยมียุทธศาสตร์ความร่วมมือระหว่างประเทศด้านพลังงานนิวเคลียร์	ร้อยละความสำเร็จของการจัดทำยุทธศาสตร์ความร่วมมือระหว่างประเทศด้านพลังงานนิวเคลียร์	ร้อยละ 90	2 ปี

9. ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ
ที่ปรึกษาโครงการ	1. ดร.อัจฉรา วงศ์แสงจันทร์ 2. นางสาววิไลวรรณ ตันจ้อย 3. นางรัชดา เหมปฐวี 4. นางสุชิน อุดมสมพร	ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะ
หัวหน้าโครงการ	5. ดร.พิภัทร พงกษาโรจนกุล	บริหารจัดการ ดำเนินโครงการและติดตามประเมินผลในภาพรวม
ผู้ดำเนินโครงการ	6. นางเพ็ญนภา กัญชนะ 7. นางสาวดวงพร เอ็งวงษ์ตระกูล 8. นางเบญญา ราชภัณฑารักษ์ 9. ดร.ยุทธนา ตุ่มน้อย 10. นายฐิติเดช ตูลารักษ์ 11. ดร.อารีรักษ์ เรือนเงิน 12. ดร.กิตติศักดิ์ ชัยสรรค์ 13. นางสาวชัชววรรณ มั่นไทรทอง	ดำเนินโครงการและปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดโครงการ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ
	14. นางสาวนันท์ภรณ์ มณีจันทร์	
	15. นายชนศวร เต็มวงศ์	

10. ประโยชน์ที่จะได้รับ

10.1 ประเทศไทยมีบทบาทการเป็นผู้นำเครือข่าย ASEANTOM และเครือข่าย ASEANTOM ได้รับการยอมรับเป็นหน่วยงานประสานหลักของภูมิภาคอาเซียนกับทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ

10.2 ประเทศไทยมียุทธศาสตร์ความร่วมมือระหว่างประเทศด้านพลังงานนิวเคลียร์ ที่เป็นแหล่งอ้างอิงเดียวกัน กำหนดทิศทางและใช้ประโยชน์ร่วมกัน

10.3 ประเทศไทยมีเป้าหมายและทิศทางที่ชัดเจน ในการดำเนินการเพื่อพัฒนาและรักษาความร่วมมือระหว่างประเทศด้านพลังงานนิวเคลียร์

10.4 ประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคอาเซียนมีการสร้างความร่วมมือ ช่วยเหลือ และแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน เกี่ยวกับการกำกับดูแลการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีในภูมิภาคอาเซียน

11. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการนำไปใช้
ไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ	การพัฒนาบทบาทของ ASEANTOM การจัดทำยุทธศาสตร์ความร่วมมือ และการพัฒนากฎหมายฯ เกิดความล่าช้า	ดำเนินการรวบรวมข้อมูล และประชุมเป็นการภายใน ปส. และติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายนอกผ่านช่องทางต่าง ๆ ไปพลางก่อน	นายฐิติเดช ตูลารักษ์
ไม่ได้รับการสนับสนุนความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การจัดทำยุทธศาสตร์ความร่วมมือ และการพัฒนากฎหมายฯ ขาดความครอบคลุม ข้อมูลสาระสำคัญที่จำเป็น	ดำเนินการเป็นการภายใน ปส. และติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายนอกผ่านช่องทางต่าง ๆ รวมถึงใช้ความช่วยเหลือจากเครือข่ายที่มีอยู่	นายฐิติเดช ตูลารักษ์

12. ผลความก้าวหน้าของโครงการ (โดยเสนอผลการดำเนินงานในปีงบประมาณที่ผ่านมา)

12.1 จัดทำแผนการดำเนินการและมีการรายงานผลการดำเนินการเป็นระยะ

12.2 จัดทำรายงานประจำปี

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : สปส.

หน่วย : บาท

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน		ลำดับหลัก ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
โครงการ : ดำเนินการศูนย์ปฏบัติเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน	แผนเงิน			1,700,000	48,400	168,820	180,960	196,640	191,940	240,180	77,920	193,900	121,600	84,680	138,200	56,760		
	ผล																	
	ร้อยละคงเหลือ			1,700,000	48,400	168,820	180,960	196,640	191,940	240,180	77,920	193,900	121,600	84,680	138,200	56,760		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	100			-	-	25	25	25	50	50	50	75	75	75	100		
	ผล																	
งบดำเนินงาน	แผน	บาท		1,700,000	48,400	168,820	180,960	196,640	191,940	240,180	77,920	193,900	121,600	84,680	138,200	56,760		
	ผล																	
กิจกรรมที่ 1 : การบริหารจัดการศูนย์ปฏบัติเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน				608,960	48,400	48,400	53,400	48,400	57,480	48,400	53,400	48,400	57,480	48,400	48,400	48,400		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	20					5	5	5	10	10	10	15	15	15	20		
1.1 ค่าจ้างบุคลากร				540,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000		
					ต.ค. 61 - ก.ย. 62													
1.2 ค่าไฟฟ้า สปส. (ภาคตะวันออก)			ระยอง	36,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000		
					ต.ค. 61 - ก.ย. 62													
1.3 ค่าบำรุงสำนักงาน				8,160				4,080				4,080						
1.4 ค่าไปรษณีย์				24,800	400	400	5,400	400	5,400	400	5,400	400	5,400	400	400	400		
					ต.ค. 61 - ก.ย. 62													
กิจกรรมที่ 2 : การกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานปฏบัติในส่วนภูมิภาค				44,640			7,440	7,440		7,440	7,440		7,440	7,440				
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	20					5	5	5	10	10	10	15	15	15	20		
2.1 เข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ การร่วมออกตรวจในพื้นที่				44,640			7,440	7,440		7,440	7,440		7,440	7,440				
กิจกรรมที่ 3 : กิจกรรมการเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสี				30,000							5,000	10,000	10,000	5,000				
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	20					5	5	5	10	10	10	15	15	15	20		
3.1 การเก็บตัวอย่างในสิ่งแวดล้อม			เชียงใหม่ / ขอนแก่น / สงขลา	15,000								5,000	5,000	5,000				
												ต.ค. - ก.ค. 62						
3.2 การตรวจวัด Does Rate ในส่วนภูมิภาค			เชียงใหม่ / ขอนแก่น / สงขลา	15,000								5,000	5,000	5,000				
												เม.ย. - มิ.ย. 62						
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	20					5	5	5	10	10	10	15	15	15	20		
กิจกรรมที่ 4 : โครงการนำร่องศูนย์บริการแบบเบ็ดเสร็จ จังหวัดระยอง				234,700			43,800		55,920	40,080	3,720	52,060	22,840		16,280			
4.1 เข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ การร่วมออกตรวจในพื้นที่			ระยอง	14,880			3,720		3,720		3,720		3,720					

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน		คำนำหน้า ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ		
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4						
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.				
4.2 การเข้าร่วมกิจกรรม การร่วมนักวิทยาศาสตร์			ระยอง	24,240					12,120				12,120							
4.3 การเก็บตัวอย่างในสิ่งแวดล้อม			ระยอง	7,000									7,000							
4.4 การตรวจวัด Does Rate ในส่วนภูมิภาค			ระยอง	5,000								5,000								
4.5 อบรมสร้างความรู้สร้างความตระหนักด้านนิวเคลียร์และรังสี			ระยอง/สระแก้ว	167,300			40,080 ระยอง	40,080	40,080	40,080		47,060 สระแก้ว								
4.6 การเข้าร่วมกิจกรรม สัปดาห์วิทยาศาสตร์			ระยอง	16,280											16,280					
กิจกรรมที่ 5 การเผยแพร่ความรู้ด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสี				781,700		120,420	76,320	140,800	78,540	144,260	8,360	83,440	23,840	23,840	73,520	8,360				
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจกรรม (ร้อยละสะสม)	แผนงาน	20					5	5	5	10	10	10	15	15	15	20				
5.1 อบรมสร้างความรู้สร้างความตระหนักด้านนิวเคลียร์และรังสี ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้			เชียงราย/ พะเยา/แพร่/ ขอนแก่น/ ปัตตานี/ นราธิวาส/สงขลา	514,980		112,060 ขอนแก่น	59,600 เชียงราย	116,960 พะเยา ขอนแก่น	54,700 นราธิวาส	112,060 ขอนแก่น สงขลา		59,600 แพร่								
							ต.ค. 61 - พ.ค. 62													
5.2 การเข้าร่วมกิจกรรม การร่วมนักวิทยาศาสตร์				92,880				15,480	15,480	15,480		15,480	15,480	15,480						
								ม.ค. - มี.ค. 62				พ.ค. - ก.ค. 62								
5.3 การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนภูมิภาค				108,680		8,360	16,720	8,360	8,360	16,720	8,360	8,360	8,360	8,360	8,360	8,360				
						ต.ค. 61 - ก.ย. 62														
5.4 การเข้าร่วมกิจกรรม สัปดาห์วิทยาศาสตร์				65,160											65,160					

แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

โครงการดำเนินการศูนย์ปรมานูเพื่อสันติประจำภูมิภาค

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี : ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- เป้าหมายบริการกระทรวง : สร้างความเข้มแข็งให้กับภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และบริการ รวมทั้งพัฒนาการบริหารจัดการด้าน วทน.
- เป้าหมายบริการหน่วยงาน : ผู้ใช้ ผู้รับบริการ และประชาชน มีความมั่นใจในการกำกับดูแลความปลอดภัยด้านนิวเคลียร์และรังสี
- ผลผลิต : การสร้างมาตรการความปลอดภัยในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี
- กิจกรรม : กำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี

3. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล

รัฐบาลให้ความสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์ในระดับพื้นที่จังหวัด (Area Based) และมอบหมายให้กระทรวงต่างๆ พิจารณาให้การสนับสนุนการดำเนินการบูรณาการแผนงานหรือโครงการที่เกี่ยวข้อง เพื่อตอบสนองปัญหาและความต้องการของประชาชนในพื้นที่ต่างๆให้เป็นรูปธรรมและเกิดประโยชน์สูงสุด

ในปัจจุบันหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในทุกภาคส่วนของประเทศมีการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์อย่างกว้างขวาง ทั้งด้านการแพทย์ การเกษตร อุตสาหกรรม และการศึกษาวิจัย อย่างไรก็ตาม การใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์ให้มีความปลอดภัย เป็นสิ่งสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันที่มีแนวคิดให้มีการใช้พลังงานนิวเคลียร์เป็นพลังงานทางเลือก ยิ่งจำเป็นต้องมีการกำกับดูแลและควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล การเฝ้าระวังภัยทางรังสีเป็นขั้นตอนสำคัญเพื่อเตือนภัย หากตรวจพบระดับรังสีที่สูงเกินค่าปกติ ทั้งจากแหล่งรังสีภายในประเทศ และจากประเทศเพื่อนบ้านซึ่งได้ประกาศนโยบายจัดสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์แล้ว

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) ในฐานะหน่วยงานหลักของประเทศไทยที่ทำหน้าที่ควบคุมและกำกับดูแลการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีให้เกิดความปลอดภัยและเป็นไปตามมาตรฐานสากลได้จัดตั้งศูนย์ปรมาณูเพื่อสันติประจำภูมิภาค (ศปส.) ขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 เพื่อดำเนินการในฐานะสาขาระดับภูมิภาคของ ปส. ปฏิบัติงานในภารกิจความรับผิดชอบของ ปส. อาทิ การกำกับดูแลการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ การดำเนินงานด้านการเฝ้าระวังภัยทางรังสีในสิ่งแวดล้อมของประเทศ เป็นแหล่งเผยแพร่ความรู้ทางด้านวิชาการและเทคนิคทางนิวเคลียร์และรังสีอย่างถูกต้อง โดยสามารถเข้าถึงหน่วยงานและประชาชนในส่วนภูมิภาคได้อย่างกว้างขวางและรวดเร็ว ซึ่งการดำเนินงานเหล่านี้สามารถตอบสนองนโยบายดังกล่าวของรัฐบาลได้

นอกจากนี้ เพื่อเป็นการสนับสนุนการบูรณาการงานร่วมกันของหน่วยงานใน วท. ในปี พ.ศ. 2558 ศูนย์ปธานเพื่อสันติประจำภูมิภาค จึงได้ดำเนินงานร่วมกับศูนย์ประสานกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีประจำภูมิภาค (ศวภ.) ใน 4 ภูมิภาค คือ จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดชลบุรี และจังหวัดสงขลา มุ่งเน้นประสานความร่วมมือ เพื่อให้การบริหารจัดการของศูนย์ปธานเพื่อสันติประจำภูมิภาคร่วมกับศูนย์ประสานกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีประจำภูมิภาคมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และการบูรณาการงานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) กับจังหวัดหรือกลุ่มจังหวัดเกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม

ดังนั้นโครงการนี้ จะช่วยให้หน่วยงานในส่วนภูมิภาคทั้งภาครัฐภาคเอกชน รวมทั้งประชาชนทั่วไปได้รับประโยชน์จากการควบคุมและกำกับดูแลการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์ และการเฝ้าระวังภัยทางรังสี และตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของ ปส. อย่างทั่วถึงยิ่งขึ้นผ่านการดำเนินงานของศูนย์ปธานเพื่อสันติประจำภูมิภาค

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

4.1 บริหารจัดการศูนย์ปธานเพื่อสันติประจำภูมิภาค เพื่อดำเนินงานในฐานะสาขาของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ปฏิบัติภารกิจในการควบคุมและกำกับดูแลการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ

4.2 ถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีด้านนิวเคลียร์และรังสี สู่หน่วยงานเป้าหมาย และประชาชนในพื้นที่

4.3 หน่วยงานเป้าหมายและประชาชนในพื้นที่ รับรู้และประจักษ์ถึงบทบาทของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของตนอย่างทั่วถึง

4.4 สร้างและพัฒนา รวมถึงขยายเครือข่ายภาคประชาชนด้านการเฝ้าระวังภัยทางรังสี และการสนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณู

5. ขอบเขตของโครงการ

เป้าหมาย	ขอบเขตของโครงการ
กลุ่มผู้รับบริการ	ประชาชนนิติบุคคลผู้รับบริการและหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละภูมิภาค ได้แก่ 1. ผู้ปฏิบัติงานทางรังสี ทั้งภาครัฐและเอกชน 2. บุคลากรของหน่วยงานที่ขอรับบริการจากสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ 3. บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข 4. บุคลากรในหน่วยงานการศึกษา 5. ผู้ปฏิบัติงานส่วนหน้า อาทิ ทหาร ตำรวจตระเวนชายแดน ศุลกากร ผู้ปฏิบัติงานด้านบรรเทาสาธารณภัย เช่น กอรมน. ปภ. อปภ.ดับเพลิง
พื้นที่เป้าหมาย	ทั่วประเทศ

6. กระบวนการ/ขั้นตอนของโครงการ ระยะเวลาดำเนินงาน ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2561 ถึง เดือน กันยายน 2562

กิจกรรม	งบประมาณ (บาท)	ต.ค. 61	พ.ย. 61	ธ.ค. 61	ม.ค. 62	ก.พ. 62	มี.ค. 62	เม.ย. 62	พ.ค. 62	มิ.ย. 62	ก.ค. 62	ส.ค. 62	ก.ย. 62
รวมทั้งสิ้น	1,700,000												
กิจกรรมที่ 1 การบริหารจัดการศูนย์ปริมาณเพื่อสันติประจําภูมิภาค	608,960												
กิจกรรมที่ 1.1 จ้างเหมาบุคลากร 3 คน	540,000												
กิจกรรมที่ 1.2 ค่าไฟฟ้า สปส.(ภาคตะวันออก)	36,000												
กิจกรรมที่ 1.3 ค่าบำรุงสำนักงาน สปส.	8,160					↔				↔			
กิจกรรมที่ 1.4 ค่าประโยชน์	24,800												
กิจกรรมที่ 2 การกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานปรมาณูในสวนภูมิภาค	44,640												
กิจกรรมที่ 2.1 การเข้าร่วมออกตรวจในพื้นที่	44,640			↔		↔		↔					
กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมการเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	30,000												
กิจกรรมที่ 3.1 การเก็บตัวอย่างในสิ่งแวดล้อม	15,000								↔	↔			
กิจกรรมที่ 3.2 การตรวจวัด Dose Rate ในภูมิภาค	15,000							↔	↔				
กิจกรรมที่ 4 โครงการนำร่องศูนย์บริการแบบเบ็ดเสร็จจังหวัดระยอง	234,700												
กิจกรรมที่ 4.1 เข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ การร่วมออกตรวจในพื้นที่	14,880			↔		↔		↔		↔			
กิจกรรมที่ 4.2 เข้าร่วมกิจกรรม คาราวานวิทยาศาสตร์	24,240					↔				↔			

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	งบประมาณ (บาท)	ต.ค. 61	พ.ย. 61	ธ.ค. 61	ม.ค. 62	ก.พ. 62	มี.ค. 62	เม.ย. 62	พ.ค. 62	มิ.ย. 62	ก.ค. 62	ส.ค. 62	ก.ย. 62
กิจกรรมที่ 4.3 การเก็บ ตัวอย่างในสิ่งแวดล้อม	7,000									↔			
กิจกรรมที่ 4.4 การตรวจวัด Does Rate ในส่วนภูมิภาค	5,000								↔				
กิจกรรมที่ 4.5 อบรมสร้าง ความรู้สร้างความตระหนัก ด้านนิวเคลียร์และรังสี	167,300			↔		↔			↔				
กิจกรรมที่ 4.6 การเข้าร่วม กิจกรรม สัปดาห์วิทยาศาสตร์	16,280											↔	
กิจกรรมที่ 5 การเผยแพร่ ความรู้ด้านพลังงานนิวเคลียร์ และรังสี	781,700												
กิจกรรมที่ 5.1 อบรมสร้าง ความรู้สร้างความตระหนัก ด้านนิวเคลียร์และรังสี	514,980												
กิจกรรมที่ 5.2 การเข้าร่วม กิจกรรม คาราวาน วิทยาศาสตร์	92,880					↔				↔			
กิจกรรมที่ 5.3 การเข้าร่วม กิจกรรม ส่วนภูมิภาค	108,680												
กิจกรรมที่ 5.4 การเข้าร่วม กิจกรรม สัปดาห์วิทยาศาสตร์	65,160											↔	

7. ผลผลิตและตัวชี้วัดของกิจกรรม

กิจกรรม	ผลผลิตของกิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
กิจกรรมที่ 1 การบริหารจัดการศูนย์ประมาณเพื่อสันติ ประจำภูมิภาค	1. ดำเนินงานภายใต้ โครงการศูนย์ประมาณเพื่อ สันติประจำภูมิภาคได้อย่าง มีประสิทธิภาพ	ร้อยละความสำเร็จของการ ดำเนินงานตามแผน	ร้อยละ 80	ปีงบประมาณ 2562
กิจกรรมที่ 2 การกำกับดูแลความ ปลอดภัยจากการใช้พลังงาน ปรมาณูในส่วนภูมิภาค	2. ตรวจสอบสถาน ปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และ รังสีให้เป็นไปตามแผนงาน และมาตรฐานที่กำหนดไว้	ร้อยละความสำเร็จของการ ตรวจสอบสถานปฏิบัติการ ทางนิวเคลียร์และรังสีตาม มาตรฐานโดยครบถ้วน	ร้อยละ 80	ปีงบประมาณ 2562

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	ผลผลิตของกิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมการเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	3. การเพิ่มประสิทธิภาพของการเฝ้าระวังภัยทางรังสีในสิ่งแวดล้อม และการเตรียมความพร้อมกรณีเหตุฉุกเฉินทางรังสีในส่วนภูมิภาค	ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนงานด้านการเฝ้าระวังภัยทางรังสีในสิ่งแวดล้อม และการเตรียมความพร้อมกรณีเหตุฉุกเฉินทางรังสีในส่วนภูมิภาค	ร้อยละ 80	ปีงบประมาณ 2562
กิจกรรมที่ 4 โครงการนำร่องศูนย์บริการแบบเบ็ดเสร็จจังหวัดระยอง	4. ดำเนินงานภายใต้โครงการนำร่องศูนย์บริการแบบเบ็ดเสร็จจังหวัดระยองได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผน	ร้อยละ 80	ปีงบประมาณ 2562
กิจกรรมที่ 5 การเผยแพร่ความรู้ด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสี	5. หน่วยงานเป้าหมายและประชาชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละภูมิภาค ประจักษ์ในบทบาทของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	ร้อยละของเป้าหมายประจักษ์ในบทบาทของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	ร้อยละ 80	ปีงบประมาณ 2562

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
1. การปฏิบัติงานในการกิจของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ในพื้นที่ส่วนภูมิภาค	ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนปฏิบัติงาน	ร้อยละ 80	ปีงบประมาณ 2562
2. เป้าหมายในพื้นที่รู้จัก และเข้าถึงการให้บริการของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ผ่านทางศูนย์ปรมาณูเพื่อสันติประจำภูมิภาค	ร้อยละของเป้าหมายรู้จักและเข้าถึงการบริการของศูนย์ปรมาณูเพื่อสันติประจำภูมิภาค	ร้อยละ 80	ปีงบประมาณ 2562

9. ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ
ที่ปรึกษาโครงการ	ดร.อัจฉรา วงศ์แสงจันทร์ นางรัชดา เหมปฐวี	ให้คำปรึกษาการดำเนินการ
หัวหน้าโครงการ	นางสิริวรรณ เรืองรอง	บริหารและดำเนินการในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ
ผู้ร่วมโครงการ	ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ ศปส.	ร่วมดำเนินการในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ

10. งบประมาณในการดำเนินโครงการ รวมทั้งสิ้น 1,700,000 บาท

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
กิจกรรมที่ 1 การบริหารจัดการศูนย์ ปรมาณูเพื่อสันติประจำ ภูมิภาค (608,960 บาท)	1.1 ค่าจ้างบุคลากร 540,000 บาท - ค่าจ้างเหมาบุคลากร 15,000 บาท x 3 คน x 12 เดือน - = 540,000 บาท -	ต.ค. 61 – ก.ย. 62	45,000/เดือน
	1.2 ค่าไฟฟ้า ศปส. (ภาคตะวันออก) 36,000 บาท - ค่าไฟฟ้า 3,000 บาท/เดือน x 12 เดือน = 36,000 บาท	ต.ค. 61 – ก.ย. 62	3,000/เดือน
	1.3 ค่าบำรุงสำนักงาน ศปส. 8,160 บาท	ก.พ. 62 / มิ.ย. 62	8,160
	1.4 ค่าไปรษณีย์ = 24,800 - ค่าไปรษณีย์ ส่งตัวอย่างน้ำฝน และ เอกสารจาก จังหวัดระยอง 400 บาท x 12 เดือน = 4,800 บาท - ค่าไปรษณีย์ จัดส่งเอกสารเผยแพร่ สื่อ ประชาสัมพันธ์ สำหรับงานคาราวานวิทยุ และ สัปดาห์วิทยาศาสตร์ 2,500 บาท x 4 ภาค x 2 ครั้ง = 20,000 บาท	ต.ค. 61 – ก.ย. 62	24,800
กิจกรรมที่ 2 การ กำกับดูแลความ ปลอดภัยจากการใช้ พลังงานปรมาณูใน ส่วนภูมิภาค (44,640 บาท)	กิจกรรมย่อยที่ 2.1 เข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ การร่วมออกตรวจในพื้นที่ (การเลือกพื้นที่จัดกิจกรรม หน่วยงานที่รับผิดชอบเป็นผู้คัดเลือก) = 3,720 x 4 ครั้ง/ปี x 3 ภาค = 44,640 บาท 1. ค่าที่พักเจ้าหน้าที่ ปส. = 1,600 - ค่าที่พัก (เหมาจ่าย) 800 บาท/คน x 1 คน x 2 วัน = 1,600 บาท 2. ค่าพาหนะเจ้าหน้าที่ ปส. = 1,400 บาท - ค่าเดินทาง 500 บาท x 1 คน x 2 เที่ยว = 1,000 บาท - ค่ารถโดยสารไม่ประจำทาง 200 บาท x 1 คน x 2 เที่ยว = 400 บาท 3. ค่าเบี้ยเลี้ยง 240 บาท x 1 คน x 3 วัน = 720 บาท	ธ.ค. 61	7,440
		ม.ค. 62	7,440
		มี.ค. 62	7,440
		เม.ย. 62	7,440
		มิ.ย. 62	7,440
		ก.ค. 62	7,440

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมการเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสี (30,000 บาท)	กิจกรรมย่อยที่ 3.1 การเก็บตัวอย่างในสิ่งแวดล้อม 5,000 บาท x 3 ภาค = 15,000 บาท - ค่าจัดซื้อตัวอย่างอาหารสด ค่าบรรจุ และค่าจัดส่ง - เนื้อหมู 5 กิโลกรัม - ไก่ 5 กิโลกรัม - ปลาตะบิม 5 กิโลกรัม - ผักกาดหอม 10 กิโลกรัม กล่องโฟม / น้ำแข็ง / ค่าจัดส่ง	พ.ค. 62	5,000
		มิ.ย. 62	5,000
		ก.ค. 62	5,000
	กิจกรรมย่อยที่ 3.2 การตรวจวัด Dose Rate ในส่วนภูมิภาค = 15,000 บาท 5,000 บาท x 3 ภาค = 15,000 บาท (ภาคเหนือ / ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ / ภาคใต้)	เม.ย. 62	5,000
		พ.ค. 62	5,000
		มิ.ย. 62	5,000
กิจกรรมที่ 4 โครงการนำร่อง จังหวัดระยอง (234,700 บาท)	กิจกรรมย่อยที่ 4.1 เข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่ การร่วมออกตรวจในพื้นที่ = 3,720 x 4 ครั้ง/ปี = 14,880 บาท 1. ค่าที่พักเจ้าหน้าที่ ปส. = 1,600 - ค่าที่พัก(เหมาจ่าย) 800 บาท/คน x 1 คน x 2 วัน = 1,600 บาท 2. ค่าพาหนะเจ้าหน้าที่ ปส. = 1,400 บาท - ค่าเดินทาง 500 บาท x 1 คน x 2 เที่ยว = 1,000 บาท - ค่ารถโดยสารไม่ประจำทาง 200 บาท x 1 คน x 2 เที่ยว = 400 บาท 3. ค่าเบี้ยเลี้ยง 240 บาท x 1 คน x 3 วัน = 720 บาท	ธ.ค. 61	3,720
		ก.พ. 62	3,720
		เม.ย. 62	3,720
	กิจกรรมย่อยที่ 4.2 การเข้าร่วมกิจกรรม คาราวานวิทยาศาสตร์ 12,120/ครั้ง x 2 ครั้ง/ปี = 24,240 บาท 1. ค่าที่พักเจ้าหน้าที่ (เหมาจ่าย) 800 บาท x 2 คน x 3 วัน = 4,800 บาท 2. ค่าพาหนะ = 5,400 บาท - ค่าจ้างเหมารถตู้ 1,800 บาท x 2 วัน = 3,600 บาท - ค่าน้ำมัน 900 บาท/วัน x 2 วัน = 1,800 บาท	มิ.ย. 62	3,720
		ก.พ. 62	12,120
		มิ.ย. 62	12,120

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
	3. ค่าเบี้ยเลี้ยง = 1,920 บาท - 240 บาท x 2 คน x 4 วัน = 1,920 บาท		
	กิจกรรมย่อยที่ 4.3 การเก็บตัวอย่างในสิ่งแวดล้อม = 7,000 บาท - ค่าจัดซื้อตัวอย่างอาหารสด ค่าบรรจุ และค่าจัดส่ง - เนื้อหมู 10 กิโลกรัม - ไก่ 10 กิโลกรัม - ปลาหมึก 10 กิโลกรัม - ผักกาดหอม 20 กิโลกรัม กล่องโฟม / น้ำแข็ง / ค่าจัดส่ง	มิ.ย. 62 (ระยอง)	7,000
	กิจกรรมย่อยที่ 4.4 การตรวจวัด Dose Rate ในส่วน ภูมิภาค = 5,000 บาท	พ.ค. 62	5,000
	กิจกรรมย่อยที่ 4.5 อบรมสร้างความรู้สร้างความ ตระหนักรู้ด้านนิวเคลียร์และรังสี = 167,300 บาท (ระยอง = 40,080/ครั้ง) x 3 ครั้ง 1. ค่าวิทยากร = 8,700 บาท - 600 บาท x 1.5 ชั่วโมง x 3 คน = 2,700 บาท (ภาคบรรยาย) - 600 บาท x 2.5 ชั่วโมง x 4 คน = 6,000 บาท (ภาคปฏิบัติ) 2. ค่าอาหารกลางวัน = 19,600 บาท - 350 บาท x 56 คน x 1 วัน = 19,600 บาท 3. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 5,600 บาท - 50 บาท x 56 คน x 2 มื้อ x 1 วัน = 5,600 บาท 4. ค่าเดินทางสำหรับเจ้าหน้าที่จากศูนย์ภูมิภาค 5. = 1,800 บาท - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 750 บาท x 2 (ไป-กลับ) = 1,500 บาท - ค่าผ่านทางพิเศษ 150 บาท x 2 (ไป-กลับ) = 300 บาท 6. ค่าเบี้ยเลี้ยง = 480 บาท - 240 บาท/คน x 2 วัน x 1 คน = 480 บาท 7. ค่าที่พักเจ้าหน้าที่ ปส. = 3,900 บาท - พักเดี่ยว 1,200 บาท x 2 คน x 1 วัน = 2,400 บาท - พักคู่ 750 บาท x 2 คน x 1 วัน = 1,500 บาท	ธ.ค. 61 (ระยอง)	40,080
		ก.พ. 62 (ระยอง)	40,080
		มี.ค. 62 (ระยอง)	40,080

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
	(สระแก้ว) = 47,060 บาท 1. ค่าวิทยากร = 17,100 บาท - 600 บาท x 2.5 ชั่วโมง x 5 คน = 7,500 บาท (ภาคบรรยาย) - 600 บาท x 4 ชั่วโมง x 4 คน = 9,600 บาท (ภาคปฏิบัติ) 2. ค่าเดินทางสำหรับเจ้าหน้าที่จากศูนย์ภูมิภาค = 3,800 บาท - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 1,250 บาท x 2 (ไป-กลับ) = 2,500 บาท - ค่าผ่านทางพิเศษ 200 บาท x 2 (ไป-กลับ) = 400 บาท - ค่ารถตู้โดยสารสาธารณะ 350 บาท x 1 คน x 2 (ไป-กลับ) = 700 บาท - ค่ารถรับจ้างสาธารณะ 100 บาท x 1 คน x 2 (ไป-กลับ) = 200 บาท 3. ค่าเบี้ยเลี้ยง = 2,160 บาท - 240 บาท/คน x 2 วัน x 2 คน = 960 บาท - 240 บาท/คน x 5 วัน x 1 คน = 1,200 บาท 4. ค่าที่พักเจ้าหน้าที่ ปส. = 24,000 บาท - พักคู่ 750 บาท x 8 คน x 4 วัน = 24,000 บาท	พ.ค. 62 (สระแก้ว)	47,060
	กิจกรรมย่อยที่ 4.6 การเข้าร่วมกิจกรรม สัปดาห์ วิทยาศาสตร์ = 16,280 บาท 1. ค่าที่พักเจ้าหน้าที่ (เหมาจ่าย) 800 บาท x 2 คน x 5 วัน = 8,000 บาท 2. ค่าพาหนะ = 5,400 บาท - ค่าจ้างเหมารถตู้ 1,800 บาท x 2 วัน = 3,600 บาท - ค่าน้ำมัน 900 บาท/วัน x 2 วัน = 1,800 บาท 3. ค่าเบี้ยเลี้ยง = 2,880 บาท - 240 บาท x 2 คน x 6 วัน = 2,880 บาท	ส.ค. 62 (ระยอง)	16,280

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
กิจกรรมที่ 5 การเผยแพร่ความรู้ ด้านพลังงานนิวเคลียร์ และรังสี (781,700 บาท)	กิจกรรมย่อยที่ 5.1 อบรมสร้างความรู้สร้างความ ตระหนักด้านนิวเคลียร์และรังสี ภาคเหนือ = $59,600 \times 3 \text{ ครั้ง} = 178,800 \text{ บาท}$ 1. ค่าวิทยากร = 4,800 บาท - $600 \text{ บาท} \times 2 \text{ ชั่วโมง} \times 2 \text{ คน} = 2,400 \text{ บาท}$ (ภาคบรรยาย) - $600 \text{ บาท} \times 1 \text{ ชั่วโมง} \times 4 \text{ คน} = 2,400 \text{ บาท}$ (ภาคปฏิบัติ) 2. ค่าอาหารกลางวัน = 15,000 บาท - $250 \text{ บาท} \times 60 \text{ คน} \times 1 \text{ วัน} = 15,000 \text{ บาท}$ 3. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 6,000 บาท - $50 \text{ บาท} \times 60 \text{ คน} \times 2 \text{ มื้อ} \times 1 \text{ วัน} = 6,000 \text{ บาท}$ 4. ค่าเดินทางสำหรับเจ้าหน้าที่จากศูนย์ภูมิภาค = 12,000 บาท - $2,000 \text{ บาท/คน} \times 2 \text{ เที่ยว} \times 3 \text{ คน} = 12,000 \text{ บาท}$ 5. ค่าเบี้ยเลี้ยง = 3,600 บาท - $240 \text{ บาท/คน} \times 3 \text{ วัน} \times 3 \text{ คน} = 2,160 \text{ บาท}$ - $240 \text{ บาท/คน} \times 2 \text{ วัน} \times 3 \text{ คน} = 1,440 \text{ บาท}$ 6. ค่าที่พักเจ้าหน้าที่ ปส. = 10,400 บาท - $800 \text{ บาท} \times 3 \text{ คน} \times 2 \text{ วัน} = 4,800 \text{ บาท}$ - $800 \text{ บาท} \times 7 \text{ คน} \times 1 \text{ วัน} = 5,600 \text{ บาท}$ 7. ค่าจ้างเหมาบริการรถตู้ = 6,000 บาท - ค่าเช่า 2,000 บาท $\times 2 \text{ วัน} = 4,000 \text{ บาท}$ - ค่าน้ำมัน 1,000 บาท $\times 2 \text{ วัน} = 2,000 \text{ บาท}$ 8. ค่ารถโดยสารไม่ประจำทาง = 1,800 บาท - $300 \text{ บาท} \times 3 \text{ คน} \times 2 \text{ เที่ยว} = 1,800 \text{ บาท}$ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ = $57,360 \text{ บาท} \times 3 \text{ ครั้ง} = 172,080 \text{ บาท}$ 1. ค่าวิทยากร = 9,600 บาท - $600 \text{ บาท} \times 2 \text{ ชั่วโมง} \times 2 \text{ คน} = 2,400 \text{ บาท}$ (ภาค บรรยาย) - $600 \text{ บาท} \times 3 \text{ ชั่วโมง} \times 4 \text{ คน} = 7,200 \text{ บาท}$ (ภาคปฏิบัติ) 2. ค่าอาหารกลางวัน = 15,000 บาท - $250 \text{ บาท} \times 60 \text{ คน} \times 1 \text{ วัน} = 15,000 \text{ บาท}$	ธ.ค. 61 จังหวัด เชียงราย	59,600
		ม.ค. 62 จังหวัด พะเยา	59,600
		พ.ค. 62 จังหวัดแพร่	59,600
		พ.ย. 61 จังหวัด ขอนแก่น	57,360

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
	3. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 6,000 บาท - 50 บาท x 60 คน x 2 มื้อ x 1 วัน = 6,000 บาท	ม.ค. 62 จังหวัด ขอนแก่น	57,360
	4. ค่าเดินทางสำหรับเจ้าหน้าที่จากศูนย์ภูมิภาค = 15,000 บาท - 2,500 บาท/คน x 2 เที่ยว x 3 คน = 15,000 บาท		
	5. ค่าเบี้ยเลี้ยง = 2,160 บาท - 240 บาท x 3 วัน x 3 คน = 2,160 บาท	มี.ค. 62 จังหวัด ขอนแก่น	57,360
	6. ค่าที่พักเจ้าหน้าที่ ปส. = 4,800 บาท - 800 บาท x 3 คน x 2 วัน = 4,800 บาท		
	7. ค่าจ้างเหมาบริการรถตู้ = 3,000 บาท - ค่าเช่า 2,000 บาท x 1 วัน = 2,000 บาท - ค่าน้ำมัน 1,000 บาท x 1 วัน = 1,000 บาท		
	8. ค่ารถโดยสารไม่ประจำทาง = 1,800 บาท - 300 บาท x 3 คน x 2 เที่ยว = 1,800 บาท		
	ภาคใต้ = 54,700 x 3 ครั้ง = 164,100 บาท	พ.ย. 61 จังหวัด ปัตตานี	54,700
	1. ค่าวิทยากร = 4,800 บาท - 600 บาท x 2 ชั่วโมง x 2 คน = 2,400 บาท (ภาคบรรยาย)		
	- 600 บาท x 1 ชั่วโมง x 4 คน = 2,400 บาท (ภาคปฏิบัติ)	ก.พ. 61 จังหวัด นราธิวาส	54,700
	2. ค่าอาหารกลางวัน = 12,500 บาท - 250 บาท x 50 คน x 1 วัน = 12,500 บาท		
	3. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม = 5,000 บาท - 50 บาท x 50 คน x 2 มื้อ x 1 วัน = 5,000 บาท	มี.ค. 61 จังหวัด สงขลา	54,700
	4. ค่าเดินทางสำหรับเจ้าหน้าที่จากศูนย์ภูมิภาค = 12,000 บาท - 2,000 บาท/คน x 2 เที่ยว x 3 คน = 12,000 บาท		
	5. ค่าเบี้ยเลี้ยง = 3,600 บาท - 240 บาท/คน x 3 วัน x 5 คน = 3,600 บาท	มี.ค. 61 จังหวัด สงขลา	54,700
	6. ค่าที่พัก = 8,000 บาท - 800 บาท x 5 คน x 2 วัน = 8,000 บาท		

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
	7. ค่าจ้างเหมาบริการรถตู้ = 7,000 บาท - ค่าเช่า 2,500 บาท x 2 วัน = 5,000 บาท - ค่าน้ำมัน 1,000 บาท x 2 วัน = 2,000 บาท 8. ค่ารถโดยสารไม่ประจำทาง = 1,800 บาท - 300 บาท x 3 คน x 2 เที่ยว = 1,800 บาท		
	กิจกรรมย่อยที่ 5.2 การเข้าร่วมกิจกรรม คาราวาน วิทยาศาสตร์ 15,480 x 2 ครั้ง x 3 ภาค = 92,880 บาท (การเลือกพื้นที่จัดกิจกรรมหน่วยงานที่รับผิดชอบเป็นผู้ คัดเลือก)	ม.ค. - มี.ค. 62	46,440
	1. ค่าที่พักเจ้าหน้าที่ (เหมาจ่าย) 800 บาท x 3 คน x 3 วัน = 7,200 บาท 2. ค่าพาหนะ = 5,400 บาท - ค่าจ้างเหมารถตู้ 1,800 บาท x 2 วัน = 3,600 บาท - ค่าน้ำมัน 900 บาท/วัน x 2 วัน = 1,800 บาท 3. ค่าเบี้ยเลี้ยง = 2,880 บาท - 240 บาท x 3 คน x 4 วัน = 2,880 บาท	พ.ค. - ก.ค. 62	46,440
	กิจกรรมย่อยที่ 5.3 การเข้าร่วมกิจกรรมส่วนภูมิภาค 8,360 x 13 ครั้ง/ปี = 108,680 บาท (การเลือกพื้นที่จัดกิจกรรมหน่วยงานที่รับผิดชอบเป็นผู้ คัดเลือก)	พ.ย. 61 – ก.ย. 62	108,680
	1. ค่าที่พักเจ้าหน้าที่ (เหมาจ่าย) 800 บาท x 2 คน x 1 วัน = 1,600 บาท 2. ค่าพาหนะ = 6,800 บาท - ค่าโดยสาร 1,250 บาท x 2 คน x 2 เที่ยว = 5,000 บาท - ค่าโดยสารไม่ประจำทาง 200 x 2 คน x 2 เที่ยว = 800 บาท 3. ค่าเบี้ยเลี้ยง = 960 บาท - 240 บาท x 2 คน x 2 วัน = 960 บาท		
	กิจกรรมย่อยที่ 5.4 การเข้าร่วมกิจกรรมสัปดาห์ วิทยาศาสตร์ 21,720 บาท x 3 ภาค = 65,160 บาท (การเลือกพื้นที่จัดกิจกรรมหน่วยงานที่รับผิดชอบเป็นผู้ คัดเลือก)	ส.ค. 62	65,160

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
	1. ค่าที่พักเจ้าหน้าที่ (เหมาจ่าย) 800 บาท x 3 คน x 5 วัน = 12,000 บาท 2. ค่าพาหนะ = 5,400 บาท - ค่าจ้างเหมารถตู้ 1,800 บาท x 2 วัน = 3,600 บาท - ค่าน้ำมัน 900 บาท x 2 วัน = 1,800 บาท 3. ค่าเบี้ยเลี้ยง = 4,320 บาท - 240 บาท x 3 คน x 6 วัน = 4,320 บาท		

11. ประโยชน์ที่จะได้รับ

11.1 ศูนย์ปรมาณูเพื่อสันติประจำภูมิภาคปฏิบัติหน้าที่ในการกิจอันเป็นการสนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานปรมาณู ช่วยเพิ่มความสะดวกในการให้บริการต่างๆ ที่เชื่อมโยงกับหน้าที่ความรับผิดชอบของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติต่อหน่วยภาครัฐและภาคเอกชน รวมไปถึงประชาชนตามภูมิภาคต่างๆ

11.2 ศูนย์ปรมาณูเพื่อสันติประจำภูมิภาคเป็นแหล่งกระจายความรู้ความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์ด้านนิวเคลียร์และรังสี ต่อหน่วยภาครัฐและภาคเอกชน รวมไปถึงประชาชนตามภูมิภาคต่างๆ

11.3 เกิดความประจักษ์ในหน้าที่ การทำงาน และความรับผิดชอบของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติต่อหน่วยภาครัฐและภาคเอกชน รวมไปถึงประชาชนตามภูมิภาคต่างๆ เกิดภาพลักษณ์ที่ดีของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติต่อบุคคลทั่วไป

11.4 ได้เครือข่ายการเฝ้าระวังทางรังสี ทั้งจากหน่วยงานของรัฐ และเอกชน รวมไปถึงประชาชนในภูมิภาคต่างๆ เกิดการบูรณาการระหว่างหน่วยงานและภาคประชาชนอย่างยิ่ง

11.5 เป็นการบูรณาการงานระหว่างหน่วยงานในสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ก่อให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างผู้ปฏิบัติงาน เกิดความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน

12. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการนำไปใช้
1. การเปลี่ยนแปลงบุคลากร	ทำให้การปฏิบัติงานไม่ราบรื่นและไม่ต่อเนื่อง	ให้บุคลากรชุดเดิมที่ถ่ายทอดความรู้และวิธีการปฏิบัติงานแก่บุคลากรชุดใหม่	ศูนย์ปรมาณูเพื่อสันติประจำภูมิภาค
2. งบประมาณล่าช้าหรือถูกปรับลด	โครงการล่าช้าและไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	ผู้ปฏิบัติงานสำรองจ่ายไปก่อนและทำเรื่องเบิกคืนภายหลัง และหากถูกตัดปรับลด อาจต้องปรับแผนการดำเนินงานบางส่วน	ศูนย์ปรมาณูเพื่อสันติประจำภูมิภาค

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการนำไปใช้
3. จำนวนเป้าหมายไม่ปฏิบัติตามแผนที่ตั้งไว้	ผลการดำเนินงานไม่ประสบผลตามเป้าหมาย	ปรับปรุงแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์อย่างสม่ำเสมอ	ศูนย์ปรมาณูเพื่อสันติประจำภูมิภาค

13. วิธีการติดตามและประเมินผล

ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานผ่านบันทึกหรือรายงานการปฏิบัติงาน และผลงานตามที่ได้รับมอบหมาย

แผนการดำเนินงานของโครงการตามกลุ่มบูรณาการ
ภายใต้แผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยปฏิบัติ : กอพ.

กลุ่มโครงการ.. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านอาคารสถานที่ สำนักงานปทุมธานีเพื่อสันติ

วิธีการ/ขั้นตอน/ กระบวนการดำเนินงานของกิจกรรม /โครงการ/งาน		ลำดับ ของกิจกรรม (ร้อยละ)	พื้นที่ ดำเนินการ	วงเงิน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
					ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
					ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ธ.ค.	ก.ย.		
โครงการ : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านอาคารสถานที่ สำนักงานปทุมธานีเพื่อสันติ	แผนเงิน ทด ร้อยละ คงเหลือ	100		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ตัวชี้วัด : ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการ (ร้อยละตาม)	แผนงาน	100		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	ผล																	
งบลงทุน - จัดหาวัสดุภัณฑ์	แผน	บาท		13,460,000	-	-	200,000	2,500,000	-	10,760,000	-	-	-	-	-	-		
	ผล																	
1 ลิฟต์โดยสาร จำนวน 2 ชุด				4,810,000						4,810,000								
				งบรวมสัญญา		ร้อยละ		เบิกจ่าย										
2 ระบบการติดต่อสื่อสาร จำนวน 1 ระบบ				800,000			200,000			600,000								
				ค่าจ้าง	งบรวมสัญญา	ร้อยละ			งบรวม+ ตรวจรับ+ เบิกจ่าย จ่ายเงินงวด 2									
						จ่ายเงินงวด 1												
3 ปรับปรุงระบบประปา สำนักงานปทุมธานีเพื่อสันติ จำนวน 1 ระบบ				7,850,000				2,500,000		5,350,000								
				ค่าจ้าง ออกแบบ	ค่าจ้าง	งบรวม สัญญา	ร้อยละ		งบรวม+ ตรวจรับ+ เบิกจ่าย จ่ายเงินงวด 2									
						จ่ายเงินงวด 1												

แบบฟอร์มรายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ

พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านอาคารสถานที่ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

2. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

- ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี : แผนพัฒนา ฉบับที่ 12 : การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- เป้าหมายการให้บริการกระทรวง : สร้างความเข้มแข็งให้กับภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และบริการ รวมทั้งพัฒนาการบริหารจัดการด้าน วทน.
- เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน : ผู้ใช้ ผู้รับบริการ และประชาชน มีความมั่นใจ ในการกำกับดูแลความปลอดภัยด้านนิวเคลียร์และรังสี
- ผลผลิต/โครงการ : การสร้างมาตรการความปลอดภัยในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี
- กิจกรรม : สนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี

3. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการกำกับดูแลการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี เพื่อสร้างความมั่นใจว่าการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีนั้นมีความปลอดภัย และการรักษาความมั่นคงทางนิวเคลียร์และรังสีตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 กฎกระทรวงที่ออกตามความในพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ซึ่งทั้งสถานประกอบการ ประชาชนผู้ที่เกี่ยวข้อง จะต้องเข้ามาติดต่อประสานงานกับ ปส. ในเรื่องการขออนุญาตมีไว้ครอบครองวัสดุกัมมันตรังสี และเครื่องกำเนิดรังสี การสอบขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี (RSO) เป็นต้น การดำเนินการในด้านต่างๆ เหล่านี้จะทำให้ ปส. มีการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีแก่ผู้ที่มาติดต่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีต่อบุคลากร หาก ปส. มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านอาคารสถานที่ ที่ดี

โครงสร้างพื้นฐานด้านอาคารสถานที่นั้น เป็นโครงสร้างทางกายภาพและโครงสร้างหลักของหน่วยงาน เป็นระบบพื้นฐานเพื่อตอบสนองประชาชนผู้มาติดต่อและบุคลากรภายใน ปส. เพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างเป็นปกติ ซึ่งปัจจุบันโครงสร้างพื้นฐานด้านอาคารสถานที่ ของ ปส. ในเรื่องลิฟต์โดยสาร ระบบการติดต่อสื่อสาร และระบบประปา เป็นเรื่องสำคัญที่ยังไม่ได้รับการพัฒนา ปรับปรุง และสมควรอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการในด้านดังกล่าว เนื่องจากมีการเสื่อมสภาพจากการใช้งานโดยมีอายุการใช้งานมากกว่า 10 ปี มีเหตุขัดข้องเกิดขึ้นบ่อยครั้ง เนื่องจากใช้งานมานาน ล้ำสมัย หาอะไหล่ซ่อมเปลี่ยนยาก และมีผลกระทบต่อ คุณภาพชีวิตด้าน สุขอนามัย และความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน

ปส. จึงจำเป็นต้องมีโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านอาคารสถานที่ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ขึ้น โดยมีกิจกรรมคือ ปรับปรุงระบบประปา จำนวน 1 ระบบ ลิฟต์โดยสาร จำนวน 2 ชุด ระบบการติดต่อสื่อสาร จำนวน 1 ระบบ เพื่อให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพสูงสุดต่อองค์กร บุคลากรและประชาชน

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

4.1 เพื่อปรับปรุงระบบประปาสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ถูกสุขอนามัย

4.2 เพื่อมีลิฟต์โดยสาร ในการสนับสนุนการปฏิบัติงานแก่บุคลากรและอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนผู้มาติดต่อขอรับบริการ

4.3 เพื่อแก้ปัญหาระบบการติดต่อสื่อสารเดิม (โทรศัพท์) ที่ไม่อาจเพิ่มเครือข่ายคู่สายภายในได้ ให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน รองรับการทำงานที่เชื่อมต่อกับส่วนงานที่เกี่ยวข้อง

5. ขอบเขตของโครงการ

เป้าหมาย	ขอบเขตของโครงการ
กลุ่มผู้รับบริการ	ข้าราชการ และเจ้าหน้าที่ของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ และประชาชนทั่วไป
พื้นที่เป้าหมาย	สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

6. กระบวนการ/ขั้นตอนของโครงการ

(นำเสนอโดยละเอียดในแต่ละกิจกรรมในงบประมาณที่ดำเนินการทำอย่างละเอียดตามรายเดือน)

ระยะเวลาการดำเนินงาน ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2561 ถึง เดือน กันยายน 2562

กิจกรรม/รายการ	งบประมาณ (บาท)	ต.ค.61	พ.ย.61	ธ.ค.61	ม.ค.62	ก.พ.62	มี.ค.62	เม.ย.62	พ.ค. 62
โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ด้านอาคารสถานที่ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ โดยจัดหาครุภัณฑ์ 3 รายการ ประกอบด้วย									
รวมทั้งสิ้น	13,460,000	-	-	200,000	2,500,000	-	-	5,410,000	5,350,000
กิจกรรมที่ 1 ลิฟต์โดยสาร (จำนวน 2 ชุด)	4,810,000	ลงนามสัญญา	การรื้อถอน โครงสร้างเดิม					ส่งมอบ+ตรวจรับ+ เบิกจ่าย (จ่ายงวดเดียว) (4,810,000)	
กิจกรรมที่ 2 ระบบการติดต่อ สื่อสาร (จำนวน 1 ระบบ)	800,000	จัดหาผู้รับจ้าง	ลงนามสัญญา	การรื้อถอน โครงสร้างเดิม (ส่งมอบ+ตรวจรับ) (จ่ายเงินงวดที่ 1) (200,000)				ส่งมอบ+ตรวจรับ+ เบิกจ่าย (จ่ายเงินงวดที่ 2) (600,000)	
กิจกรรมที่ 3 ปรับปรุงระบบ ประปา สำนักงาน ปรมาณูเพื่อสันติ (จำนวน 1 ระบบ)	7,850,000	จัดหาผู้รับจ้าง ออกแบบ	หาผู้รับจ้าง	ลงนามสัญญา	การรื้อถอน โครงสร้างเดิม (ส่งมอบ+ตรวจรับ) (จ่ายเงินงวดที่ 1) (2,500,000)				ส่งมอบ+ตรวจรับ+ เบิกจ่าย (จ่ายเงินงวดที่ 2) (5,350,000)

7. ผลผลิตและตัวชี้วัดของกิจกรรม

กิจกรรม	ผลผลิตของกิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา ดำเนินการ
1. จัดหาลิฟต์โดยสาร (จำนวน 2 ชุด)	- ปล. มีลิฟต์โดยสารใหม่ จำนวน 2 ชุด	- ระดับความสำเร็จใน การจัดหาลิฟต์โดยสาร	จำนวน 2 ชุด	7 เดือน
2. จัดหาระบบการติดต่อสื่อสาร (จำนวน 1 ระบบ)	- ปล. มีระบบกาติดต่อสื่อสารใหม่ จำนวน 1 ระบบ	- ระดับความสำเร็จใน การจัดหาระบบการ ติดต่อสื่อสาร	จำนวน 1 ระบบ	7 เดือน
3. จัดหาปรับปรุงระบบประปา สำนักงานประมาณเพื่อสันติ (จำนวน 1 ระบบ)	- ปล. มีระบบประปาใหม่ จำนวน 1 ระบบ	- ระดับความสำเร็จใน การจัดหาปรับปรุงระบบ ประปา สำนักงาน ประมาณเพื่อสันติ	จำนวน 1 ระบบ	8 เดือน

8. ผลลัพธ์และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ของโครงการ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา
โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ด้าน อาคารสถานที่ สำนักงานประมาณเพื่อ สันติ มีประสิทธิภาพ	-ระดับความสำเร็จในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ด้านอาคารสถานที่ สำนักงานประมาณเพื่อสันติ	จัดหาครุภัณฑ์ จำนวน 3 รายการ	8 เดือน

9. ผู้รับผิดชอบ

ตำแหน่งในโครงการ	ชื่อ-นามสกุล	บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ
หัวหน้าโครงการ	นางสาวกรรณิกา มณีวรรณ รักษาราชการแทนเลขานุการกรม	กำกับการดำเนินการกิจกรรมในโครงการ
ผู้ช่วยหัวหน้าโครงการ	นายเอนก โคตรบุญเรือง เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์ชำนาญงาน หัวหน้ากลุ่มงานอาคารสถานที่และยานพาหนะ	ให้การสนับสนุนหัวหน้าโครงการในการ กำกับการดำเนินการกิจกรรมในโครงการ
ผู้ร่วมโครงการ	ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ กลุ่มงานอาคารสถานที่และ ยานพาหนะและ ปล.	ร่วมดำเนินการในกิจกรรมที่ได้รับ มอบหมาย

10. งบประมาณในการดำเนินโครงการ รวมทั้งสิ้น...13,460,000.....บาท

(นำเสนอตามเอกสารคำของบประมาณในแต่ละกิจกรรมอย่างละเอียดโดยทำตัวคูณ และระบุแผนการใช้จ่าย
วงเงินตามรายเดือนด้วยวงเงินรวมของแผนรายเดือนนั้นๆ)

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
กิจกรรมที่ 1 จัดซื้อลิฟต์โดยสาร (จำนวน 2 ชุด) (4,810,000 บาท)	รวมวงเงิน...4,810,000.....บาท ดำเนินการจัดซื้อลิฟต์โดยสารจำนวน 2 ชุด โดยมี 1. ลงนามในสัญญา 2. รื้อถอนโครงสร้างเดิม 3. ติดตั้งลิฟต์โดยสารและเปลี่ยนระบบลิฟต์ โดยสารใหม่ 4. ส่งมอบ + ตรวจรับ +เบิกจ่าย	ต.ค. 61 พ.ย. 61 - ธ.ค.61 ม.ค. 62 - มี.ค. 62 เม.ย. 62	4,810,000

รายละเอียดโครงการ

กิจกรรม	รายละเอียด	แผนการใช้จ่ายเงิน	
		เดือน/ปี	วงเงิน (บาท)
กิจกรรมที่ 2 จัดหาระบบการติดต่อสื่อสาร (จำนวน 1 ระบบ) (800,000 บาท)	รวมวงเงิน...800,000....บาท ดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงระบบการติดต่อสื่อสาร จำนวน 1 ระบบ โดยมี 1. จัดหาผู้รับจ้าง 2. ลงนามในสัญญา 3. รื้อถอนโครงสร้างเดิม ส่งมอบ+ ตรวจรับ+ เบิกจ่ายงวดที่ 1 4. ติดตั้งระบบการติดต่อสื่อสารใหม่ 5. ส่งมอบ + ตรวจรับ +เบิกจ่ายงวดที่ 2	ต.ค. 61 พ.ย. 61 ธ.ค. 61 ธ.ค. 61 ม.ค. 62 – เม.ย. 62 เม.ย. 62	800,000 200,000 600,000
กิจกรรมที่ 3 ปรับปรุงระบบประชาสัมพันธ์ สำนักงานปทุมเพื่อสันติ (จำนวน 1 ระบบ) (7,850,000 บาท)	รวมวงเงิน...7,850,000...บาท ดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงระบบประชาสัมพันธ์ สำนักงานปทุมเพื่อสันติ จำนวน 1 ระบบ โดยมี 1. จัดหาผู้รับจ้างออกแบบ 2. จัดหาผู้รับจ้าง 3. ลงนามในสัญญา 4. รื้อถอนโครงสร้างเดิม ส่งมอบ+ ตรวจรับ+ เบิกจ่ายงวดที่ 1 4. ติดตั้งระบบการติดต่อสื่อสารใหม่ 5. ส่งมอบ + ตรวจรับ +เบิกจ่ายงวดที่ 2	ต.ค. 61 พ.ย. 61 ธ.ค. 61 ม.ค. 62 ม.ค. 62 ม.ค. 62 – พ.ค. 62 พ.ค. 62	7,850,000 2,500,000 5,350,000

11. ประโยชน์ที่จะได้รับ

11.1 มีลัพท์โดยสารในการสนับสนุนการปฏิบัติงานแก่บุคลากรและอำนวยความสะดวก แก่ประชาชนผู้มาติดต่อขอรับบริการ

11.2 ระบบประชาสัมพันธ์สำนักงานปทุมเพื่อสันติ ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ถูกสุขอนามัย

11.3 ระบบการติดต่อสื่อสารสามารถเพิ่มเครือข่ายคู่สายภายในได้ มีความทันสมัยและสอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน รองรับการทำงานที่เกี่ยวข้อได้

12. ความเสี่ยงในการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	แผนงาน/มาตรการควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบต่อการนำไปใช้
1. การรื้อถอนของระบบลิฟต์โดยสารเดิม 2. การรื้อถอนของระบบประปาเดิม 3. การรื้อถอนของระบบการติดต่อสื่อสารเดิม	1. แบบอาคารและช่องระบบลิฟต์โดยสารเดิม 2. แบบอาคารและช่องระบบประปาเดิม ช่องที่แคบมาก 3. แบบอาคารและช่องระบบการติดต่อสื่อสารเดิม	1. ต้องใช้ความระมัดระวังในการรื้อถอน 2. ต้องใช้ความระมัดระวังในการรื้อถอน 3. ต้องใช้ความระมัดระวังในการรื้อถอน	สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

13. วิธีการติดตามและประเมินผล

ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานผ่านบันทึกหรือรายงานการปฏิบัติงาน และผลงานตามที่ได้รับมอบหมาย

ส่วนที่ 3

รายละเอียดงบประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562
ตามเอกสารงบประมาณ

**ภาพรวมงบประมาณ
จำแนกตามแผนงาน/ผลผลิต/กิจกรรม**

สรุปภาพรวมงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2562

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

แผนงาน / ผลผลิต / โครงการ / กิจกรรม	งบบุคลากร					งบดำเนินงาน					งบลงทุน			งบเงินอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวมทั้งสิ้น
	เงินเดือน	ค่าจ้างประจำ	ค่าจ้างชั่วคราว	ค่าตอบแทนพนักงาน	รวม	ค่าตอบแทน	ค่าใช้สอย	ค่าวัสดุ	ค่าสาธารณูปโภค	รวม	ค่าครุภัณฑ์	ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	รวม			
หน่วยงาน : สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	86.1949	7.2884	-	20.2337	113.7170	4.7513	38.2748	4.5850	5.1670	52.7781	77.8149	118.9437	196.7586	56.5536	1.5498	421.3571
แผนงานบุคลากรภาครัฐ	86.1949	7.2884	-	20.2337	113.7170	2.0148	0.7412	-	-	2.7560	-	-	-	-	-	116.4730
ผลผลิต : รายการค่าใช้จ่ายบุคลากรภาครัฐ พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	86.1949	7.2884	-	20.2337	113.7170	2.0148	0.7412	-	-	2.7560	-	-	-	-	-	116.4730
กิจกรรม : พัฒนาศักยภาพด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี	86.1949	7.2884	-	20.2337	113.7170	2.0148	0.7412	-	-	2.7560	-	-	-	-	-	116.4730
แผนงานพื้นฐาน	-	-	-	-	-	2.7365	26.0654	4.5850	5.1670	38.5539	11.8230	7.8500	19.6730	56.5536	1.5498	116.3303
ผลผลิต : การสร้างมาตรการความปลอดภัยในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	-	-	-	-	-	0.9087	11.8161	2.4650	5.1670	20.3568	11.8230	7.8500	19.6730	-	-	40.0298
กิจกรรม : กำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	-	-	-	-	-	0.0400	6.0689	0.4500	5.1670	11.7259	0.0500	-	0.0500	-	-	11.7759
กิจกรรม : สนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี	-	-	-	-	-	0.8687	3.1528	2.0150	-	6.0365	5.8730	7.8500	13.7230	-	-	19.7595
กิจกรรม : ผนึกรวมและเตรียมความพร้อมฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	-	-	-	-	-	-	2.5944	-	-	2.5944	5.9000	-	5.9000	-	-	8.4944
ผลผลิต : การผลักดันข้อเสนอแนะ นโยบาย แผน และมาตรการด้านนิวเคลียร์และรังสี	-	-	-	-	-	1.8278	8.2493	2.1200	-	12.1971	-	-	-	56.5536	1.5498	70.3005
กิจกรรม : ข้อเสนอแนะ นโยบาย แผน และมาตรการเพื่อการบริหารจัดการด้านนิวเคลียร์และรังสี	-	-	-	-	-	1.8278	6.9072	2.1200	-	10.8550	-	-	-	-	-	10.8550
กิจกรรม : สร้างความร่วมมือระหว่างประเทศด้านนิวเคลียร์และรังสี	-	-	-	-	-	-	1.3421	-	-	1.3421	-	-	-	56.5536	1.5498	59.4455
ผลผลิต : ประชาชนได้รับความเข้าใจด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสี	-	-	-	-	-	-	6.0000	-	-	6.0000	-	-	-	-	-	6.0000
กิจกรรม : ส่งเสริมความตระหนักและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสี	-	-	-	-	-	-	4.0000	-	-	4.0000	-	-	-	-	-	4.0000
กิจกรรม : เสริมสร้างขีดความสามารถบุคลากรด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	-	-	-	-	-	-	2.0000	-	-	2.0000	-	-	-	-	-	2.0000
แผนงานยุทธศาสตร์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48.8785	111.0937	159.9722	-	-	159.9722
แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาระบบการเตรียมพร้อมแห่งชาติและระบบบริหารจัดการภัยพิบัติ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39.1000	-	39.1000	-	-	39.1000
โครงการพัฒนาศักยภาพความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39.1000	-	39.1000	-	-	39.1000
กิจกรรม : ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39.1000	-	39.1000	-	-	39.1000

แผนงาน / ผลผลิต/โครงการ / กิจกรรม	งบบุคลากร					งบดำเนินงาน					งบลงทุน			งบเงินอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวมทั้งสิ้น
	เงินเดือน	ค่าจ้างประจำ	ค่าจ้างชั่วคราว	ค่าตอบแทนพนักงานฯ	รวม	ค่าตอบแทน	ค่าใช้จ่าย	ค่าวัสดุ	ค่าสาธารณูปโภค	รวม	ค่าครุภัณฑ์	ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	รวม			
แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.7785	111.0937	120.8722	-	-	120.8722
โครงการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี จังหวัดกรุงเทพมหานคร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111.0937	111.0937	-	-	111.0937
กิจกรรม : ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี จังหวัดกรุงเทพมหานคร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111.0937	111.0937	-	-	111.0937
โครงการเพิ่มศักยภาพการกำกับดูแลทางนิวเคลียร์และรังสีเชิงรุกเพื่อป้องกันการกระทำผิดตามกฎหมายของสถานประกอบการภายใต้ พ.ร.บ. พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.7785	-	9.7785	-	-	9.7785
กิจกรรม : บังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.7785	-	9.7785	-	-	9.7785
แผนงานบูรณาการ	-	-	-	-	-	-	11.4682	-	-	11.4682	17.1134	-	17.1134	-	-	28.5816
แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม	-	-	-	-	-	-	11.4682	-	-	11.4682	16.1728	-	16.1728	-	-	27.6410
โครงการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี	-	-	-	-	-	-	6.5482	-	-	6.5482	12.7090	-	12.7090	-	-	19.2572
กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาเพื่อการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	-	-	-	-	-	-	4.2000	-	-	4.2000	12.5000	-	12.5000	-	-	16.7000
กิจกรรม : เพิ่มศักยภาพในการกำกับดูแลความปลอดภัยเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยในประเทศไทยแบบองค์รวม	-	-	-	-	-	-	2.3482	-	-	2.3482	0.2090	-	0.2090	-	-	2.5572
โครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ตรวจจับและบรรเทาผลกระทบจากภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสีข้ามพรมแดน	-	-	-	-	-	-	2.5200	-	-	2.5200	3.4638	-	3.4638	-	-	5.9838
กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาระบบเฝ้าระวังและตรวจจับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	-	-	-	-	-	-	2.5200	-	-	2.5200	3.4638	-	3.4638	-	-	5.9838
โครงการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีในระดับปฐมภูมิ	-	-	-	-	-	-	2.4000	-	-	2.4000	-	-	-	-	-	2.4000
กิจกรรม : เพิ่มศักยภาพด้านมาตรวิทยารังสี	-	-	-	-	-	-	2.4000	-	-	2.4000	-	-	-	-	-	2.4000
แผนงานบูรณาการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.9406	-	0.9406	-	-	0.9406
โครงการพัฒนาระบบบริการการเชื่อมโยงข้อมูลหน่วยงานภาครัฐ National Single Window (NSW)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.9406	-	0.9406	-	-	0.9406
กิจกรรม : พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลใบแจ้งข้อเท็จจริงกับผู้ประกอบการและการเชื่อมโยงข้อมูลทะเบียนกับระบบ National Single Window (NSW)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.9406	-	0.9406	-	-	0.9406

**งบประมาณจำแนกรายการ
ตามเอกสารงบประมาณ**

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

งบประมาณรายจ่าย ปี 2561	268,303,500 บาท
งบประมาณรายจ่าย ปี 2562	421,357,100 บาท

1. วิสัยทัศน์

เป็นองค์กรนำที่มีความพร้อมด้านการกำกับดูแลและการพัฒนาเครือข่ายด้านนิวเคลียร์และรังสีในกลุ่มประเทศอาเซียน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ประชาชนและสิ่งแวดล้อม

2. พันธกิจ

1. กำกับดูแลการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีให้เป็นไปตามกฎหมาย หลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัย ความมั่นคงปลอดภัย และการพิทักษ์ความปลอดภัย
2. เฝ้าระวังภัย เตรียมพร้อม และรับมือเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีอย่างมีประสิทธิภาพ
3. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยทางนิวเคลียร์และรังสีเพื่อสนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัย
4. เสริมสร้างเครือข่าย พันธกรณี และความตกลงระหว่างประเทศด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสี
5. เผยแพร่ความรู้และสร้างการมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีให้แก่ประชาชน

3. ผลสัมฤทธิ์และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการใช้จ่ายงบประมาณ

มีโครงสร้างพื้นฐานและการกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีตามมาตรฐานสากล รวมทั้งนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้านพลังงานนิวเคลียร์ที่สนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

4. เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน งบประมาณและประมาณการรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง จำแนกตามแหล่งเงิน

เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน ตัวชี้วัด	งบประมาณ / ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้า* / ค่าเป้าหมายของตัวชี้วัด					
	หน่วยนับ	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565
รวมทั้งสิ้น	ล้านบาท	268.3035	488.5102	635.3631	565.3002	338.2165
รวมเงินงบประมาณ	ล้านบาท	268.3035	488.5102	635.3631	565.3002	338.2165
รวมเงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-
1. บุคลากรภายในสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติมี ส่วนร่วม ในกิจกรรมการต่อต้านการทุจริต						
- ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ : ร้อยละของบุคลากร สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติที่เข้าร่วมกิจกรรม การต่อต้านการทุจริต	ร้อยละ	80	-	-	-	-
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	0.3064	-	-	-	-
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-
2. สถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และรังสีเข้าร่วม ใช้งานระบบ National Single Window (NSW)						
- ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ : ร้อยละของ สถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และรังสี ที่ร่วมใช้งานระบบ National Single Window (NSW)	ร้อยละ	70	100	-	-	-
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	5.5000	0.9406	-	-	-
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-
3. ระบบการเฝ้าระวังภัยและระงับเหตุฉุกเฉิน ทางนิวเคลียร์และรังสีได้มาตรฐานสากล						
- ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ : ร้อยละความสำเร็จ ในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังภัยและระงับ เหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	ร้อยละ	-	80	80	80	-
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	-	5.9838	20.0000	20.0000	-
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-
4. พัฒนาระบบความมั่นคงปลอดภัยทาง นิวเคลียร์และรังสี						
- ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ : ร้อยละความสำเร็จ ในการพัฒนาศักยภาพการเตรียมความพร้อม ตอบสนองเหตุความมั่นคงปลอดภัย ทางนิวเคลียร์และรังสี	ร้อยละ	-	80	80	80	80
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	-	39.1000	94.3188	94.3188	94.3188
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-

เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน ตัวชี้วัด	งบประมาณ / ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้า* / ค่าเป้าหมายของตัวชี้วัด					
	หน่วยนับ	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565
5. การบังคับใช้กฎหมายภายใต้ พ.ร.บ. พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559						
- ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ : ร้อยละของ การตรวจสอบสถานประกอบการเพิ่มขึ้น	ร้อยละ	-	2	2	2	2
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	-	9.7785	10.4112	10.4112	10.4112
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-
6. ประชาชนมีทัศนคติที่ดีและมีส่วนร่วม ในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยของพลังงานนิวเคลียร์และรังสี						
- ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ: ร้อยละของการมีทัศนคติ ที่ดีของประชาชนต่อความปลอดภัยในการ ใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี	ร้อยละ	80	80	80	80	80
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	6.0000	6.0000	6.0000	6.0000	6.0000
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-
7. ผู้ใช้ ผู้รับบริการ และประชาชน มีความมั่นใจ ในการกำกับดูแลความปลอดภัยด้านนิวเคลียร์และรังสี						
- ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ : ร้อยละของหน่วยงานที่ ใช้เทคโนโลยีนิวเคลียร์และรังสีที่ไม่เกิด อุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสี	ร้อยละ	100	100	100	100	100
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	36.4045	40.0298	20.3568	20.3568	20.3568
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-
8. ข้อเสนอแนะ นโยบาย แผน และมาตรการ สามารถนำไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม						
- ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ : ร้อยละความสำเร็จ ในการพัฒนากฎหมาย ระเบียบ และนโยบาย ด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงาน นิวเคลียร์และรังสี	ร้อยละ	80	80	80	80	80
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	68.9365	70.3005	70.3005	70.3005	70.3005
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-
9. การปรับปรุงและจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานด้านนิวเคลียร์และรังสีเพื่อให้บริการด้านภาคการผลิต สังกัด และชุมชน						
- ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ : จำนวนโครงสร้าง พื้นฐานด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสี	อาคาร	-	-	1		
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	5.7622	111.0937	141.8851	-	-
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-

เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน ตัวชี้วัด	งบประมาณ / ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้า* / ค่าเป้าหมายของตัวชี้วัด					
	หน่วยนับ	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565
10. การวิจัยและพัฒนาต้นก้ากับดูแล ความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล						
- ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ : จำนวนผลงานวิจัย ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์	เรื่อง	4	5	5	6	-
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	15.0208	19.2572	20.3960	20.3960	-
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-
11. มาตรฐานวิทยาทงรังสีของประเทศได้มาตรฐาน						
- ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ : จำนวนขอข่าย ห้องปฏิบัติการที่ได้รับมาตรฐาน ISO/IEC 17025	ขอข่าย	1	1	1	1	
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	16.5166	2.4000	193.8654	193.8655	-
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-
12. แผนงานรองบุคลากรภาครัฐพัฒนาศักยภาพ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม						
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	113.8565	116.4730	122.8642	129.6514	136.8292
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-

*ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้าตามภารกิจและเป้าหมายที่ได้ตั้งงบประมาณในปี 2562 ที่จะผลให้ต้องดำเนินการต่อเนื่องถึงปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - 2565

5. งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 จำแนกตามแผนงาน

1. แผนงานบุคลากรภาครัฐ	116,473,000 บาท
2. แผนงานพื้นฐาน	116,330,300 บาท
แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ	116,330,300 บาท
3. แผนงานยุทธศาสตร์	159,972,200 บาท
แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาระบบการเตรียมพร้อมแห่งชาติและระบบบริหารจัดการภัยพิบัติ	39,100,000 บาท
แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	120,872,200 บาท
4. แผนงานบูรณาการ	28,581,600 บาท
แผนงานบูรณาการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์	940,600 บาท
แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม	27,641,000 บาท

6. รายการผูกพันข้ามปีงบประมาณในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 จำแนกตามผลผลิต/โครงการ

หน่วย : ล้านบาท

ผลผลิต / โครงการ	จำนวน รายการ	ปีงบประมาณ				เงินนอก งบประมาณ
		ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565- จบ	
แผนงานยุทธศาสตร์	1	111.0937	141.8851	-	-	-
1. โครงการ : โครงการก่อสร้างอาคาร ปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี จังหวัดกรุงเทพมหานคร	1	111.0937	141.8851	-	-	-
รวมทั้งสิ้น	1	111.0937	141.8851	-	-	-

เหตุผลความจำเป็นในการตั้งงบประมาณผูกพันข้ามปี

1. แผนงานยุทธศาสตร์

1. เป็นรายการผูกพันตามสัญญาและตามกฎหมายที่ต้องดำเนินการต่อเนื่อง จำนวน 1 รายการ เป็นเงิน 111,093,700 บาท

7. สรุปงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 จำแนกตามแผนงาน ผลผลิต/โครงการ และงบรายจ่าย

หน่วย : ล้านบาท

แผนงาน ผลผลิต / โครงการ	งบรายจ่าย					
	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	งบลงทุน	งบเงินอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
รวมทั้งสิ้น	113.7170	52.7781	196.7586	56.5536	1.5498	421.3571
1. แผนงานบุคลากรภาครัฐ (ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ของประเทศ)	113.7170	2.7560	-	-	-	116.4730
2. แผนงานพื้นฐาน ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ของประเทศ	-	38.5539	19.6730	56.5536	1.5498	116.3303
ผลผลิตที่ 1 : การผลักดันข้อเสนอแนะ นโยบาย แผน และมาตรการด้านนิวเคลียร์ และรังสี	-	12.1971	-	56.5536	1.5498	70.3005
ผลผลิตที่ 2 : การสร้างมาตรการ ความปลอดภัยในการกำกับดูแลความ ปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	-	20.3568	19.6730	-	-	40.0298
ผลผลิตที่ 3 : ประชาชนได้รับความรู้ ความเข้าใจด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสี	-	6.0000	-	-	-	6.0000
3. แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาระบบการ เตรียมพร้อมแห่งชาติและระบบบริหาร จัดการภัยพิบัติ	-	-	39.1000	-	-	39.1000
โครงการที่ 1 : โครงการพัฒนาศักยภาพ ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี ของประเทศ	-	-	39.1000	-	-	39.1000
4. แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	-	-	120.8722	-	-	120.8722
โครงการที่ 1 : โครงการก่อสร้างอาคาร ปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี จังหวัดกรุงเทพมหานคร	-	-	111.0937	-	-	111.0937
โครงการที่ 2 : โครงการเพิ่มศักยภาพ การกำกับดูแลทางนิวเคลียร์และรังสีเชิงรุก เพื่อป้องกันการกระทำผิดตามกฎหมาย	-	-	9.7785	-	-	9.7785

แผนงาน ผลผลิต / โครงการ	งบรายจ่าย					
	งบบุคลากร	งบดำเนินงาน	งบลงทุน	งบเงินอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
รวมทั้งสิ้น	113.7170	52.7781	196.7586	56.5536	1.5498	421.3571
5. แผนงานบูรณาการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์	-	-	0.9406	-	-	0.9406
โครงการที่ 1 : โครงการพัฒนาระบบบริการเชื่อมโยงข้อมูลหน่วยงานภาครัฐ National Single Window (NSW)	-	-	0.9406	-	-	0.9406
6. แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม	-	11.4682	16.1728	-	-	27.6410
โครงการที่ 1 : โครงการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี	-	6.5482	12.7090	-	-	19.2572
โครงการที่ 2 : โครงการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีในระดับปฐมภูมิ	-	2.4000	-	-	-	2.4000
โครงการที่ 3 : โครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อมรับมือและบรรเทาผลกระทบจากภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสีข้ามพรมแดน	-	2.5200	3.4638	-	-	5.9838

8. รายละเอียดงบประมาณจำแนกตามแผนงาน และ ผลผลิต/โครงการ

8.1 แผนงานบุคลากรภาครัฐ

116,473,000 บาท

8.1.1 งบประมาณและประมาณการรายจ่ายเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณ พ.ศ. 2561 - พ.ศ. 2565

หน่วย : ล้านบาท

แหล่งเงิน	งบประมาณ		ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้า*		
	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565
รวมทั้งสิ้น	113.8565	116.4730	122.8642	129.6514	136.8292
เงินงบประมาณ	113.8565	116.4730	122.8642	129.6514	136.8292
- งบบุคลากร	111.1669	113.7170	120.1352	126.9224	134.1002
- งบดำเนินงาน	2.6896	2.7560	2.7290	2.7290	2.7290
- งบเงินอุดหนุน	-	-	-	-	-
- งบรายจ่ายอื่น	-	-	-	-	-
เงินนอกงบประมาณ	-	-	-	-	-

* ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้าตามภารกิจที่ได้ตั้งงบประมาณในปี 2562 ที่จะผลให้ต้องดำเนินการต่อเนื่องถึงปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - 2565

8.2 แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

116,330,300 บาท

8.2.1 ผลผลิตที่ 1 : การผลักดันข้อเสนอแนะ นโยบาย แผน และมาตรการด้านนิวเคลียร์

70,300,500 บาท

และรังสี

วัตถุประสงค์ :

- ขับเคลื่อนนโยบายและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านพลังงานนิวเคลียร์ของประเทศร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการปฏิบัติใช้อย่างเป็นรูปธรรม
- ดำเนินการเกี่ยวกับกฎหมาย กฎระเบียบ มาตรการ และมาตรฐานทางด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสี และการบังคับใช้
- ดำเนินการเกี่ยวกับสนธิสัญญาและอนุสัญญาต่างๆ และการปฏิบัติตามพันธกรณี การประสานงานด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสีกับองค์กรระหว่างประเทศ หน่วยงานในประเทศ และตามข้อตกลงกับมิตรประเทศ ส่งเสริมและประสานวิชาการให้จัดการด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสี

8.2.1.1 งบประมาณรายจ่าย จำแนกตามกิจกรรม - งบรายจ่าย

หน่วย: ล้านบาท

กิจกรรม	งบรายจ่าย				
	งบดำเนินงาน	งบลงทุน	งบเงินอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
รวมทั้งสิ้น	12.1971	-	56.5536	1.5498	70.3005
1. สร้างความร่วมมือระหว่างประเทศด้านนิวเคลียร์และรังสี	1.3421	-	56.5536	1.5498	59.4455
2. ข้อเสนอแนะ นโยบาย แผน และมาตรการเพื่อการบริหารจัดการด้านนิวเคลียร์และรังสี	10.8550	-	-	-	10.8550

8.2.1.2 เป้าหมายผลผลิต งบประมาณ และกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลางของผลผลิต จำแนกตามแหล่งเงิน

ตัวชี้วัด/ แหล่งเงิน	หน่วยนับ	งบประมาณ		ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้า**		
		ปี 2561 แผน (ผล)*	ปี 2562 แผน	ปี 2563 แผน	ปี 2564 แผน	ปี 2565 แผน
เชิงปริมาณ : จำนวนกฎหมาย ระเบียบ และข้อเสนอแนะเชิงนโยบายด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสีที่ได้รับการผลักดันไปสู่การปฏิบัติ	เรื่อง	10	10	10	10	10
		(11)				
รวมทั้งสิ้น	ล้านบาท	68.9365	70.3005	70.3005	70.3005	70.3005
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	68.9365	70.3005	70.3005	70.3005	70.3005
- งบดำเนินงาน	ล้านบาท	11.2004	12.1971	12.1971	12.1971	12.1971
- งบลงทุน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบเงินอุดหนุน	ล้านบาท	56.1863	56.5536	56.5536	56.5536	56.5536
- งบรายจ่ายอื่น	ล้านบาท	1.5498	1.5498	1.5498	1.5498	1.5498
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-

* ผลการดำเนินงานของปีงบประมาณ 2561 (6 เดือน)

** ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้าตามภารกิจและเป้าหมายที่ได้ตั้งงบประมาณในปี 2562 ที่จะส่งผลให้ต้องดำเนินการต่อเนื่องถึงปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - 2565

8.2.2 ผลผลิตที่ 2 : การสร้างมาตรการความปลอดภัยในการกำกับดูแลความปลอดภัยทาง
นิวเคลียร์และรังสี

40,029,800 บาท

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อกำกับดูแลการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีของประเทศให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ ประชาชน
และสิ่งแวดล้อม

8.2.2.1 งบประมาณรายจ่าย จำแนกตามกิจกรรม - งบรายจ่าย

หน่วย: ล้านบาท

กิจกรรม	งบรายจ่าย				
	งบดำเนินงาน	งบลงทุน	งบเงินอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
รวมทั้งสิ้น	20.3568	19.6730	-	-	40.0298
1. กำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	11.7259	0.0500	-	-	11.7759
2. สนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี	6.0385	13.7230	-	-	19.7595
3. เฝ้าระวังและเตรียมความพร้อมฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	2.5944	5.9000	-	-	8.4944

8.2.2.2 เป้าหมายผลผลิต งบประมาณ และกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลางของผลผลิต จำแนกตามแหล่งเงิน

ตัวชี้วัด/ แหล่งเงิน	หน่วยนับ	งบประมาณ		ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้า**		
		ปี 2561 แผน (ผล)*	ปี 2562 แผน	ปี 2563 แผน	ปี 2564 แผน	ปี 2565 แผน
เชิงคุณภาพ : ร้อยละความสำเร็จของตรวจสอบสถาน ปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และรังสีตามมาตรฐาน ให้ครบถ้วนตามแผนที่กำหนด	ร้อยละ	100 (61.71)	100	100	100	100
รวมทั้งสิ้น	ล้านบาท	36.4045	40.0298	20.3568	20.3568	20.3568
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	36.4045	40.0298	20.3568	20.3568	20.3568
- งบดำเนินงาน	ล้านบาท	20.4955	20.3568	20.3568	20.3568	20.3568
- งบลงทุน	ล้านบาท	15.9090	19.6730	-	-	-
- งบเงินอุดหนุน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบรายจ่ายอื่น	ล้านบาท	-	-	-	-	-
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-

* ผลการดำเนินงานของปีงบประมาณ 2561 (6 เดือน)

** ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้าตามภารกิจและเป้าหมายที่ได้ตั้งงบประมาณในปี 2562 ที่จะมีผลให้ต้องดำเนินการต่อเนื่องถึงปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - 2565

8.2.3 ผลผลิตที่ 3 : ประชาชนได้รับความรู้ความเข้าใจด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสี

6,000,000 บาท

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง สร้างความตระหนักและทัศนคติที่ดี เกี่ยวกับพลังงานนิวเคลียร์และรังสี ให้กับบุคลากรที่ทำงานด้านกำกับดูแลความปลอดภัย รวมถึงประชาชนทั่วไป
- เพื่อทำการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์พลังงานนิวเคลียร์และรังสีให้กับประชาชน นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป

8.2.3.1 งบประมาณรายจ่าย จำแนกตามกิจกรรม - งบรายจ่าย

หน่วย: ล้านบาท

กิจกรรม	งบรายจ่าย				
	งบดำเนินงาน	งบลงทุน	งบเงินอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
รวมทั้งสิ้น	6.0000	-	-	-	6.0000
1. ส่งเสริมความตระหนักและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสี	4.0000	-	-	-	4.0000
2. เสริมสร้างขีดความสามารถบุคลากรด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	2.0000	-	-	-	2.0000

8.2.3.2 เป้าหมายผลผลิต งบประมาณ และกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลางของผลผลิต จำแนกตามแหล่งเงิน

ตัวชี้วัด/ แหล่งเงิน	หน่วยนับ	งบประมาณ		ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้า**		
		ปี 2561 แผน (ผล)*	ปี 2562 แผน	ปี 2563 แผน	ปี 2564 แผน	ปี 2565 แผน
เชิงคุณภาพ : ร้อยละของประชาชนมีความรู้ความเข้าใจต่อความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี	ร้อยละ	80 (-)	80	80	80	80
รวมทั้งสิ้น	ล้านบาท	6.0000	6.0000	6.0000	6.0000	6.0000
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	6.0000	6.0000	6.0000	6.0000	6.0000
- งบดำเนินงาน	ล้านบาท	6.0000	6.0000	6.0000	6.0000	6.0000
- งบลงทุน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบเงินอุดหนุน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบรายจ่ายอื่น	ล้านบาท	-	-	-	-	-
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-

* ผลการดำเนินงานของปีงบประมาณ 2561 (6 เดือน)

** ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้าตามภารกิจและเป้าหมายที่ได้ตั้งงบประมาณในปี 2562 ที่จะส่งผลให้ต้องดำเนินการต่อเนื่องถึงปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - 2565

8.3 แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาระบบการเตรียมพร้อมแห่งชาติและระบบบริหารจัดการภัยพิบัติ 39,100,000 บาท

8.3.1 โครงการที่ 1 : โครงการพัฒนาศักยภาพความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ 39,100,000 บาท

8.3.1.1 วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาศักยภาพความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ โดยเสริมสร้างขีดความสามารถของหน่วยงาน และบุคลากรเพื่อการกำกับดูแลความมั่นคงทางนิวเคลียร์ของประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน ตามหลัก 3S ได้แก่ การใช้พลังงานนิวเคลียร์อย่างปลอดภัย (Safety) การป้องกันไม่ให้เกิดการนำพลังงานนิวเคลียร์ไปใช้ในทางมิชอบ (Security) และการวางระบบฐานข้อมูลเพื่อควบคุมและบริหารจัดการวัสดุนิวเคลียร์ทั้งภายในและระหว่างประเทศ(Safeguard)

8.3.1.2 สถานที่ดำเนินการ

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ 16 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

8.3.1.3 ระยะเวลาดำเนินการ 5 ปี (ปี 2562 ถึง ปี 2566)

8.3.1.4 วงเงินทั้งสิ้นของโครงการ 416,375,200 บาท
- เงินงบประมาณ 416,375,200 บาท

8.3.1.5 งบประมาณรายจ่าย จำแนกตามกิจกรรม-งบรายจ่าย

หน่วย: ล้านบาท

กิจกรรม	งบรายจ่าย				
	งบดำเนินงาน	งบลงทุน	งบเงินอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
รวมทั้งสิ้น	-	39.1000	-	-	39.1000
1. ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	-	39.1000	-	-	39.1000

8.3.1.6 เป้าหมายโครงการ งบประมาณ และกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลางของโครงการ จำแนกตามแหล่งเงิน

ตัวชี้วัด/ แหล่งเงิน	หน่วยนับ	งบประมาณ		ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้า**		
		เริ่มต้น - ปี 2561 แผน (ผล)*	ปี 2562 แผน	ปี 2563 แผน	ปี 2564 แผน	ปี 2565-จบ แผน
เชิงปริมาณ : ร้อยละความสำเร็จในการจัดทำแผนปฏิบัติงานระบบตอบสนองต่อความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	ร้อยละ	-	80	80	80	80
รวมทั้งสิ้น	ล้านบาท	-	39.1000	94.3188	94.3188	188.6376
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	-	39.1000	94.3188	94.3188	188.6376
- งบดำเนินงาน	ล้านบาท	-	-	94.3188	94.3188	188.6376
- งบลงทุน	ล้านบาท	-	39.1000	-	-	-
- งบเงินอุดหนุน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบรายจ่ายอื่น	ล้านบาท	-	-	-	-	-
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-

* ผลการดำเนินงานของปีงบประมาณ 2561 (6 เดือน)

** ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้าตามภารกิจและเป้าหมายที่ได้ตั้งงบประมาณในปี 2562 ที่จะส่งผลให้ต้องดำเนินการต่อเนื่องถึงปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - 2565

8.4 แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	120,872,200	บาท
8.4.1 โครงการที่ 1 : โครงการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี	111,093,700	บาท
จังหวัดกรุงเทพมหานคร		
8.4.1.1 วัตถุประสงค์	- ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี และพัฒนาระบบมาตรฐานการวัดปริมาณรังสี เพื่อเป็นศูนย์กลางทางมาตรวิทยารังสีและสารกัมมันตรังสีของประเทศ สามารถเป็นตัวแทนอ้างอิงเปรียบเทียบกับมาตรฐานด้านรังสีกับนานาชาติ เพื่อพัฒนาระบบห้องปฏิบัติการสอบเทียบทางรังสีไม่น้อยกว่า 6 สาขา และมีศักยภาพในการสอบเทียบและรับรองเครื่องมือตรวจวัดทางรังสีทั้งในประเทศและภูมิภาคอาเซียน	
8.4.1.2 สถานที่ดำเนินการ	สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ 16 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	
8.4.1.3 ระยะเวลาดำเนินการ	7 ปี (ปี 2557 ถึง ปี 2563)	
8.4.1.4 วงเงินทั้งสิ้นของโครงการ	518,000,000	บาท
- เงินงบประมาณ	518,000,000	บาท

8.4.1.5 งบประมาณรายจ่าย จำแนกตามกิจกรรม-งบรายจ่าย

หน่วย: ล้านบาท

กิจกรรม	งบรายจ่าย				
	งบดำเนินงาน	งบลงทุน	งบเงินอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
รวมทั้งสิ้น	-	111.0973	-	-	111.0973
1. ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี จังหวัดกรุงเทพมหานคร	-	111.0973	-	-	111.0973

8.4.1.6 เป้าหมายโครงการ งบประมาณ และกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลางของโครงการ จำแนกตามแหล่งเงิน

ตัวชี้วัด/ แหล่งเงิน	หน่วยนับ	งบประมาณ		ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้า**		
		เริ่มต้น - ปี 2561 แผน (ผล)*	ปี 2562 แผน	ปี 2563 แผน	ปี 2564 แผน	ปี 2565-จบ แผน
เชิงคุณภาพ : ร้อยละความสำเร็จของการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการนิวเคลียร์และรังสี	ร้อยละ	50 (26.67)	75	100		
รวมทั้งสิ้น	ล้านบาท	265.0212	111.0973	141.8851	-	-
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	265.0212	111.0973	141.8851	-	-
- งบดำเนินงาน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบลงทุน	ล้านบาท	265.0212	111.0973	141.8851	-	-
- งบเงินอุดหนุน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบรายจ่ายอื่น	ล้านบาท	-	-	-	-	-
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-

* ผลการดำเนินงานของปีงบประมาณ 2561 (6 เดือน)

** ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้าตามภารกิจและเป้าหมายที่ได้ตั้งงบประมาณในปี 2562 ที่จะส่งผลให้ต้องดำเนินการต่อเนื่องถึงปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - 2565

8.4.2 โครงการที่ 2 : โครงการเพิ่มศักยภาพการกำกับดูแลทางนิวเคลียร์และรังสีเชิงรุกเพื่อ
ป้องกันการกระทำผิดตามกฎหมาย

9,778,500 บาท

8.4.2.1 วัตถุประสงค์

- การประกาศใช้ พ.ร.บ.พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 มีผลทำให้สถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสีภายในประเทศ เข้าสู่ระบบการกำกับดูแลมากขึ้น ปส. จึงจำเป็นต้องกำกับดูแล ตรวจสอบ และประเมินความปลอดภัยของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสีทั่วประเทศให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดต่างๆ ภายใต้กฎหมาย ผ่านกระบวนการตรวจสอบสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสี และการบังคับใช้กฎหมายที่เข้มงวดมากยิ่งขึ้น รวมถึงให้ความรู้และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ พ.ร.บ. ดังกล่าว แก่สถานประกอบการกลุ่มเป้าหมาย

8.4.2.2 สถานที่ดำเนินการ

กรุงเทพมหานคร และพื้นที่ส่วนภูมิภาค

8.4.2.3 ระยะเวลาดำเนินการ 5 ปี (ปี 2562 ถึง ปี 2566)

8.4.2.4 วงเงินทั้งสิ้นของโครงการ

56,614,000 บาท

- เงินงบประมาณ

56,614,000 บาท

8.4.2.5 งบประมาณรายจ่าย จำแนกตามกิจกรรม - งบรายจ่าย

หน่วย: ล้านบาท

กิจกรรม	งบรายจ่าย				
	งบดำเนินงาน	งบลงทุน	งบเงินอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
รวมทั้งสิ้น	-	9.7785	-	-	9.7785
1. บังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพ	-	9.7785	-	-	9.7785

8.4.2.6 เป้าหมายโครงการ งบประมาณ และกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลางของโครงการ จำแนกตามแหล่งเงิน

ตัวชี้วัด/ แหล่งเงิน	หน่วยนับ	งบประมาณ		ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้า**		
		เริ่มต้น - ปี 2561 แผน (ผล)*	ปี 2562 แผน	ปี 2563 แผน	ปี 2564 แผน	ปี 2565-จบ แผน
เชิงคุณภาพ : ร้อยละความสำเร็จของการตรวจสอบ สถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และรังสี อย่างมี ประสิทธิภาพ ครบถ้วน ตามแผนที่กำหนด	ร้อยละ	-	100	100	100	100
รวมทั้งสิ้น	ล้านบาท	-	9.7785	10.4112	10.4112	26.0131
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	-	9.7785	10.4112	10.4112	26.0131
- งบดำเนินงาน	ล้านบาท	-	-	10.4112	10.4112	26.0131
- งบลงทุน	ล้านบาท	-	9.7785	-	-	-
- งบเงินอุดหนุน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบรายจ่ายอื่น	ล้านบาท	-	-	-	-	-
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-

* ผลการดำเนินงานของปีงบประมาณ 2561 (6 เดือน)

** ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้าตามภารกิจและเป้าหมายที่ได้ตั้งงบประมาณในปี 2562 ที่จะส่งผลให้ต้องดำเนินการต่อเนื่องถึงปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - 2565

8.5 แผนงานบูรณาการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์

940,600 บาท

8.5.1 โครงการที่ 1 : โครงการพัฒนาระบบบริการการเชื่อมโยงข้อมูลหน่วยงานภาครัฐ

940,600 บาท

National Single Window (NSW)

8.5.1.1 วัตถุประสงค์

- ปรับปรุงระบบพื้นฐานให้รองรับกับการแลกเปลี่ยนข้อมูลใบอนุญาตการให้บริการแบบครบวงจร และขั้นตอนการออกใบอนุญาตตามระบบเชื่อมโยงใหม่ รวมถึงข้อมูลอื่นๆ ที่จำเป็น เพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็ว ให้แก่ผู้ประกอบการ ในการขออนุญาตมีไว้ในครอบครองหรือใช้การนำเข้า - ส่งออก วัสดุภัณฑ์อันตราย ลดต้นทุน ขั้นตอน และระยะเวลาดำเนินการ

8.5.1.2 สถานที่ดำเนินการ

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ 16 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

8.5.1.3 ระยะเวลาดำเนินการ 2 ปี (ปี 2561 ถึง ปี 2562)

8.5.1.4 วงเงินทั้งสิ้นของโครงการ

6,440,600 บาท

- เงินงบประมาณ

6,440,600 บาท

8.5.1.5 งบประมาณรายจ่าย จำแนกตามกิจกรรม - งบรายจ่าย

หน่วย: ล้านบาท

กิจกรรม	งบรายจ่าย				
	งบดำเนินงาน	งบลงทุน	งบเงินอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
รวมทั้งสิ้น	-	0.9406	-	-	0.9406
1. พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลใบแจ้งข้อเท็จจริงกับผู้ประกอบการ และการเชื่อมโยงข้อมูลทะเบียนกับระบบ National Single Window (NSW)	-	0.9406	-	-	0.9406

8.5.1.6 เป้าหมายโครงการ งบประมาณ และกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลางของโครงการ จำแนกตามแหล่งเงิน

ตัวชี้วัด/ แหล่งเงิน	หน่วยนับ	งบประมาณ		ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้า**		
		เริ่มต้น - ปี 2561 แผน (ผล)*	ปี 2562 แผน	ปี 2563 แผน	ปี 2564 แผน	ปี 2565-จบ แผน
เชิงปริมาณ : จำนวนรายการการดำเนินงานผ่านระบบ National Single Window (NSW)	รายการ	400 (19)	450	-	-	-
รวมทั้งสิ้น	ล้านบาท	5.5000	0.9406	-	-	-
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	5.5000	0.9406	-	-	-
- งบดำเนินงาน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบลงทุน	ล้านบาท	5.5000	0.9406	-	-	-
- งบเงินอุดหนุน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบรายจ่ายอื่น	ล้านบาท	-	-	-	-	-
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-

* ผลการดำเนินงานของปีงบประมาณ 2561 (6 เดือน)

** ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้าพิจารณาจากเป้าหมายที่ได้ตั้งงบประมาณในปี 2562 ที่จะมีผลให้ต้องดำเนินการต่อเนื่องถึงปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - 2565

8.6 แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม 27,641,000 บาท

8.6.1 โครงการที่ 1 : โครงการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม 19,257,200 บาท

ด้านความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี

8.6.1.1 วัตถุประสงค์

- วิจัยพื้นฐานและพัฒนาเพื่อสนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี
ของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

8.6.1.2 สถานที่ดำเนินการ

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ 16 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

8.6.1.3 ระยะเวลาดำเนินการ 5 ปี (ปี 2560 ถึง ปี 2564)

8.6.1.4 วงเงินทั้งสิ้นของโครงการ 109,088,800 บาท

- เงินงบประมาณ 109,088,800 บาท

8.6.1.5 งบประมาณรายจ่าย จำแนกตามกิจกรรม-งบรายจ่าย

หน่วย: ล้านบาท

กิจกรรม	งบรายจ่าย				
	งบดำเนินงาน	งบลงทุน	งบเงินอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
รวมทั้งสิ้น	6.5482	12.5000	-	-	19.2572
1. วิจัยและพัฒนาเพื่อการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	4.2000	12.5000	-	-	16.7000
2. เพิ่มศักยภาพในการกำกับดูแลความปลอดภัยเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ วิจัยในประเทศไทยแบบองค์รวม	2.3482	0.2090	-	-	2.5572

8.6.1.6 เป้าหมายโครงการ งบประมาณ และกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลางของโครงการ จำแนกตามแหล่งเงิน

ตัวชี้วัด/ แหล่งเงิน	หน่วยนับ	งบประมาณ		ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้า**		
		เริ่มต้น - ปี 2561 แผน (ผล)*	ปี 2562 แผน	ปี 2563 แผน	ปี 2564 แผน	ปี 2565-จบ แผน
เชิงคุณภาพ : ร้อยละของผลงานวิจัยและพัฒนาที่บรรลุ ตามเป้าหมายที่กำหนด	ร้อยละ	80	80	80	80	-
		(63.5)				
รวมทั้งสิ้น	ล้านบาท	49.0396	19.2572	20.3960	20.3960	-
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	49.0396	19.2572	20.3960	20.3960	-
- งบดำเนินงาน	ล้านบาท	14.7511	6.5482	20.3960	20.3960	-
- งบลงทุน	ล้านบาท	34.1323	12.7090	-	-	-
- งบเงินอุดหนุน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบรายจ่ายอื่น	ล้านบาท	0.1562	-	-	-	-
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-

* ผลการดำเนินงานของปีงบประมาณ 2561 (6 เดือน)

** ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้าตามภารกิจและเป้าหมายที่ได้ตั้งงบประมาณในปี 2562 ที่จะส่งผลให้ต้องดำเนินการต่อเนื่องถึงปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - 2565

8.6.2 โครงการที่ 2 : โครงการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานการวัดปริมาณรังสี
ในระดับปฐมภูมิ

2,400,000 บาท

8.6.2.1 วัตถุประสงค์

- สร้าง พัฒนา และยกระดับระบบมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีและกัมมันตภาพรังสี ของห้องปฏิบัติการสอบเทียบทางรังสีให้เป็นระดับปฐมภูมิ ซึ่งเป็นมาตรฐานสูงสุด ทัดเทียมกับนานาชาติ ทำให้ประเทศไทยมีศักยภาพและความสามารถในการทดสอบและสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดทางรังสีด้วยตนเอง และเป็นศูนย์กลางด้านมาตรวิทยาทางรังสีในภูมิภาคอาเซียน

8.6.2.2 สถานที่ดำเนินการ

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ 16 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

8.6.2.3 ระยะเวลาดำเนินการ 5 ปี (ปี 2560 ถึง ปี 2564)

8.6.2.4 วงเงินทั้งสิ้นของโครงการ	426,702,000	บาท
- เงินงบประมาณ	426,702,000	บาท

8.6.2.5 งบประมาณรายจ่าย จำแนกตามกิจกรรม - งบรายจ่าย

หน่วย: ล้านบาท

กิจกรรม	งบรายจ่าย				
	งบดำเนินงาน	งบลงทุน	งบเงินอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
รวมทั้งสิ้น	2.4000	-	-	-	2.4000
1. เพิ่มศักยภาพด้านมาตรวิทยารังสี	2.4000	-	-	-	2.4000

8.6.2.6 เป้าหมายโครงการ งบประมาณ และกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลางของโครงการ จำแนกตามแหล่งเงิน

ตัวชี้วัด/ แหล่งเงิน	หน่วยนับ	งบประมาณ		ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้า**		
		เริ่มต้น - ปี 2561 แผน (ผล)*	ปี 2562 แผน	ปี 2563 แผน	ปี 2564 แผน	ปี 2565-จบ แผน
เชิงปริมาณ : จำนวนระบบวัดปริมาณรังสี/กัมมันตรังสี ที่พัฒนาสู่ระดับปฐมภูมิ	ระบบ	1 (1)	1	1	1	-
รวมทั้งสิ้น	ล้านบาท	36.5711	2.4000	193.8654	193.8655	-
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	36.5711	2.4000	193.8654	193.8655	-
- งบดำเนินงาน	ล้านบาท	5.4477	2.4000	193.8654	193.8655	-
- งบลงทุน	ล้านบาท	31.1234	-	-	-	-
- งบเงินอุดหนุน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบรายจ่ายอื่น	ล้านบาท	-	-	-	-	-
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-

* ผลการดำเนินงานของปีงบประมาณ 2561 (6 เดือน)

** ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้าตามภารกิจและเป้าหมายที่ได้ตั้งงบประมาณในปี 2562 ที่จะมีผลให้ต้องดำเนินการต่อเนื่องถึงปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - 2565

8.6.3 โครงการที่ 3 : โครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อมระดับ
และบรรเทาผลกระทบจากภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสี
ข้ามพรมแดน

5,983,800 บาท

8.6.3.1 วัตถุประสงค์

- เพื่อพัฒนาเทคนิค เครื่องมือ และวิธีการประเมินพื้นที่เสี่ยงของประเทศไทยที่อาจได้รับผลกระทบทางรังสีจากอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นที่สถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสีที่ตั้งทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งจะช่วยในการตัดสินใจติดตั้งสถานเฝ้าระวังภัยทางรังสี และช่วยในการวางแผนการปฏิบัติงานในด้านอื่นๆ

8.6.3.2 สถานที่ดำเนินการ

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ 16 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

8.6.3.3 ระยะเวลาดำเนินการ 3 ปี (ปี 2562 ถึง ปี 2564)

8.6.3.4 วงเงินทั้งสิ้นของโครงการ	45,983,800	บาท
- เงินงบประมาณ	45,983,800	บาท

8.6.3.5 งบประมาณรายจ่าย จำแนกตามกิจกรรม-งบรายจ่าย

หน่วย: ล้านบาท

กิจกรรม	งบรายจ่าย				
	งบดำเนินงาน	งบลงทุน	งบเงินอุดหนุน	งบรายจ่ายอื่น	รวม
รวมทั้งสิ้น	2.5200	3.4638	-	-	5.9838
1. วิจัยและพัฒนาาระบบเฝ้าระวังและระดับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	2.5200	3.4638	-	-	5.9838

8.6.3.6 เป้าหมายโครงการ งบประมาณ และกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลางของโครงการ จำแนกตามแหล่งเงิน

ตัวชี้วัด/ แหล่งเงิน	หน่วยนับ	งบประมาณ		ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้า**		
		เริ่มต้น - ปี 2561 แผน (ผล)*	ปี 2562 แผน	ปี 2563 แผน	ปี 2564 แผน	ปี 2565-จบ แผน
เชิงปริมาณ : จำนวนระบบ รายการ เกณฑ์มาตรฐาน ด้านการเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสี ที่ได้รับการพัฒนา	รายการ	-	3	3	3	-
		(-)				
รวมทั้งสิ้น	ล้านบาท	-	5.9838	20.0000	20.0000	-
เงินงบประมาณ	ล้านบาท	-	5.9838	20.0000	20.0000	-
- งบดำเนินงาน	ล้านบาท	-	2.5200	20.0000	20.0000	-
- งบลงทุน	ล้านบาท	-	3.4638	-	-	-
- งบเงินอุดหนุน	ล้านบาท	-	-	-	-	-
- งบรายจ่ายอื่น	ล้านบาท	-	-	-	-	-
เงินนอกงบประมาณ	ล้านบาท	-	-	-	-	-

* ผลการดำเนินงานของปีงบประมาณ 2561 (6 เดือน)

** ประมาณการรายจ่ายล่วงหน้าตามภารกิจและเป้าหมายที่ได้ตั้งงบประมาณในปี 2562 ที่จะให้ผลให้ต้องดำเนินการต่อเนื่องถึงปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - 2565

รายละเอียดงบประมาณจำแนกตามงบรายจ่าย

รายการบุคลากรภาครัฐ

116,473,000 บาท

1. งบประมาณ

113,717,000 บาท

1.1 เงินเดือนและค่าจ้างประจำ

93,483,300 บาท

1.1.1 เงินเดือน

86,194,900 บาท

(1) อัตราเดิม 248 อัตรา

86,194,900 บาท

1.1.2 ค่าจ้างประจำ

7,288,400 บาท

(1) อัตราเดิม (ค่าจ้างประจำ) 25 อัตรา

7,288,400 บาท

1.2 ค่าตอบแทนพนักงานราชการ

20,233,700 บาท

1.2.1 ค่าตอบแทนพนักงานราชการ

20,233,700 บาท

(1) ค่าตอบแทนพนักงานราชการ 88 อัตรา

20,233,700 บาท

2. งบดำเนินงาน

2,756,000 บาท

2.1 ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ

2,756,000 บาท

2.1.1 ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ

2,756,000 บาท

(1) ค่าเช่าบ้าน

996,000 บาท

(2) ค่าตอบแทนพิเศษข้าราชการและลูกจ้างประจำที่ได้รับเงินเดือนเต็มขั้น

27,600 บาท

(3) ค่าตอบแทนเหมาจ่ายแทนการจัดหารถประจำตำแหน่ง

991,200 บาท

(4) เงินสมทบกองทุนประกันสังคม

741,200 บาท

รายละเอียดงบประมาณจำแนกตามงบรายจ่าย

ผลผลิต : การผลักดันข้อเสนอแนะ นโยบาย แผน และมาตรการด้านนิวเคลียร์ และรังสี

70,300,500 บาท

1. งบดำเนินงาน

12,197,100 บาท

1.1 ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ

12,197,100 บาท

1.1.1 ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ

12,197,100 บาท

(1) เงินตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ

327,800 บาท

(2) ค่าเบี้ยประชุมกรรมการ

1,500,000 บาท

(3) ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์

100,000 บาท

(4) ค่าเช่าทรัพย์สิน

100,000 บาท

(5) จ้างเหมาบริการ

2,000,000 บาท

(6) ค่าเลี้ยงรับรองและพิธีการ

640,000 บาท

(7) ค่าใช้จ่ายในการต่ออายุลิขสิทธิ์โปรแกรมแอนตี้ไวรัส

350,000 บาท

(8) ค่าเช่า Internet

840,000 บาท

(9) ค่าจ้างเหมาบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบคอมพิวเตอร์กลางและอุปกรณ์

1,400,000 บาท

(10) ค่าใช้จ่ายเพื่อขับเคลื่อนนโยบายและแผนด้านนิวเคลียร์และรังสีไปสู่การปฏิบัติ

841,200 บาท

(11) ค่าใช้จ่ายเพื่อส่งเสริมและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการกำกับ

1,342,100 บาท

ดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีในอาเซียน (ASEANTOM)

(12) ค่าจ้างเหมาบุคลากรช่วยปฏิบัติงานตามนโยบายส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ

636,000 บาท

(13) วัสดุหนังสือและวารสาร	50,000 บาท
(14) วัสดุคอมพิวเตอร์	1,570,000 บาท
(15) วัสดุซ่อมบำรุง	200,000 บาท
(16) วัสดุน้ำมันเชื้อเพลิง	300,000 บาท
2. งบเงินอุดหนุน	56,553,600 บาท
2.1 เงินอุดหนุนทั่วไป	56,553,600 บาท
1) เงินอุดหนุนเงินบำรุงทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ	36,276,400 บาท
2) เงินอุดหนุนเงินสมทบทุนทั่วไปของทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ	9,354,600 บาท
3) เงินอุดหนุนเงินบำรุงประจำปีของการเป็นภาคีในสนธิสัญญาการห้ามทดลองอาวุธนิวเคลียร์โดยสมบูรณ์	10,884,800 บาท
4) เงินอุดหนุนสมาชิกองค์การมาตรฐานระหว่างประเทศในระดับภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก (Asia Pacific Metrology Programme, APMP)	37,800 บาท
3. งบรายจ่ายอื่น	1,549,800 บาท
1) ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการต่างประเทศชั่วคราว	798,200 บาท
2) ค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมการประชุมใหญ่สามัญประจำปีขององค์การมาตรฐานระหว่างประเทศในระดับภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก (Asia Pacific Metrology Programme, APMP)	156,300 บาท
3) ค่าใช้จ่ายเพื่อเข้าร่วมประชุมความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีในอาเซียน (ASEANTOM)	370,000 บาท
4) ค่าใช้จ่ายการเข้าร่วมการประชุมใหญ่สามัญประจำปีขององค์การสนธิสัญญาว่าด้วยการห้ามทดลองอาวุธนิวเคลียร์โดยสมบูรณ์ (Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty Organization : CTBTO)	225,300 บาท

รายละเอียดงบประมาณจำแนกตามงบรายจ่าย

ผลผลิต : การสร้างมาตรการความปลอดภัยในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี **40,029,800 บาท**

1. งบดำเนินงาน	20,356,800 บาท
1.1 ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ	15,189,800 บาท
1.1.1 ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ	15,189,800 บาท
(1) เงินตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ	80,000 บาท
(2) ค่าตอบแทนผู้ปฏิบัติงานให้ราชการ	760,900 บาท
(3) ค่าตอบแทนคณะกรรมการตรวจรับงานพัสดุ	67,800 บาท
(4) ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์	206,100 บาท
(5) จ้างเหมาบริการ	576,000 บาท
(6) ค่าเลี้ยงรับรองและพิธีการ	136,700 บาท
(7) ค่าใช้จ่ายเพื่อดำเนินการศูนย์ปรมาณูเพื่อสันติประจำภูมิภาค	2,000,000 บาท
(8) ค่าใช้จ่ายเพื่อสนับสนุนการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี	594,700 บาท
(9) ค่าใช้จ่ายเพื่อการตรวจติดตาม และประเมินผลสถานปฏิบัติการทางรังสีเพื่อความปลอดภัยสำหรับการออกไปอนุญาต	2,400,000 บาท

(10) ค่าใช้จ่ายเพื่อการตรวจติดตามมาตรฐาน ISO 17025 และสอบเทียบเครื่องมือวิทยาศาสตร์	476,000 บาท
(11) ค่าใช้จ่ายเพื่อสนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี	1,500,000 บาท
(12) ค่าใช้จ่ายเพื่อการตรวจติดตามประเมินผลการรักษาระบบ ISO 9001	70,000 บาท
(13) ค่าใช้จ่ายพัฒนาศักยภาพกำกับดูแลความปลอดภัยด้านนิวเคลียร์และรังสีตามมาตรฐานสากล	1,262,200 บาท
(14) ค่าจ้างดูแลและบำรุงรักษาสถานีเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	1,194,400 บาท
(15) ค่าใช้จ่ายเพื่อเฝ้าระวังและเตรียมความพร้อมฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	1,400,000 บาท
(16) วัสดุสำนักงานทั่วไป	615,000 บาท
(17) วัสดุน้ำมันเชื้อเพลิง	50,000 บาท
(18) วัสดุซ่อมบำรุง	300,000 บาท
(19) วัสดุวิทยาศาสตร์	1,500,000 บาท
1.2 ค่าสาธารณูปโภค	5,167,000 บาท
(1) ค่าไฟฟ้า	3,652,200 บาท
(2) ค่าประปา	115,800 บาท
(3) ค่าโทรศัพท์	696,700 บาท
(4) ค่าไปรษณีย์	331,400 บาท
(5) ค่าบริการสื่อสารและโทรคมนาคม	370,900 บาท
2. งบลงทุน	19,673,000 บาท
2.1 ค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	19,673,000 บาท
2.1.1 ค่าครุภัณฑ์	11,823,000 บาท
2.1.1.1 ครุภัณฑ์สำนักงาน	5,610,000 บาท
(1) ครุภัณฑ์สำนักงานที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า 1 ล้านบาท	800,000 บาท
รวม 1 รายการ (รวม 1 หน่วย)	
(1.1) ระบบการติดต่อสื่อสาร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	800,000 บาท
1 ระบบ	
(2) ลิฟต์โดยสาร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 2 ชุด	4,810,000 บาท
2.1.1.2 ครุภัณฑ์สำรวจ	50,000 บาท
(1) ครุภัณฑ์สำรวจที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า 1 ล้านบาท	50,000 บาท
รวม 1 รายการ (รวม 2 หน่วย)	
(1.1) เครื่องหาพิกัดสัญญาณดาวเทียมและแผนที่ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 2 เครื่อง	50,000 บาท
2.1.1.3 ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์	6,163,000 บาท
(1) ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า 1 ล้านบาท	263,000 บาท
รวม 5 รายการ (รวม 6 หน่วย)	
(1.1) บีมสเปกโตรเมทรี แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1 เครื่อง	38,000 บาท
(1.2) เครื่องกวนสารชนิดแม่เหล็กแบบให้ความร้อน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 2 เครื่อง	50,000 บาท

(1.3) แผ่นให้ความร้อนพร้อมระบบคนแม่เหล็กไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร 1 ชุด	72,000 บาท
(1.4) เครื่องปั่นเหวี่ยงพร้อมอุปกรณ์ประกอบ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1 ชุด	73,000 บาท
(1.5) ไมโครไปเปิด พร้อมอุปกรณ์ประกอบ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1 ชุด	30,000 บาท
(2) เครื่องวัดปริมาณรังสีแบบแยกนิวไคลด์ (Identifinder) พร้อมหัววัดนิวตรอน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 2 เครื่อง	2,900,000 บาท
(3) ระบบป้องกันและเครื่องมือ สำหรับเจ้าหน้าที่ระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์ และรังสี แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1 ระบบ	3,000,000 บาท
2.1.2 ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	7,850,000 บาท
2.1.2.1 ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	7,850,000 บาท
(1) ปรับปรุงระบบประปา สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1 ระบบ	7,850,000 บาท
รายละเอียดงบประมาณจำแนกตามงบรายจ่าย	
ผลผลิต : ประชาชนได้รับความรู้ความเข้าใจด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสี	6,000,000 บาท
1. งบดำเนินงาน	6,000,000 บาท
1.1 ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ	6,000,000 บาท
(1) ค่าใช้จ่ายเพื่อส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับนิวเคลียร์	1,900,000 บาท
(2) ค่าใช้จ่ายเพื่อสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์	2,100,000 บาท
(3) ค่าใช้จ่ายเพื่อเพิ่มศักยภาพและพัฒนาบุคลากรด้านความปลอดภัยนิวเคลียร์และรังสีของ ประเทศ	2,000,000 บาท
รายละเอียดงบประมาณจำแนกตามงบรายจ่าย	
โครงการ : โครงการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี	111,093,700 บาท
จังหวัดกรุงเทพมหานคร	
1. งบลงทุน	111,093,700 บาท
1.1 ค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	111,093,700 บาท
1.1.1 ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	111,093,700 บาท
1.1.1.1 ค่าก่อสร้างอื่นๆ	111,093,700 บาท
(1) อาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1 อาคาร	111,093,700 บาท
งบประมาณทั้งสิ้น	518,000,000 บาท
ปี 2557 - 2559 ตั้งงบประมาณ	116,291,000 บาท
ปี 2560 ตั้งงบประมาณ	142,968,000 บาท
ปี 2561 ตั้งงบประมาณ	5,762,200 บาท
ปี 2562 ตั้งงบประมาณ	111,093,700 บาท
ปี 2563 ผูกพันงบประมาณ	141,885,100 บาท

รายละเอียดงบประมาณจำแนกตามงบรายจ่าย

โครงการ : โครงการพัฒนาศักยภาพความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี **39,100,000 บาท**
ของประเทศ

1. งบลงทุน	39,100,000 บาท
1.1 ค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	39,100,000 บาท
1.1.1 ค่าครุภัณฑ์	39,100,000 บาท
1.1.1.1 ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง	28,000,000 บาท
(1) รถปฏิบัติการเคลื่อนที่เพื่อปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินทางนิวเคลียร์ และรังสี พร้อมอุปกรณ์ประกอบ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1 คัน	28,000,000 บาท
1.1.1.2 ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์	11,100,000 บาท
(1) ระบบวิเคราะห์แก๊สมาสเปกโตรเมตรีภาคสนามพร้อมระบบประเมินตำแหน่งวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสี แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1 ระบบ	11,100,000 บาท

รายละเอียดงบประมาณจำแนกตามงบรายจ่าย

โครงการ : โครงการเพิ่มศักยภาพการกำกับดูแลทางนิวเคลียร์และรังสีเชิงรุก **9,778,500 บาท**
เพื่อป้องกันการกระทำผิดตามกฎหมาย

1. งบลงทุน	9,778,500 บาท
1.1 ค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	9,778,500 บาท
1.1.1 ค่าครุภัณฑ์	9,778,500 บาท
1.1.1.1 ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์	9,778,500 บาท
(1) ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า 1 ล้านบาท	6,778,500 บาท
รวม 8 รายการ (รวม 37 หน่วย)	
(1.1) ตู้เก็บเครื่องมือแบบดูดความชื้น แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 2 ตู้	180,000 บาท
(1.2) เครื่องสำรวจการเปราะบนทางรังสี แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 6 เครื่อง	600,000 บาท
(1.3) เครื่องสำรวจรังสีแกมมาอัตราปริมาณรังสีปานกลาง-สูง (mR) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 8 เครื่อง	960,000 บาท
(1.4) เครื่องสำรวจรังสีนิวตรอน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 3 เครื่อง	787,500 บาท
(1.5) เครื่องสำรวจรังสีแกมมาอัตราปริมาณรังสีสูง แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 3 เครื่อง	1,236,000 บาท
(1.6) เครื่องสำรวจรังสีระยะไกล แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 3 เครื่อง	975,000 บาท
(1.7) เครื่องสำรวจรังสีเอกซ์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 6 เครื่อง	1,200,000 บาท
(1.8) เครื่องสำรวจรังสีแกมมาอัตราปริมาณรังสีต่ำ (uR) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 6 เครื่อง	840,000 บาท
(2) เครื่องสำรวจรังสีแบบระบุชนิดของไอโซโทปรังสี แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 2 เครื่อง	3,000,000 บาท

รายละเอียดงบประมาณจำแนกตามงบรายจ่าย

เป้าหมาย : การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

19,257,200 บาท

ตัวชี้วัด : จำนวนองค์ความรู้ นโยบาย นวัตกรรม ที่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สังคม ชุมชน พร้อมนำไปใช้ประโยชน์ ถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี หรือกำหนด เป็นนโยบายในการดำเนินงานขององค์กร ร้อยละ 50 ของแผนงาน

แนวทางการดำเนินงาน : สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมด้านสังคมใน

ประเด็นสำคัญตามยุทธศาสตร์ของประเทศการจัดการและถ่ายทอดองค์ความรู้

ตัวชี้วัด : จำนวนผลงานวิจัยที่แล้วเสร็จพร้อมนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทาง

19,257,200 บาท

ในการกำหนดนโยบายของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน หรือนำไปใช้ประโยชน์ทางด้าน สังคม ชุมชนร้อยละ 60 ของผลงานทั้งหมด

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

โครงการ : โครงการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

19,257,200 บาท

ด้านความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี

1. งบดำเนินงาน

6,548,200 บาท

1.1 ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ

6,548,200 บาท

1.1.1 ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ

6,548,200 บาท

(1) ค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนาการวัดปริมาณรังสีดูดกลืนในระดับรังสีรักษาด้วยอีพิดิวโรโดสมิเตอร์

100,000 บาท

(2) ค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนาและรักษาความร่วมมือเครือข่ายมาตรวัดรังสีทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

500,000 บาท

(3) ค่าใช้จ่ายเพื่อการวิเคราะห์หาตัวบ่งชี้ทางชีวภาพเพื่อการประเมินผลกระทบทางรังสี

800,000 บาท

ต่อสิ่งมีชีวิต

(4) ค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนาการตรวจวัดรังสีนิวตรอน โดยใช้เทคนิคการเกิดรอยบน

650,000 บาท

แผ่นโพลิเมอร์ CR-39 สำหรับงานตรวจสอบสถานปฏิบัติการทางรังสี

(5) ค่าใช้จ่ายเพื่อประเมินความปลอดภัยของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยในประเทศไทย

400,000 บาท

(6) ค่าใช้จ่ายเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเทคโนโลยีเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ BNCT และ เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัย

1,241,200 บาท

(7) ค่าใช้จ่ายเพื่อประเมินผลกระทบที่อาจเกิดจากเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยต่อประชาชน และสิ่งแวดล้อม

707,000 บาท

(8) ค่าใช้จ่ายเพื่อศึกษาวิจัยการสร้างความรับรู้และเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับ

500,000 บาท

พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559

(9) ค่าใช้จ่ายเพื่อศึกษาระบบภูมิคุ้มกันจากการกระตุ้นโดยปริมาณรังสีระดับต่ำ

850,000 บาท

ในงานรังสีวินิจฉัย

(10) ค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนามาตรวัดรังสีทางชีวภาพชนิดไมโครฟลูอิดิกแบบพกพาได้

600,000 บาท

เพื่อใช้ประเมินปริมาณรังสีภาคสนามกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี

(11) ค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนาระบบการวัดปริมาณรังสี เพื่อกำหนดค่าปริมาณรังสีอ้างอิงของประเทศ	200,000 บาท
2. งบลงทุน	12,709,000 บาท
2.1 ค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	12,709,000 บาท
2.1.1 ค่าครุภัณฑ์	12,709,000 บาท
2.1.1.1 ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์	12,709,000 บาท
(1) ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า 1 ล้านบาท	209,000 บาท
รวม 4 รายการ (รวม 13 หน่วย)	
(1.1) หัวบันเหวี่ยง แขนงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1 หัวบัน	27,900 บาท
(1.2) อุปกรณ์วัดปริมาตรของเหลว แขนงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 2 ชุด	62,100 บาท
(1.3) เครื่องดูดถ่ายสารละลาย แขนงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 4 เครื่อง	61,900 บาท
(1.4) เตาหลอม แขนงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 6 เตา	57,100 บาท
(2) เครื่องอิเล็กทรอนิกส์บนโซ่แนนด์ (ESR) แขนงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1 เครื่อง	12,500,000 บาท
รายละเอียดงบประมาณจำแนกตามงบรายจ่าย	
เป้าหมาย : การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	8,383,800 บาท
ตัวชี้วัด : อัตราการใช้โครงสร้างพื้นฐานด้านวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี	
แนวทางการดำเนินงาน : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ	8,383,800 บาท
ตัวชี้วัด : จำนวนการใช้บริการเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ต่อปี	
โครงการ : โครงการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีในระดับปฐมภูมิ	2,400,000 บาท
1. งบดำเนินงาน	2,400,000 บาท
1.1 ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ	2,400,000 บาท
1.1.1 ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ	2,400,000 บาท
(1) ค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการและโปรแกรมทดสอบความชำนาญการวัดปริมาณรังสีและกัมมันตรังสีตามมาตรฐานสากล	2,000,000 บาท
(2) ค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนาวิธีการสังเคราะห์ผลึกอะลูมิเนียมออกไซด์เติมคาร์บอน (Al ₂ O ₃ :C) หรือเทียบเท่าสำหรับการวัดปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล	400,000 บาท

โครงการ : โครงการพัฒนาระบบบริการการเชื่อมโยงข้อมูลหน่วยงานภาครัฐ		940,600 บาท
National Single Window (NSW)		
1. งบลงทุน		940,600 บาท
1.1 ค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง		940,600 บาท
1.1.1 ค่าครุภัณฑ์		940,600 บาท
1.1.1.1 ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์		940,600 บาท
(1) ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า 1 ล้านบาท		940,600 บาท
รวม 1 รายการ (รวม 1 หน่วย)		
(1.1) ระบบเชื่อมโยงข้อมูลการนำเข้า-ส่งออก ผ่านศุลกากรกับระบบ National Single Window (NSW) และปรับลดขั้นตอนการอนุญาตสำหรับนำเข้า-ส่งออก		940,600 บาท
วัสดุภัณฑ์มันตรังสีและวัสดุนิวเคลียร์ แฉวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร		
1 ระบบ		
รายละเอียดงบประมาณจำแนกตามงบรายจ่าย		
โครงการ : โครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อมรับมือ		5,983,800 บาท
และบรรเทาผลกระทบจากภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสี		
ข้ามพรมแดน		
1. งบดำเนินงาน		2,520,000 บาท
1.1 ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ		2,520,000 บาท
1.1.1 ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ		2,520,000 บาท
(1) ค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการนิเวศวิทยาทางรังสีเพื่อกำหนดเกณฑ์		1,400,000 บาท
มาตรฐานความปลอดภัยทางรังสีต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพประชาชนไทยรองรับ		
สถานการณ์ภัยคุกคามทางรังสีทั้งภายในประเทศและข้ามพรมแดน		
(2) ค่าใช้จ่ายเพื่อประเมินผลกระทบทางรังสีในระยะแรกเมื่อเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์		20,000 บาท
และรังสี		
(3) ค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนาระบบการเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสีในสิ่งแวดล้อมกับ		1,100,000 บาท
ผลกระทบต่อประชาชน		
2. งบลงทุน		3,463,800 บาท
2.1 ค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง		3,463,800 บาท
2.1.1 ค่าครุภัณฑ์		3,463,800 บาท
2.1.1.1 ครุภัณฑ์สำนักงาน		400,000 บาท
(1) ครุภัณฑ์สำนักงานที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า 1 ล้านบาท		400,000 บาท
รวม 1 รายการ (รวม 4 หน่วย)		
(1.1) เครื่องดูดความชื้น แฉวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 4 เครื่อง		400,000 บาท

**แนวทางการติดตามและประเมินผล
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562**

แนวทางการติดตามและประเมินผล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

จากการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานโครงการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 รวมทั้งการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ที่เกี่ยวข้อง กยผ. จึงได้กำหนดแนวทางปฏิบัติการติดตามและประเมินผล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ขึ้น เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล บรรลุเป้าหมายและวิสัยทัศน์ของ ปล. โดยมีกระบวนการติดตามและประเมินผล ดังนี้

1. กระบวนการติดตามและประเมินผล

1) การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติกำหนดการติดตามและประเมินผลเป็นรายเดือน เพื่อให้ทราบถึงความก้าวหน้าในการดำเนินงานในระยะต่างๆ ว่ามีผลสำเร็จเพียงใด เมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายและปัญหาอุปสรรคที่ทำให้การดำเนินงานล่าช้าและนำผลที่ได้มาปรับกลยุทธ์การดำเนินงานและกำหนดให้มีการประชุมคณะทำงานเร่งรัดติดตามการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 เป็นรายไตรมาส เพื่อรายงานผลการดำเนินงานและพิจารณาจัดสรรงบประมาณเป็นรายไตรมาส

2) เมื่อสิ้นปีงบประมาณจะจัดให้มีการติดตามและประเมินผลตามแผนปฏิบัติราชการประจำปี โดยเปรียบเทียบผลการดำเนินงานในรอบปีกับค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ว่าสามารถบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่อย่างไร และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำปีเสนอต่อผู้บริหารเพื่อให้ทราบถึงผลสัมฤทธิ์ความสำเร็จและการบรรลุตามวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานตลอดจนทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

3) นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลไปใช้ในการทบทวนแก้ไขปรับปรุงหรือการขยายขอบเขตหรือการยุติการดำเนินงานปรับปรุงแผนให้มีประสิทธิภาพและนำไปสู่การปฏิบัติให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

2. วิธีการติดตามและประเมินผลการดำเนินโครงการ

การรายงานผลการดำเนินโครงการ จะมีการติดตามผลการดำเนินงานเป็นประจำทุกเดือน (ภายในวันที่ 2 ของเดือนถัดไป) ซึ่งจากปัญหาและอุปสรรคการติดตามผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมา กยผ. จึงได้นำระบบสารสนเทศมาใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการติดตามผลการดำเนินงาน และเพื่อความสะดวกทั้งผู้รายงานผลการดำเนินโครงการและผู้ติดตาม

1) รายงานความก้าวหน้าโครงการและตัวชี้วัดผ่านระบบงานติดตามและประเมินผล

ผู้รับผิดชอบโครงการ สามารถรายงานความก้าวหน้าและตัวชี้วัด ได้ทางระบบการติดตามที่

Url: <http://164.115.26.49/>

1.1 การรายงานผลโครงการ

ผู้รับผิดชอบโครงการรายงานผลการดำเนินงานโครงการ ผ่านทาง Url:

http://164.115.26.49/EGA_OAEP/ega_policy/Pol_Plan_Track/Track_List.aspx?MenuId=F0112

ซึ่งแบบฟอร์มรายงานสถานการณ์ดำเนินงานโครงการตามแผนปฏิบัติราชการ มีคำอธิบาย ดังนี้

- 1) ผลความก้าวหน้าของการดำเนินงานของโครงการ : ระบุสถานะความก้าวหน้าของโครงการ เมื่อเทียบกับแผนที่กำหนดไว้ เป็นร้อยละแบบสะสม
- 2) กิจกรรม : กิจกรรมตามแผนปฏิบัติราชการ ประจำปี พ.ศ. 2562
- 3) น้ำหนัก (ร้อยละ) : ระดับความสำคัญของกิจกรรม โดยเมื่อรวมค่าน้ำหนักทุกกิจกรรมของโครงการ ต้องมีค่าเท่ากับ ร้อยละ 100
- 4) ตัวชี้วัดกิจกรรม : ข้อมูลบ่งชี้ความสำเร็จที่สามารถวัดได้ของกิจกรรม พร้อมกำหนดค่าเป้าหมายตัวชี้วัด ซึ่งต้องสอดคล้องกับผลลัพธ์ของกิจกรรม
- 5) ผลลัพธ์ของกิจกรรม : เป้าหมายของกิจกรรมหรือผลลัพธ์ที่ได้รับจากการดำเนินกิจกรรม
- 6) สถานะการดำเนินงาน : ผลผลิตที่ได้จากการดำเนินกิจกรรม
 - 6.1 ระยะเวลาตามแผน: ระยะเวลาที่จะดำเนินการตามแผนปฏิบัติราชการ
 - 6.2 ปฏิบัติจริง : สถานะ/ผลผลิตที่เกิดขึ้นจริงจากการดำเนินกิจกรรม (เช่น ระบุชื่อ สถานที่ วันที่จัด จำนวนผู้เข้าร่วม หากเป็นงบลงทุนให้ระบุสถานะตามขั้นตอนพัสดุ) ให้รายงานต่อกันทุกเดือน (แบบสะสม)
- 7) ผลการเบิกจ่ายงบประมาณ
 - 7.1 ตามแผน : จำนวนเงินที่กำหนดไว้ตามแผนปฏิบัติราชการ
 - 7.2 เบิกจ่าย : จำนวนเงินที่มีการเบิกจ่ายจริงจากฝ่ายคลัง
- 8) ปัญหาและอุปสรรค/การดำเนินการแก้ไข : ปัญหาที่เกิดขึ้นที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมได้ตามแผน และการแก้ไขของผู้ดำเนินกิจกรรม

1.2 การรายงานผลตัวชี้วัด

ผู้รับ ผิด ขอบ โคร ง การ ส า ม า ร ถ ร a ย ง า น ผ ล ชี ้ วิ ด ได้ ฝ ่ า น ท a ง Url: http://164.115.26.49/EGA_OAEP/ega_policy/TrackingStrategicMinistry/Track_Indicator_List.aspx?MenuId=F0101ซึ่งจะประกอบไปด้วย

- 1) รายงานความก้าวหน้าผลการดำเนินงานตัวชี้วัด
- 2) ระบุรายละเอียดการดำเนินงาน
- 3) ระบุปัญหาอุปสรรค
- 4) แนบไฟล์ที่เกี่ยวข้อง

แผนตรวจติดตามและประเมินผล
สถานปฏิบัติการทางรังสี
เพื่อความปลอดภัยสำหรับการเอกซเรย์
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562



เลขที่ 3240
28 ก.ย. 2561
ข้อความ 11/13
เวลา

ก. ๑๕๐๑
กลุ่มงานวิชาการ
เลขที่ 15278
รับ 28 ก.ย. 2561
เวลา 13.30 น.

ที่ รท ๐๔๐๓/ ๒๐๑๕

วันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขออนุมัติแผนการตรวจติดตามและประเมินผลสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสี ประจำปี

งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒

๙. เรียน ลปส. ผ่าน รอง ลปส. (วิไลวรรณ)

ห้อง ๖๖
เลขที่รับ 6152
วันที่ 28 มิ.ย. 2561
เวลา 16.05 น.
กรมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

เรื่องเดิม

กตส. กำหนดแผนการตรวจติดตามและประเมินผลสถานประกอบการทาง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ ตามพื้นที่ที่กลุ่มตรวจสอบที่ ๑ - ๔ เป็นผู้รับผิดชอบ ดังนี้

กลุ่มตรวจสอบที่ ๑ พื้นที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กลุ่มตรวจสอบที่ ๒ พื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตรวจสอบที่ ๓ พื้นที่ภาคกลางและปริมณฑล

กลุ่มตรวจสอบที่ ๔ พื้นที่ภาคตะวันออกและภาคใต้

ข้อเท็จจริง

กตส. ได้จัดทำแผนการตรวจติดตามฯ และประมาณการค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๑,๘๐๔,๕๘๐ บาท (หนึ่งล้านแปดแสนสี่พันสี่ร้อยแปดสิบบาทถ้วน) โดยจำแนกได้ดังนี้

๑. งานตรวจสอบสถานประกอบการจังหวัดต่างๆ ทุกภูมิภาคทั่วประเทศ จำนวน ๔๓๗ แห่ง
วงเงิน ๑,๔๒๔,๓๒๐ บาท

๒. งานตรวจติดตาม และงานตรวจสอบเฉพาะกิจ รวม ๓๘๐,๓๖๐ บาท ประกอบด้วย

๒.๑ งานควบคุมการขนส่งวัสดุกันแผ่นดินรังสี จำนวน ๗ ครั้ง งบประมาณ ๑๓,๒๘๐ บาท รวม ๑๒๐,๔๖๐ บาท

๒.๒ งานตรวจสอบและประเมินสถานประกอบการแห่งใหม่ จำนวน ๕ ครั้งๆ ละ ๑๓,๒๘๐ บาท

รวม ๘๖.๔๐๐ บาท

๒.๓ งานตรวจติดตามเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย จำนวน ๑๐ ครั้ง/ละ

តេ.២៨០ បាត រួម តេ.២.៨០០ បាត

รายละเอียดตามเอกสารแนบ

ข้อพิจารณา

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ ดังนี้

๑. แผนตรวจติดตามและประเมินผลสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสี ประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒

๒. ค่าใช้จ่ายสำหรับดำเนินงานตามแผนตรวจติดตามฯ จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น ๑,๘๐๔.๔๘๐ บาท (หนึ่งล้านแปดแสนสี่พันสี่ร้อยแปดสิบบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

to men and

វិធានការណ៍ទី ១,២

ทั่วทั้งภาคนี้จะมีลักษณะทั่วไปเหมือนกัน คือ สภาพภูมิประเทศ
 ภูมิประเทศส่วนใหญ่จะเป็นที่ราบสูง มีพื้นที่ลาดชันไปทางทิศ
 ตะวันออกและทิศใต้ มีพื้นที่ราบอยู่เพียงเล็กน้อย

นางสาววิไลวรรณ ตันจ้อย)

(นางสาววิไลวรรณ ต้นจ้อย)
รอง ลปส. รักษาการแทน
ผกตส.

ဝိဇ္ဇာ ၁, ၂
ဝိဇ္ဇာ ၁, ၂
ဝိဇ္ဇာ ၁, ၂ (၂)

(ดร.อัจฉรา วงศ์แสงจันทร์)

403 403

28 N.E. 2561

สรุปประมาณการค่าใช้จ่ายสำหรับงานตรวจประเมินความปลอดภัยสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสี
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

รายการ	จำนวนหน่วยงาน	งบประมาณ (บาท)
1. ค่าใช้จ่ายสำหรับงานตรวจประเมินความปลอดภัยสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสี		1,424,320
1.1 กต.1 (ภาคเหนือและอีสาน)	131	576,960
1.2 กต.2 (กทม.)	111	16,000
1.3 กต.3 (ภาคกลางและปริมณฑล)	109	263,160
1.4 กต.4 (ภาคใต้และตะวันออก)	126	568,200
2. ค่าใช้จ่ายสำหรับการควบคุมการขนส่งวัสดุกัมมันตรังสี จำนวน 7 ครั้ง		120,960
3. ค่าใช้จ่ายสำหรับการตรวจสอบและประเมินสถานประกอบการแห่งใหม่ จำนวน 5 ครั้ง		86,400
4. ตรวจติดตามเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย จำนวน 10 ครั้ง		172,800
รวม	477	1,804,480

หลักเกณฑ์การวางแผนตรวจสอบความปลอดภัยสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสี

1. วัสดุกัมมันตรังสีและเครื่องกำเนิดรังสีประเภทที่ 1 และงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ต้องตรวจประจำปี
2. หน่วยงานที่ใบอนุญาตฯ ใกล้เคียงหมดอายุ
3. วัสดุกัมมันตรังสีประเภทที่ 2 ที่ต้องติดตามข้อแนะนำเพิ่มเติมต้องตรวจทุกปี
4. เครื่องกำเนิดรังสีที่ไม่เคยได้รับการตรวจสอบ
5. การควบคุมการขนส่งวัสดุกัมมันตรังสีประเภทที่ 1 ตามวาระการนำเข้า ซึ่งหน่วยงานจะแจ้ง ปส.เมื่อจะมีการนำเข้า

รายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่ายสำหรับงานตรวจประเมินความปลอดภัยเฉพาะกิจ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

รายการ	คน	วัน/คืน/ชม.	อัตรา	รวมต่อครั้ง	จำนวนครั้ง	รวมทั้งสิ้น
รวมค่าใช้จ่ายในการควบคุมการขนส่งวัสดุแก๊สถังสี จำนวน 5 ครั้ง ตามรายละเอียดดังนี้				17,280		120,960
เบี่ยงเลี้ยง	4	3	240	2,880	7	20,160
ที่พัก	4	2	800	6,400	7	44,800
แท็กซี่ (ไป-กลับ)	4		400	1,600	7	11,200
ค่าเช่ารถ+น้ำมัน			4,400	4,400	7	30,800
อื่นๆ			2,000	2,000	7	14,000
รวมค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบและประเมินสถาน ประกอบการทางรังสีผู้ยื่นคำขออนุญาตใหม่ จำนวน 3 ครั้ง ตามรายละเอียดดังนี้				17,280		86,400
เบี่ยงเลี้ยง	4	3	240	2,880	5	14,400
ที่พัก	4	2	800	6,400	5	32,000
แท็กซี่	4		400	1,600	5	8,000
ค่าน้ำมันรถ			4,400	4,400	5	22,000
อื่นๆ			2,000	2,000	5	10,000
รวมค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบและประเมินสถาน ประกอบการทางรังสีผู้ยื่นคำขออนุญาตใหม่ จำนวน 3 ครั้ง ตามรายละเอียดดังนี้				17,280		172,800
เบี่ยงเลี้ยง	4	3	240	2,880	10	28,800
ที่พัก	4	2	800	6,400	10	64,000
แท็กซี่	4		400	1,600	10	16,000
ค่าน้ำมันรถ			4,400	4,400	10	44,000
อื่นๆ			2,000	2,000	10	20,000
รวมทั้งสิ้น						380,160

แผนตรวจและประเมินสถานประกอบการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 (ภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ)

ทวีป	ลำดับที่	ชื่อสถานปฏิบัติการ	จังหวัด	วันที่ใบอนุญาต หมดอายุ	งบประมาณที่ใช้
ไตรมาส 1					
1(1)	1	กรมทางหลวงชนบท (สำนักวิศวกรรมวิจัยและพัฒนา กลุ่มวิศวกรรม ทดสอบและควบคุมคุณภาพ (นครราชสีมา))	นครราชสีมา	9/8/61	ค่าเบี้ยเลี้ยง = $240 \times 4 \text{ คน} \times 12 \text{ วัน} = 11,520 \text{ บาท}$ ค่าที่พัก = $800 \times 4 \text{ คน} \times 11 \text{ คืน} = 35,200 \text{ บาท}$ ค่าน้ำมันรถ = $1,500 \times 12 \text{ วัน} = 18,000 \text{ บาท}$ ค่าแท็กซี่ $600 \times 4 \text{ คน} = 2,400 \text{ บาท}$ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ = 5,000 บาท รวมค่าใช้จ่าย = 72,120 บาท
	2	กรมทางหลวง (สำนักทางหลวงที่ 8 (นครราชสีมา))	นครราชสีมา	12/12/60	
	3	บริษัท เอ็มเอ็มพี คอร์ปอเรชั่น จำกัด	นครราชสีมา	18/6/60	
	4	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด กองบังคับการตำรวจปราบปรามยาเสพติด 2 ด้านตรวจยานพาหนะสี่ล้อ)	นครราชสีมา	18/10/65	
	5	กรมสุขภาพจิต (โรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมาราชนครินทร์)	นครราชสีมา	23/11/61	
	6	บริษัท แคนนอน ไฮ-เทค (ประเทศไทย) จำกัด (โรงงานนครราชสีมา)	นครราชสีมา	13/2/66	
	7	บริษัท ไทยนัททิพย์ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด (โรงงานนครราชสีมา)	นครราชสีมา	16/6/61	
	8	บริษัท วี.เอส.ซี.เมดิคัลแคร์ จำกัด (โรงพยาบาลบัวใหญ่รวมแพทย์)	นครราชสีมา	26/10/61	
	9	มิสซังโรมันคาทอลิกกรุงเทพฯ (โรงพยาบาลเซนต์แมรี)	นครราชสีมา	7/12/61	
	10	บริษัท พูมาคิลล่า (ประเทศไทย) จำกัด	นครราชสีมา	28/2/62	
	11	กรมฝนหลวงและการบินเกษตร (ศูนย์วิจัยปฏิบัติการฝนหลวงเฉลิมพระ)	นครราชสีมา	19/4/62	
	12	กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 9 นครราชสีมา)	นครราชสีมา	21/4/62	
	13	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลอุบลรัตน์)	ขอนแก่น	7/12/61	
	14	มหาวิทยาลัยขอนแก่น (คณะเกษตรศาสตร์ ภาควิชาพืชไร่)	ขอนแก่น	20/9/49	
	15	มหาวิทยาลัยขอนแก่น (คณะเกษตรศาสตร์ ภาควิชาสัตวศาสตร์)	ขอนแก่น	26/2/62	
	16	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลขอนแก่น หน่วยรังสีรักษา)	ขอนแก่น	22/12/61	
1(2)	17	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (คณะแพทยศาสตร์ ศูนย์ความเป็นเลิศทางการแพทย์)	เชียงใหม่	30/5/65	ค่าเบี้ยเลี้ยง = $240 \times 4 \text{ คน} \times 12 \text{ วัน} = 11,520 \text{ บาท}$ ค่าที่พัก = $800 \times 4 \text{ คน} \times 11 \text{ คืน} = 35,200 \text{ บาท}$ ค่าน้ำมันรถ = $1,500 \times 12 \text{ วัน} = 18,000 \text{ บาท}$ ค่าแท็กซี่ $600 \times 4 \text{ คน} = 2,400 \text{ บาท}$ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ = 5,000 บาท รวมค่าใช้จ่าย = 72,120 บาท
	18	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (คณะแพทยศาสตร์ ศูนย์ความเป็นเลิศทางการแพทย์)	เชียงใหม่	6/5/65	
	19	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (คณะแพทยศาสตร์ หน่วยเวชศาสตร์นิวเคลียร์)	เชียงใหม่	30/6/61	
	20	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (คณะเทคนิคการแพทย์ ภาควิชารังสีเทคนิค)	เชียงใหม่	4/2/62	
	21	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ)	เชียงใหม่	11/3/62	
	22	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (สถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)	เชียงใหม่	4/11/52	
	23	บริษัท เชียงใหม่ เบเวอเรจ จำกัด	เชียงใหม่	22/1/62	
	24	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (เขตพื้นที่ภาคพายัพ เชียงใหม่)	เชียงใหม่	2/7/55	
	25	ห้างหุ้นส่วนจำกัด มีสุข โกลด์ ไมนิ่ง	เชียงใหม่	22/12/65	
	26	สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม (กรมการพลังงานทหาร ศูนย์การอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร)	เชียงใหม่	18/10/65	
	27	กรมทางหลวง (สำนักทางหลวงที่ 1(เชียงใหม่))	เชียงใหม่	17/10/60	
	28	กรมศุลกากร (ด่านศุลกากรแม่สาย)	เชียงราย	25/1/61	
	29	กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย)	เชียงราย	19/12/61	
	30	บริษัท เกรซ ฟู้ด จำกัด	เชียงราย	17/9/61	
	31	โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม	เชียงราย	2/3/62	
	32	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย (คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร)	เชียงราย	6/3/62	
1(3)	33	สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) (ศูนย์เครื่องปฏิกรณ์ฝ่ายจัดการเครื่องปฏิกรณ์)	กรุงเทพ	28/2/63	ไม่มีค่าใช้จ่าย
ไตรมาส 2					
2(1)	34	กรมฝนหลวงและการบินเกษตร (สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย)	เชียงใหม่	18/2/62	ค่าเบี้ยเลี้ยง = $240 \times 4 \text{ คน} \times 12 \text{ วัน} = 11,520 \text{ บาท}$ ค่าที่พัก = $800 \times 4 \text{ คน} \times 11 \text{ คืน} = 35,200 \text{ บาท}$ ค่าน้ำมันรถ = $1,500 \times 12 \text{ วัน} = 18,000 \text{ บาท}$ ค่าแท็กซี่ $600 \times 4 \text{ คน} = 2,400 \text{ บาท}$ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ = 5,000 บาท รวมค่าใช้จ่าย = 72,120 บาท
	35	มูลนิธิโครงการหลวง (ศูนย์อารักขาพืช)	เชียงใหม่	24/3/62	
	36	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาเคมี)	เชียงใหม่	11/3/62	
	37	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (คณะเกษตรศาสตร์ ห้องปฏิบัติการกลาง)	เชียงใหม่	12/12/61	
	38	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (คณะวิทยาศาสตร์ ศูนย์บริการวิทยาศาสตร์และ	เชียงใหม่	12/12/61	
	39	บริษัท ฮานา ไมโครอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน) (สาขา จ.ลำพูน)	ลำพูน	2/11/61	
	40	บริษัท เป๊ปซี่-โค (ไทย) เทคดิง จำกัด (โรงงานลำพูน)	ลำพูน	5/10/61	
	41	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (โรงไฟฟ้าแม่เมาะ)	ลำปาง	6/5/62	
	42	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (ฝ่ายวางแผนและบริหารเหมืองแม่เมาะ)	ลำปาง	19/7/62	

แผนตรวจและประเมินสถานประกอบการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 (ภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ)

ทวีป	ลำดับที่	ชื่อสถานปฏิบัติการ	จังหวัด	วันที่ใบอนุญาตหมดอายุ	งบประมาณที่ใช้
	43	การไฟฟ้าผลิตแห่งประเทศไทย (ฝ่ายสำรวจและประเมินแหล่งทรัพยากร)	ลำปาง	21/8/62	
	44	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง (ศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์)	ลำปาง	27/10/62	
	45	กรมท่าอากาศยาน (ท่าอากาศยานแม่สอด)	ตาก	8/2/66	
	46	กรมศุลกากร (ด่านศุลกากรแม่สอด)	ตาก	ไม่ผ่านการ	
	47	บริษัท อรรธนี อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล จำกัด	ตาก	28/9/61	
	48	กองทัพบก (โรงพยาบาลค่ายวชิราปราการ)	ตาก	16/3/61	
	49	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก (คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร)	ตาก	6/3/62	
2(2)	50	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลสกลนคร)	สกลนคร	21/3/66	ค่าเบี้ยเลี้ยง = $240 \times 4 \text{ คน} \times 12 \text{ วัน} = 11,520 \text{ บาท}$ ค่าที่พัก = $800 \times 4 \text{ คน} \times 11 \text{ คืน} = 35,200 \text{ บาท}$ ค่าน้ำมันรถ = $1,500 \times 12 \text{ วัน} = 18,000 \text{ บาท}$ ค่าแท็กซี่ $600 \times 4 \text{ คน} = 2,400 \text{ บาท}$ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ = 5,000 บาท รวมค่าใช้จ่าย = 72,120 บาท
	51	กรมทางหลวงชนบท (แขวงทางหลวงชนบทสกลนคร)	สกลนคร	29/5/66	
	52	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร (ศูนย์วิทยาศาสตร์)	สกลนคร	24/9/61	
	53	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ (คณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ จังหวัดสกลนคร)	สกลนคร	12/9/60	
	54	โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล	สกลนคร	19/1/51	
	55	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลพระอาจารย์ฝั้น อาจาโร)	สกลนคร	26/10/61	
	56	กรมศุลกากร (ด่านศุลกากรนครพนม)	นครพนม	6/9/65	
	57	กรมท่าอากาศยาน (ท่าอากาศยานนครพนม)	นครพนม	6/2/66	
	58	โรงเรียนเรณูนครวิทยานุกูล	นครพนม	4/1/51	
	59	โรงเรียนมุกดาหาร	มุกดาหาร	21/9/61	
	60	กรมศุลกากร (ด่านศุลกากรมุกดาหาร สะพานมิตรภาพไทย-ลาวแห่งที่ 2)	มุกดาหาร	4/9/58	
	61	บริษัท โรงพยาบาลมุกดาหารอินเทอร์เน็ตเซ็นแนล จำกัด (โรงพยาบาลมุกดาหารอินเทอร์เน็ตเซ็นแนล)	มุกดาหาร	29/10/61	
	62	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (ศูนย์วิทยาศาสตร์)	นครราชสีมา	9/6/62	
	63	กองทัพอากาศ (กรมสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ทหารอากาศ สถานีเรดาร์ตรวจอากาศ กองบิน 1)	นครราชสีมา	16/6/62	
	64	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา หน่วยเวชศาสตร์นิวเคลียร์)	นครราชสีมา	13/10/60	
	65	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพ ราชสีมา จำกัด (โรงพยาบาลกรุงเทพราชสีมา)	นครราชสีมา	28/7/62	
2(3)	66	สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) (ศูนย์เครื่องปฏิกรณ์ฝ่ายจัดการเครื่องปฏิกรณ์)	กรุงเทพ	28/2/63	ไม่มีค่าใช้จ่าย
ไตรมาส 3					
3(1)	67	บริษัท แอชเท็ค อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล จำกัด	ขอนแก่น	4/6/62	ค่าเบี้ยเลี้ยง = $240 \times 4 \text{ คน} \times 12 \text{ วัน} = 11,520 \text{ บาท}$ ค่าที่พัก = $800 \times 4 \text{ คน} \times 11 \text{ คืน} = 35,200 \text{ บาท}$ ค่าน้ำมันรถ = $1,500 \times 12 \text{ วัน} = 18,000 \text{ บาท}$ ค่าแท็กซี่ $600 \times 4 \text{ คน} = 2,400 \text{ บาท}$ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ = 5,000 บาท รวมค่าใช้จ่าย = 72,120 บาท
	68	มหาวิทยาลัยขอนแก่น (คณะแพทยศาสตร์ หน่วยเวชศาสตร์นิวเคลียร์)	ขอนแก่น	12/6/62	
	69	มหาวิทยาลัยขอนแก่น (คณะแพทยศาสตร์ หน่วยรังสีรักษา)	ขอนแก่น	18/3/62	
	70	โรงเรียนผดุงนารี	มหาสารคาม	11/9/62	
	71	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)	มหาสารคาม	13/11/62	
	72	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลบรบือ)	มหาสารคาม	31/02/2562	
	73	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลกาฬสินธุ์)	กาฬสินธุ์	28/2/66	
	74	โรงเรียนสมเด็จพระพิทยาคม	กาฬสินธุ์	17/5/58	
	75	โรงเรียนร้อยเอ็ดวิทยาลัย	ร้อยเอ็ด	4/1/51	
	76	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลร้อยเอ็ด)	ร้อยเอ็ด	29/11/65	
	77	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลร้อยเอ็ด)	ร้อยเอ็ด	30/11/65	
	78	บริษัท โรงพยาบาลจุรีเวช จำกัด (โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่จุรีเวช)	ร้อยเอ็ด	6/1/61	
	79	โรงเรียนโยธินพิทยาคม	ยโสธร	29/9/62	
	80	กรมทางหลวงชนบท (สำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดยโสธร)	ยโสธร	25/6/66	
	81	บริษัท โรงพยาบาลนายแพทย์หาญ จ.ยโสธร (โรงพยาบาลนายแพทย์หาญ)	ยโสธร	23/8/65	
	82	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลยโสธร)	ยโสธร	16/8/65	

แผนตรวจและประเมินสถานประกอบการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 (ภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ)

ทริบ	ลำดับที่	ชื่อสถานปฏิบัติการ	จังหวัด	วันที่ใบอนุญาตหมดอายุ	งบประมาณที่ใช้
3(2)	83	มหาวิทยาลัยนเรศวร (คณะเภสัชศาสตร์)	พิษณุโลก	23/1/61	ค่าเบี้ยเลี้ยง = $240 \times 4 \text{ คน} \times 12 \text{ วัน} = 11,520 \text{ บาท}$ ค่าที่พัก = $800 \times 4 \text{ คน} \times 11 \text{ คืน} = 35,200 \text{ บาท}$ ค่าน้ำมันรถ = $1,500 \times 12 \text{ วัน} = 18,000 \text{ บาท}$ ค่าแท็กซี่ $600 \times 4 \text{ คน} = 2,400 \text{ บาท}$ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ = 5,000 บาท รวมค่าใช้จ่าย = 72,120 บาท
	84	บริษัท แสงศิริการแพทย์ จำกัด (สถานพยาบาลรังสีรักษาและเวชศาสตร์นิวเคลียร์)	พิษณุโลก	5/10/60	
	85	บริษัท พิษณุเวช จำกัด (โรงพยาบาลพิษณุเวช)	พิษณุโลก	12/6/61	
	86	บริษัท ไทยนิปปอนเวจเทเบิล จำกัด	พิษณุโลก	7/9/61	
	87	โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม	พิษณุโลก	4/10/60	
	88	บริษัท เวทเธอร์ฟอร์ด เคเอสพี จำกัด	พิษณุโลก	15/8/62	
	89	บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด	สุโขทัย	20/4/62	
	90	บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (สนามบินสุโขทัย)	สุโขทัย	12/6/61	
	91	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลสุโขทัย)	สุโขทัย	24/8/61	
	92	โรงเรียนอุดมดรุณี	สุโขทัย	21/1/61	
	93	บริษัท อัครา รีซอร์สเซส จำกัด (มหาชน)	พิจิตร	1/8/65	
	94	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลโพทะเล)	พิจิตร	17/8/61	
	95	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลบางมูลนาก)	พิจิตร	27/6/61	
	96	บริษัท วิเจ. ริช จำกัด (โรงพยาบาลเอกชนเมืองกำแพง)	กำแพงเพชร	27/6/61	
	97	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง โรงพยาบาลกำแพงเพชร)	กำแพงเพชร	28/2/66	
	98	บริษัท วอส ไวร์ไลน์ เซอร์วิส จำกัด	กำแพงเพชร	6/3/65	
3(3)	99	สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) (ศูนย์เครื่องปฏิกรณ์ฟลายจัดการเครื่องปฏิกรณ์)	กรุงเทพ	28/2/63	ไม่มีค่าใช้จ่าย
ไตรมาส 4					
4(1)	100	โรงเรียนพิมายวิทยา	นครราชสีมา	11/9/62	ค่าเบี้ยเลี้ยง = $240 \times 4 \text{ คน} \times 12 \text{ วัน} = 11,520 \text{ บาท}$ ค่าที่พัก = $800 \times 4 \text{ คน} \times 11 \text{ คืน} = 35,200 \text{ บาท}$ ค่าน้ำมันรถ = $1,500 \times 12 \text{ วัน} = 18,000 \text{ บาท}$ ค่าแท็กซี่ $600 \times 4 \text{ คน} = 2,400 \text{ บาท}$ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ = 5,000 บาท รวมค่าใช้จ่าย = 72,120 บาท
	101	สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)	นครราชสีมา	8/7/65	
	102	บริษัท ซีโนเปค ออยฟิลด์ เซอร์วิส เอเชีย ซู คอร์ปอเรชั่น	บุรีรัมย์	3/3/65	
	103	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาควิชาฟิสิกส์	สุรินทร์	12/12/65	
	104	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลสุรินทร์)	สุรินทร์	19/4/65	
	105	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลจอมพระ)	สุรินทร์	26/5/66	
	106	โรงเรียนจอมพระประชาสรรค์	สุรินทร์	3/2/51	
	107	กรมทางหลวงชนบท สำนักทางหลวงชนบทที่ 7 (อุบลราชธานี)	อุบลราชธานี	14/6/65	
	108	โรงเรียนเดชอุดม	อุบลราชธานี	3/2/51	
	109	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม)	อุบลราชธานี	7/12/61	
	110	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาฟิสิกส์)	อุบลราชธานี	27/7/60	
	111	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี (คณะวิทยาศาสตร์ โปรแกรมวิชาฟิสิกส์)	อุบลราชธานี	23/2/52	
	112	กรมวิชาการเกษตร (สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 4)	อุบลราชธานี	27/10/62	
	113	กรมการแพทย์ (โรงพยาบาลมหาราชนครอุบลราชธานี)	อุบลราชธานี	7/12/65	
	114	กรมการแพทย์ (โรงพยาบาลมหาราชนครอุบลราชธานี)	อุบลราชธานี	21/11/65	
	115	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ กลุ่มงานธนาคารเลือดและเวชศาสตร์บริการโลหิต)	อุบลราชธานี	16/6/65	
4(2)	116	โรงเรียนกำแพงเพชรพิทยาคม	กำแพงเพชร	29/9/62	ค่าเบี้ยเลี้ยง = $240 \times 4 \text{ คน} \times 12 \text{ วัน} = 11,520 \text{ บาท}$ ค่าที่พัก = $800 \times 4 \text{ คน} \times 11 \text{ คืน} = 35,200 \text{ บาท}$ ค่าน้ำมันรถ = $1,500 \times 12 \text{ วัน} = 18,000 \text{ บาท}$ ค่าแท็กซี่ $600 \times 4 \text{ คน} = 2,400 \text{ บาท}$ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ = 5,000 บาท รวมค่าใช้จ่าย = 72,120 บาท
	117	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด กองบังคับการสกัดกั้นการลำเลียงยาเสพติด ด้านตรวจยาเสพติดแม่เหล็ก)	ลำปาง	27/6/65	
	118	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด กองบังคับการสกัดกั้นการลำเลียงยาเสพติด ด้านตรวจยาเสพติดห้วยไร่)	แพร่	27/6/65	
	119	บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด (ศูนย์ไปรษณีย์เด่นชัย)	แพร่	12/10/61	
	120	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลสูงเม่น)	แพร่	21/6/66	
	121	บริษัท โรงพยาบาลแพร่พร้อมมิตร จำกัด (โรงพยาบาลแพร่-ราม)	แพร่	15/12/61	
	122	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลพะเยา)	พะเยา	26/5/61	
	123	โรงเรียนพะเยาพิทยาคม	พะเยา	14/6/60	
	124	บริษัท โรงพยาบาลพะเยาราม จำกัด (โรงพยาบาลพะเยาราม)	พะเยา	24/8/61	

แผนตรวจและประเมินสถานประกอบการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 (ภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ)

ทวีป	ลำดับที่	ชื่อสถานปฏิบัติการ	จังหวัด	วันที่ใบอนุญาต หมดอายุ	งบประมาณที่ใช้
	125	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ โฮงยาไทย 1)	เชียงราย	14/2/65	
	126	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (สาขาท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง)	เชียงราย	14/2/65	
	127	กรมทางหลวงชนบท (สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 17 เชียงราย)	เชียงราย	8/3/65	
	128	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง (ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)	เชียงราย	20/7/62	
	129	คลินิกตาหมอสุจิต	เชียงราย	27/8/66	
	130	มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย (โรงพยาบาลโอเวอร์บรุค)	เชียงราย	15/11/65	
4(3)	131	สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) (ศูนย์เครื่องปฏิกรณ์ ฝ่ายจัดการเครื่องปฏิกรณ์)	กรุงเทพ	28/2/63	ไม่มีค่าใช้จ่าย

แผนตรวจและประเมินสถานประกอบการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 (กรุงเทพฯ)

ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน	เลขที่ใบอนุญาต	วันหมดอายุ
1	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป)	4R068/60R15	2-ม.ค.-65
2	สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (สำนักสนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณู กลุ่มมาตรฐานการวัดรังสีและกัมมันตรังสี (ห้องปฏิบัติการ HDCL))	4R166/60R13	13-มี.ค.-65
3	สภากาชาดไทย (ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ)	4M057/60R16	1-เม.ย.-65
4	มหาวิทยาลัยวชิราวุธราช (คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล สาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา)	4M019-1/60R16	7-เม.ย.-65
5	มหาวิทยาลัยมหิดล (คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ภาควิชาเวชศาสตร์การธนาคารเลือด)	4M021/60R17	22-ก.ค.-65
6	มหาวิทยาลัยมหิดล (คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ศูนย์เนื้อเยื่อชีวภาพกรุงเทพ)	4M029/60R17	27-ส.ค.-65
7	สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) (ศูนย์จัดการกากกัมมันตรังสี) (กรุงเทพ)	4R032/60RF	6-ก.ย.-65
8	สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) (ศูนย์จัดการกากกัมมันตรังสี) (คลองห้า)	4R032/60RF1	6-ก.ย.-65
9	กองทัพบก (โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า กองรังสีกรรม แผนกรังสีรักษา)	4M015-1/60R17	13-ก.ย.-65
10	บริษัท โรงพยาบาลวิภาวดี จำกัด (มหาชน)	4M130/60RF	4-ต.ค.-65
11	มหาวิทยาลัยมหิดล (คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี หน่วยคลังเลือด)	4M011/60R13	13-ต.ค.-65
12	มหาวิทยาลัยวชิราวุธราช (คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล สาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา)	4M019/60F1	15-พ.ย.-65
13	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (คณะวิทยาศาสตร์ ศูนย์วิจัยนิวเคลียร์เทคโนโลยี)	4R311/60R8	6-ม.ค.-66
14	บริษัท ศูนย์วิจัยและรักษามะเร็ง กรุงเทพ จำกัด (โรงพยาบาลเฉพาะทางมะเร็งกรุงเทพขนาดเล็ก)	4M054-1/60R17	26-ม.ค.-66
		4M1292/60R1	8-พ.ย.-65
		4M054/57F1	21-พ.ค.-62
15	บริษัท ธนบุรี เฮลท์แคร์ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) (โรงพยาบาลธนบุรี 1)	4M060-1/60R16	21-ก.พ.-66
16	โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า กองอายุรกรรม แผนกโลหิตวิทยา	4M134/53F	10-มี.ย.-54
17	บริษัท ดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)โรงพยาบาลกรุงเทพ แผนกรังสีรักษา	4M022/58F1	13-ม.ค.-63
18	สถาบันมะเร็งแห่งชาติ	4XM1960/60R1/1	25-ม.ค.-66
19	มหาวิทยาลัยมหิดล (คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลโรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์ ศูนย์รังสีรักษา)	4XM1671/60R1	27-ต.ค.-65
20	ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ หน่วยรังสีรักษา	4M0322/60R1	26-ก.พ.-65
21	กรมศุลกากร (ศูนย์เอกซเรย์และเทคโนโลยีศุลกากรส่วนบริการศุลกากร ๑ สำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ)	4XS0002/60R1	21-ธ.ค.-60
22	มหาวิทยาลัยมหิดล คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลภาควิชารังสีวิทยา สาขารังสีรักษา	4XM1861/60RF1	29-พ.ย.-65
23	บริษัท โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ จำกัด (มหาชน) โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่บำรุงราษฎร์อินเตอร์เนชั่นแนล	4M0612/60R1	20-พ.ค.-65
24	บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน) โรงพยาบาลกรุงเทพ วัดโนนสอ	4XM0855/60RF1	30-พ.ค.-65
25	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะแพทยศาสตร์ ภาควิชารังสีวิทยา สาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา	4XM0842/60R1	30-ก.ย.-65
26	โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า	4XM1778/60R1	2-ธ.ค.-65
27	คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี ภาควิชารังสีวิทยา สาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา	4XM0837/60F1	30-พ.ค.-65
28	มหาวิทยาลัยวชิราวุธราช คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลสาขาวิชารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา	4XM1812/60R1	27-พ.ย.-65
29	โรงพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ ศูนย์สนับสนุนพันธกิจ ศูนย์รังสีร่วมฟิสิกส์	4XM0262/61RF	22-ก.พ.-66
30	โรงพยาบาลราชวิถี กลุ่มงานรังสีรักษา	4XM1485/60R1	5-ต.ค.-65
31	โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กองทัพอากาศ	4XM0336/60RF	15-มี.ค.-65
32	โรงพยาบาลพุทธาโศก นวมินทร์	4XM1066/60RF	12-ก.ค.-65
33	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์ภาพวินิจฉัยและรังสีรักษาทางสัตวแพทย์	ไม่มีใบอนุญาต	

แผนตรวจและประเมินสถานประกอบการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 (กรุงเทพฯ)

ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน	เลขที่ใบอนุญาต	วันหมดอายุ
34	มหาวิทยาลัยมหิดล คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ภาควิชาศัลยศาสตร์สาขาวิชาศัลยศาสตร์ศีรษะคอ และเต้านม	4XM1226/60R1	8-ส.ค.-65
35	บริษัท คิวเทคส์ อินสเพคชั่น แอนด์ คอนซัลติง จำกัด	4I252-1/59R16	3-ก.พ.-62
36	บริษัท เซฟตี้ โปรเฟสชั่นแนล จำกัด	4I440-1/61R5	29-พ.ย.-66
37	บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)	4I043-1/61R1	11-ก.พ.-66
38	บริษัท ราชพฤกษ์วิศวกรรม จำกัด	4I069-1/60F2	15-มิ.ย.-65
39	บริษัท พี เอ อี เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)	4I084-1/60R2	18-ต.ค.-65
40	ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์ (โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ ศูนย์ไซโคลตรอนและเพรสแกนแห่งชาติ)	4M084/59R9	18-พ.ค.-62
41	บริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) (แผนกเวชศาสตร์นิวเคลียร์)	4M090/59R14	16-มิ.ย.-62
42	สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (สำนักสนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณู กลุ่มมาตรฐานการวัดรังสีและกัมมันตภาพรังสี (ห้องปฏิบัติการ SSDL))	4R251/59R8	17-ส.ค.-62
43	บริษัท นิปปอน แพ็ค (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	4I518/58F	23-มี.ค.-62
44	บริษัท สยาม ฮัทชีดะ จำกัด	4I524/58F/1	25-มิ.ย.-62
45	มหาวิทยาลัยมหิดล (คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาสรีรวิทยา)	4R073/58R10	2-ก.ค.-62
46	มหาวิทยาลัยนวมินทราชินา (คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล สาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา)	4M019/58R2	19-ก.ค.-62
47	บริษัท โครเนส (ไทยแลนด์) จำกัด	4I526/58F	27-ก.ค.-62
48	บริษัท เอ็กซ์เพรสคอมพิวเตอร์อุรุพงษ์ จำกัด	4M028/58F1	13-ส.ค.-62
49	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (คณะสัตวแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลสัตว์)	4M297/58R1	26-ส.ค.-62
50	มหาวิทยาลัยมหิดล (คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ภาควิชารังสีวิทยา สาขาวิชาเวชศาสตร์)	4M020/58R13	23-ธ.ค.-62
51	บริษัท ไทยยูนิค จำกัด	4I427/56RF	9-ม.ค.-62
52	มหาวิทยาลัยมหิดล (คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ภาควิชารังสีวิทยา สาขาวิชาเวชศาสตร์)	4M020/56F2	16-ม.ค.-62
53	บริษัท ดอนเมือง อินเตอร์เนชั่นแนล แอร์พอร์ต โฮเต็ล จำกัด	4O129/57R7	21-ม.ค.-62
54	บริษัท หลังสวนโฮลดิ้งส์ จำกัด	4O012/57R7	21-ม.ค.-62
55	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ.ที.พัฒนา (อาคารการค้านิวแมนชั่น)	4O016/57R6	24-ม.ค.-62
56	บริษัท อีซูเอเอ็นเอ็น แมนูแฟคเจอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	4O140/57R7	25-ม.ค.-62
57	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (คณะแพทยศาสตร์ ภาควิชาอายุรศาสตร์)	4M108/57R4	5-ก.พ.-62
58	บริษัท เพอร์กิน เอลเมอร์ จำกัด	4I436/57R1	10-ก.พ.-62
59	สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ศูนย์เฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม และระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และ	4R313/57R1	10-ก.พ.-62
60	กรุงเทพมหานคร (สำนักการระบายน้ำ) (เขตทวีวัฒนา)	4R433/57F	16-ก.พ.-62
61	กรุงเทพมหานคร (สำนักการระบายน้ำ) (เขตหนองจอก)	4R433/57F1	16-ก.พ.-62
62	บริษัท ดี.ซี.เอ ซีเอสเต็มส แอนด์ เซอร์วิส จำกัด	4R432/57F	16-ก.พ.-62
63	บริษัท โกลบอล เมดิคอล โซลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	4M023/57F1	16-ก.พ.-62
64	นิติบุคคลอาคารชุดชาญอิสสระทาวเวอร์	4O136/57R7	27-ก.พ.-62
65	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด	4I027/57R1	6-มี.ค.-62
66	สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) (หน่วยความปลอดภัย)	4R285/57R1	6-มี.ค.-62
67	บริษัท รถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)	4O159/57R5/1	10-มี.ค.-62
68	กรมควบคุมมลพิษ (สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง)	4R021/57F1	19-มี.ค.-62
69	บริษัท เอร่าวิน มาร์เก็ตติ้ง จำกัด	4O110/57R7	8-เม.ย.-62
70	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด กองบังคับการตำรวจปราบปรามยาเสพติด 4)	4R299/56R2	24-เม.ย.-62

แผนตรวจและประเมินสถานประกอบการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 (กรุงเทพฯ)

ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน	เลขที่ใบอนุญาต	วันหมดอายุ
71	กรมควบคุมมลพิษ (สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง) (สามเสน)	4R021/57F2	29-เม.ย.-62
72	กรมควบคุมมลพิษ (สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง)	4R021/57F3	29-เม.ย.-62
73	บริษัท ฟาร์มาแลนด์ (1982) จำกัด	4O041/57R7	29-เม.ย.-62
74	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (คณะสัตวแพทยศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี โครงการการใช้ นิวเคลียร์เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมกิจการผสมเทียมโคนมและกระบือปลัก)	4M102/57R8	27-พ.ค.-62
75	กรมปศุสัตว์ (สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ)	4M122/57R2	4-มิ.ย.-62
76	บริษัท รับตรวจสินค้าโพ้นทะเล จำกัด	4I304/57R1/2	9-มิ.ย.-62
77	สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) (กลุ่มปฏิบัติการเทคโนโลยีนิวเคลียร์)	4I306/57R1	9-มิ.ย.-62
78	กรมการแพทย์ (โรงพยาบาลราชวิถี กลุ่มงานรังสีวิทยา งานเวชศาสตร์นิวเคลียร์)	4M065/57F1	12-มิ.ย.-62
79	กรุงเทพมหานคร (สำนักสิ่งแวดล้อม)	4R317/57R7	23-มิ.ย.-62
80	กรมควบคุมมลพิษ (สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง)	4R021/57F4	26-มิ.ย.-62
81	มหาวิทยาลัยนวมินทราชูทิศ (คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล ภาควิชารังสีวิทยา สาขาเวชศาสตร์	4M039/57F1	26-มิ.ย.-62
82	มหาวิทยาลัยมหิดล (คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ภาควิชารังสีวิทยา สาขาวิชาเวชศาสตร์	4M020/57F1	26-มิ.ย.-62
		4M020/57F2	26-มิ.ย.-62
83	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (คณะอุตสาหกรรมเกษตร ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ)	4R436/57F	26-มิ.ย.-62
84	ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์ (โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ หน่วย เวชศาสตร์นิวเคลียร์)	4M142/57F1	26-มิ.ย.-62
85	โรงเรียนบางกอกพัฒนา (นานาชาติ)	4R086/57R8/1	5-ก.ค.-62
86	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาชีวเคมี)	4R027/57RF	8-ก.ค.-62
87	บริษัท เอช.วี.ที. ซัพพลาย จำกัด	4I500/57F	8-ก.ค.-62
88	สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (สำนักสนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณู กลุ่ม มาตรฐานการวัดรังสีและกัมมันตภาพรังสี NSRL)	4R049/57F1	8-ก.ค.-62
89	กรมอุตุนิยมวิทยา (สถานีเรดาร์ตรวจอากาศดอนเมือง)	4R439/57F	22-ก.ค.-62
90	บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด	4M311/57F/1	22-ก.ค.-62
91	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (คณะสิ่งแวดล้อม ภาควิชาเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม)	4R438/57F	22-ก.ค.-62
92	บริษัท วอลล์ สตรีท ทาวเวอร์ จำกัด	4O031/57R8	28-ก.ค.-62
93	บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)	4I439/57R1	1-ส.ค.-62
94	บริษัท รถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)	4O159/57R4	7-ส.ค.-62
95	มหาวิทยาลัยมหิดล (คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ภาควิชาพยาธิวิทยา ห้องปฏิบัติการ	4M312/57F	7-ส.ค.-62
96	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล)	4R235/57R3	17-ส.ค.-62
97	ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์ (โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ ศูนย์ ไซโคลตรอนและเทสแกนแห่งชาติ)	4M084/57F1	21-ส.ค.-62
98	สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (สำนักสนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณู กลุ่ม ประเมินค่าปริมาณรังสีจากภายในร่างกาย)	4R114/57F1	21-ส.ค.-62
99	บริษัท แพลมทองสหการ จำกัด	4I360/57R2	30-ส.ค.-62
100	สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (สำนักสนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณู กลุ่ม เฝ้าตรวจกัมมันตภาพรังสี)	4R067/57F1	11-ก.ย.-62
101	บริษัท เอส.พี.อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	4O084/58R8	9-ต.ค.-62
102	มหาวิทยาลัยมหิดล (คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ภาควิชารังสีวิทยา สาขาวิชาเวชศาสตร์	4M020/57R1	20-ต.ค.-62

แผนตรวจและประเมินสถานประกอบการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 (กรุงเทพฯ)

ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน	เลขที่ใบอนุญาตฯ	วันหมดอายุ
103	กรมวิชาการเกษตร (กองวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร กลุ่มวิจัยวัตถุดิบพืชการเกษตร)	4R325/57F1/1	27-ต.ค.-62
104	บริษัท โกลบอล เมดิเคิล โซลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	4M023/57F2	27-ต.ค.-62
105	สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (สำนักสนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณู ศูนย์ปฏิบัติการไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์)	4R249/57R3	3-พ.ย.-62
106	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (คณะแพทยศาสตร์ สาขาเวชศาสตร์นิวเคลียร์)	4M010/57F2	13-พ.ย.-62
107	บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน) (แผนกเวชศาสตร์นิวเคลียร์)	4M090/57F1	13-พ.ย.-62
108	บริษัท เทคนิกล้างแวล้อมไทย จำกัด	4I405/57R1	13-พ.ย.-62
109	บริษัท โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ จำกัด (มหาชน) (แผนกเวชศาสตร์นิวเคลียร์)	4M043/57F1	13-พ.ย.-62
110	บริษัท ไคเนติกส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด	4I222/57R4	25-พ.ย.-62
111	สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (สำนักสนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณู กลุ่มประเมินค่าปริมาณรังสีจากภายในร่างกาย)	4R114/57F2	22-ธ.ค.-62

แผนตรวจและประเมินสถานประกอบการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 (ภาคกลาง)

ทวีป	ลำดับที่	ชื่อสถานปฏิบัติการ	จังหวัด	วันที่ใบอนุญาตหมดอายุ	งบประมาณที่ใช้
ไตรมาส 1					
1(1)	1	โรงเรียนประจวบวิทยาลัย	ประจวบคีรีขันธ์	31 ม.ค. 62	ค่าเบี้ยเลี้ยง = 240 x 4 คน x 5 วัน = 4800 บาท
	2	กรมศุลกากร (สำนักสืบสวนและปราบปราม ศูนย์ป้องกันและปราบปรามของศุลกากรปราณบุรี) (X1)	ประจวบคีรีขันธ์	6 ม.ค. 60	ค่าที่พัก = 800 x 4 คน x 4 คืน = 3200 บาท ค่าน้ำมัน+ทางด่วน 1500 x 5 วัน = 7500 บาท
	3	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	เพชรบุรี	13 ม.ค. 58	ค่าแท็กซี่ 600 x 4 คน = 2400 บาท
	4	บริษัท ไวส์วูดส์ จำกัด	เพชรบุรี	10 ส.ค. 62	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ = 5000 บาท
	5	บริษัท กังวาลโพลีเอสเตอร์ จำกัด	เพชรบุรี	6 ก.ย. 62	รวมค่าใช้จ่าย = 22900 บาท
	6	โรงเรียนพรหมานุสรณ์จังหวัดเพชรบุรี	เพชรบุรี	25 ส.ค. 62	
	7	บริษัท เดอะสตาร์ คัดเตอร์ จำกัด	สมุทรสาคร	8 เม.ย. 61	
	8	โรงเรียนสมุทรสาครบูรณะ	สมุทรสาคร	26 ก.พ. 62	
1(2)	9	มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี	กาญจนบุรี	26 ม.ค. 62	ค่าเบี้ยเลี้ยง = 240 x 4 คน x 5 วัน = 4800 บาท
	10	บริษัท ไทยเคนเปเปอร์ มิลล์ จำกัด (ใบอนุญาตฯหมดอายุ)	กาญจนบุรี	31 พ.ค. 60	ค่าที่พัก = 800 x 4 คน x 4 คืน = 3200 บาท
	11	บริษัท เมโทร เอ็ม.ดี.เอฟ. จำกัด	กาญจนบุรี	3 เม.ย. 62	ค่าน้ำมัน+ทางด่วน 1500 x 5 วัน = 7500 บาท
	12	กรมวิชาการ (ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี) (ไม่เคยตรวจ)	กาญจนบุรี	30 ส.ค. 64	ค่าแท็กซี่ 600 x 4 คน = 2400 บาท
	13	บริษัท ธาณิยามา สยาม จำกัด	นครปฐม	10 ก.พ. 62	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ = 5000 บาท
	14	บริษัท เอเชีย โกลด์แซคส์ จำกัด	นครปฐม	22 ธ.ค. 61	รวมค่าใช้จ่าย = 22900 บาท
	15	บริษัท บางเลนแปเปอร์มิลล์ จำกัด	นครปฐม	22 ม.ค. 62	
1(3)	16	บริษัท ซีทีเอส อีเล็คทรอนิกส์ คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (ใบอนุญาตฯหมดอายุ)	พระนครศรีอยุธยา	12 พ.ย. 60	ค่าเบี้ยเลี้ยง = 240 x 4 คน x 5 วัน = 4800 บาท
	17	โรงเรียนเสนา "เสนาประสิทธิ์"	พระนครศรีอยุธยา	4 ม.ค. 62	ค่าที่พัก = 800 x 4 คน x 4 คืน = 3200 บาท
	18	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) (โรงงาน 1)	สระบุรี	1 ธ.ค. 61	ค่าน้ำมัน+ทางด่วน 1500 x 5 วัน = 7500 บาท
	19	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) (โรงงาน 2)	สระบุรี	3 มิ.ย. 63	ค่าแท็กซี่ 600 x 4 คน = 2400 บาท
	20	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) (โรงงาน 3)	สระบุรี	15 มิ.ย. 62	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ = 5000 บาท
	21	บริษัท เพทโทร-อินสตรูเมนต์ จำกัด	สระบุรี	14 ต.ค. 61	รวมค่าใช้จ่าย = 22900 บาท
	22	บริษัท กอล์ฟ เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด	สระบุรี	24 ม.ค. 62	
	23	บริษัท กอล์ฟ เจพี เอ็นเอส จำกัด	สระบุรี	6 ต.ค. 61	
	24	บริษัท สเปเชียล ดีไวซ์ (ประเทศไทย) จำกัด	สระบุรี	26 มิ.ย. 61	
1(4)	25	โรงเรียนสิงห์บุรี	สิงห์บุรี	12 ก.ย. 61	ค่าเบี้ยเลี้ยง = 240 x 4 คน x 5 วัน = 4800 บาท
	26	บริษัท ซี.เอ.เอส. แปเปอร์ มิลล์ จำกัด	สิงห์บุรี	1 ธ.ค. 61	ค่าที่พัก = 800 x 4 คน x 4 คืน = 3200 บาท
	27	กรมการแพทย์ (โรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี หน่วยเวชศาสตร์นิวเคลียร์)	ลพบุรี	16 ก.พ. 62	ค่าน้ำมัน+ทางด่วน 1500 x 5 วัน = 7500 บาท
	28	โรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี (X1)	ลพบุรี	27 มิ.ย. 65	ค่าแท็กซี่ 600 x 4 คน = 2400 บาท
	29	บริษัท เอ็ม เมททอล (ประเทศไทย) จำกัด	ลพบุรี	19 ม.ค. 62	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ = 5000 บาท
	30	บริษัท เอเชีย เพ็ท (ไทยแลนด์) จำกัด	ลพบุรี	24 ก.ย. 62	รวมค่าใช้จ่าย = 22900 บาท
	31	บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (17 ก.ค. 56)	ลพบุรี	3 ก.ย. 63	
	32	บริษัท เอ็นเอ็มบี-มินิแบ ไทย จำกัด (ไม่เคยตรวจ)	ลพบุรี	8 มี.ค. 65	
ไตรมาส 2					
2(1)	33	บริษัท ฟาร์อีสท์ปิ่นทองอุตสาหกรรม จำกัด(ใบอนุญาตฯหมดอายุ)	สมุทรสาคร	19 ก.ค. 60	ค่าเบี้ยเลี้ยง = 240 x 4 คน x 5 วัน = 4800 บาท
	34	บริษัท บิ๊กสตาร์อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด (ใบอนุญาตฯหมดอายุ)	สมุทรสาคร	20 ส.ค. 60	ค่าที่พัก = 800 x 4 คน x 4 คืน = 3200 บาท
	35	บริษัท ศูนย์วิจัยโลหะวิทยา แอลพีเอ็น (ประเทศไทย) จำกัด	สมุทรปราการ	22 เม.ย. 62	ค่าน้ำมัน+ทางด่วน 1500 x 5 วัน = 7500 บาท
	36	บริษัท แอมคอร์ เฟล็กซ์เบิ้ล กรุงเทพ จำกัด (มหาชน)	สมุทรปราการ	25 มิ.ย. 62	ค่าแท็กซี่ 600 x 4 คน = 2400 บาท
	37	บริษัท จีเอฟพีที จำกัด (มหาชน)	สมุทรปราการ	29 พ.ค. 62	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ = 5000 บาท
	38	บริษัท พานาโซนิค อินดัสเตรียล ดีไวซ์ (ประเทศไทย) จำกัด	สมุทรปราการ	26 เม.ย. 62	รวมค่าใช้จ่าย = 22900 บาท
	39	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (ศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา)	สมุทรปราการ	26 เม.ย. 62	
	40	บริษัท กังวาลโพลีเอสเตอร์ จำกัด	สมุทรปราการ	21 พ.ค. 62	
	41	บริษัท ลัคกี้เทคส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	สมุทรปราการ	11 ก.พ. 65	
	42	บริษัท อุตสาหกรรมวิวัฒน์ จำกัด	นนทบุรี	28 ก.ย. 62	ค่าเบี้ยเลี้ยง = 240 x 4 คน x 5 วัน = 4800 บาท
2(2)	43	บริษัท ยูนิไฟฟ์อินดัสทรี จำกัด	นนทบุรี	28 พ.ค. 62	ค่าที่พัก = 800 x 4 คน x 4 คืน = 3200 บาท
	44	บริษัท การ์เดียนอินดัสทรีส์ คอร์ป จำกัด	สระบุรี	19 เม.ย. 62	ค่าน้ำมัน+ทางด่วน 1500 x 5 วัน = 7500 บาท
	45	กรมทางหลวงชนบท (สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 2 (สระบุรี))	สระบุรี	11 มิ.ย. 62	ค่าแท็กซี่ 600 x 4 คน = 2400 บาท

แผนตรวจและประเมินสถานประกอบการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 (ภาคกลาง)

ทวีป	ลำดับที่	ชื่อสถานปฏิบัติการ	จังหวัด	วันที่ใบอนุญาตหมดอายุ	งบประมาณที่ใช้
	46	บริษัท เหล็กสยาม (2001) จำกัด	สระบุรี	20 พ.ค. 62	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ = 5000 บาท รวมค่าใช้จ่าย =22900 บาท
	47	บริษัท ชันฟุต อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	สระบุรี	1 มิ.ย. 62	
	48	บริษัท ไทยบริดจสโตน จำกัด (โรงงานหนองแค) (X1)	สระบุรี	28 ก.ค. 65	
	49	บริษัท อินทรี อีโคไซเคิล จำกัด (ไม่เคยตรวจ)	สระบุรี	30 ส.ค. 64	
2(3)	50	บริษัท ไตโต อีเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด	พระนครศรีอยุธยา	18 ต.ค. 62	ค่าเบี้ยเลี้ยง = 240 x 4 คน x 5 วัน = 4800 บาท ค่าที่พัก = 800 x 4 คน x 4 คืน = 3200 บาท ค่าน้ำมัน+ทางด่วน 1500 x 5 วัน = 7500 บาท ค่าแท็กซี่ 600 x 4 คน = 2400 บาท ค่าใช้จ่ายอื่นๆ = 5000 บาท รวมค่าใช้จ่าย =22900 บาท
	51	บริษัท วังน้อย เบเวอเรจ จำกัด	พระนครศรีอยุธยา	5 พ.ย. 62	
	52	บริษัท ปัญพล ฟัลด อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)	พระนครศรีอยุธยา	23 เม.ย. 62	
	53	สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ	นครสวรรค์	6 เม.ย. 65	
	54	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ หน่วยรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา กลุ่มงานรังสีวิทยา) (X1)	นครสวรรค์	15 มี.ค. 65	
	55	กรมวิชาการเกษตร (สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5)	ชัยนาท	6 มี.ค. 62	
	56	โรงเรียนหนองฉางวิทยาลัย (ใบอนุญาตหมดอายุ)	อุทัยธานี	20 มี.ค. 57	
ไตรมาส 3					
3(1)	57	บริษัท ไทยยูเนียน ฟีดมิลล์ จำกัด	สมุทรสาคร	14 ส.ค. 62	ค่าเบี้ยเลี้ยง = 240 x 4 คน x 5 วัน = 4800 บาท ค่าที่พัก = 800 x 4 คน x 4 คืน = 3200 บาท ค่าน้ำมัน+ทางด่วน 1500 x 5 วัน = 7500 บาท ค่าแท็กซี่ 600 x 4 คน = 2400 บาท ค่าใช้จ่ายอื่นๆ = 5000 บาท รวมค่าใช้จ่าย =22900 บาท
	58	บริษัท เอ็น แอนด์ เอ็น ฟู้ดส์ จำกัด (ไม่เคยตรวจ)	สมุทรสาคร	11 พ.ค. 64	
	59	บริษัท จิลด์ส เว็บสเตอร์ส คอร์เปอร์เรชั่น จำกัด (โรงเรียนนานาชาติคอนคอร์เดียน)	สมุทรปราการ	11 ก.ย. 62	
	60	บริษัท คุมกิง โปรดัคส์ จำกัด	สมุทรปราการ	29 ก.ย. 62	
	61	บริษัท คอนทิเนนทอล ปีโตรเคมีคอล (ประเทศไทย)จำกัด	สมุทรปราการ	16 ก.ย. 61	
	62	บริษัท เทเซอแอนดชัน จำกัด	สมุทรปราการ	6 ก.ย. 60	
	63	บริษัท เอสเอสยูที จำกัด	สมุทรปราการ	27 ต.ค. 62	
	64	บริษัท ชิวลาไมเนชั่น จำกัด	สมุทรปราการ	5 พ.ย. 62	
	65	บริษัท เอร่าวันสิงห์ทอ จำกัด (ไม่เคยตรวจ)	สมุทรปราการ	14 ก.พ. 65	
3(2)	66	มหาวิทยาลัยศิลปากร (วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ คณะวิทยาศาสตร์)	นครปฐม	6 ธ.ค. 62	ค่าเบี้ยเลี้ยง = 240 x 4 คน x 5 วัน = 4800 บาท ค่าที่พัก = 800 x 4 คน x 4 คืน = 3200 บาท ค่าน้ำมัน+ทางด่วน 1500 x 5 วัน = 7500 บาท ค่าแท็กซี่ 600 x 4 คน = 2400 บาท ค่าใช้จ่ายอื่นๆ = 5000 บาท รวมค่าใช้จ่าย =22900 บาท
	67	บริษัท เทสดีง โซลูชั่น จำกัด (S2)	นครปฐม	5 ก.ค. 66	
	68	บริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน)	นครปฐม	5 พ.ย. 62	
	69	โรงเรียนกรมสุตศึกษาลัย (ใบอนุญาตหมดอายุ)	สุพรรณบุรี	16 พ.ค. 58	
	70	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลราชบุรี) (X1)	ราชบุรี	25 ม.ค. 65	
	71	กรมทางหลวงชนบท สำนักงานทางหลวงชนบทที่ 1 (ปทุมธานี)	ปทุมธานี	9 ก.ค. 62	
	72	บริษัท เอเชีย เทสดีง อีควิปมันท์ จำกัด	ปทุมธานี	16 ธ.ค. 62	
	73	บริษัท เนสท์เล่ (ไทย) จำกัด (รอจัดกกา)	ปทุมธานี	16 ธ.ค. 62	
3(3)	74	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)	สระบุรี	19 ก.ค. 62	ค่าเบี้ยเลี้ยง = 240 x 4 คน x 5 วัน = 4800 บาท ค่าที่พัก = 800 x 4 คน x 4 คืน = 3200 บาท ค่าน้ำมัน+ทางด่วน 1500 x 5 วัน = 7500 บาท ค่าแท็กซี่ 600 x 4 คน = 2400 บาท ค่าใช้จ่ายอื่นๆ = 5000 บาท รวมค่าใช้จ่าย =22900 บาท
	75	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แม่เมาะ) จำกัด	สระบุรี	21 ส.ค. 62	
	76	สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) (หน่วยบริการวิชาการ)	นครนายก	29 ม.ค. 62	
	77	สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) (กลุ่มวิจัยและ พัฒนานิวเคลียร์ (งานวิจัยด้านสิ่งแวดล้อม/ห้องปฏิบัติการ1)	นครนายก	27 ต.ค. 62	
	78	สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ศูนย์ฉายรังสีอัญมณี (E-Beam) (X1)	นครนายก	30 พ.ย. 65	
	79	สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) (ศูนย์ฉายรังสีอัญมณี) (S1)	นครนายก	28 ธ.ค. 65	
	80	สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) (ศูนย์ฉายรังสีอัญมณี) (S5)	นครนายก	20 ก.ย. 65	
	81	กรมการแพ.ย (โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรี) (X1)	ปทุมธานี	15 มิ.ย. 65	

แผนตรวจและประเมินสถานประกอบการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 (ปริมาณ)

ลำดับ ที่	ชื่อสถานปฏิบัติการ	จังหวัด	วันที่ใบอนุญาต หมดอายุ	งบประมาณที่ใช้
ไตรมาส 1				
1	กรมควบคุมโรค (สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม)	นนทบุรี	26 ม.ค. 62	(120บาท x 6คน) + น้ำมันและทางด่วน 500 บาท = 1220 บาท
2	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (ฝ่ายโรงงานและอะไหล่)	นนทบุรี	4 ม.ค. 62	(120บาท x 6คน) + น้ำมันและทางด่วน 500 บาท = 1220 บาท
3	สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ	ปทุมธานี	26 ม.ค. 62	(120บาท x 6คน) + น้ำมันและทางด่วน 500 บาท = 1220 บาท
4	บริษัท แม็คเวย์ จำกัด (โรงพยาบาลสัตว์ศูนย์เมืองเอก สาขาคอลงสี)	ปทุมธานี	11 ม.ค. 62	(120บาท x 6คน) + น้ำมันและทางด่วน 500 บาท = 1220 บาท
5	กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ศูนย์พิษวิทยา)	นนทบุรี	5 ก.พ. 62	(120บาท x 6คน) + น้ำมันและทางด่วน 500 บาท = 1220 บาท
6	กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (สำนักเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย)	นนทบุรี	16 ก.พ. 62	(120บาท x 6คน) + น้ำมันและทางด่วน 500 บาท = 1220 บาท
7	บริษัท โรม อินทีเกรเตด ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด	ปทุมธานี	9 ก.พ. 62	(120บาท x 6คน) + น้ำมันและทางด่วน 500 บาท = 1220 บาท
8	บริษัท เอเชียไฟเบอร์ จำกัด (มหาชน)	สมุทรปราการ	2 ธ.ค. 61	(120บาท x 6คน) + น้ำมันและทางด่วน 500 บาท = 1220 บาท
ไตรมาส 2				
9	กรมการข้าว (ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี)	ปทุมธานี	19 มี.ค. 62	(120บาท x 6คน) + น้ำมันและทางด่วน 500 บาท = 1220 บาท
10	บริษัท โกลบอล เมดิคอล โซลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (สาขา 1 ปทุมธานี) (S4)	ปทุมธานี	21 ส.ค. 66	(120บาท x 6คน) + น้ำมันและทางด่วน 500 บาท = 1220 บาท
11	บริษัท ไทยบริดจสโตน จำกัด (สาขา จ.ปทุมธานี) (X1)	ปทุมธานี	8 มี.ย. 65	(120บาท x 6คน) + น้ำมันและทางด่วน 500 บาท = 1220 บาท
12	บริษัท เพทโท-อินสตรูเมนต์ จำกัด	ปทุมธานี	26 มี.ย. 62	(120บาท x 6คน) + น้ำมันและทางด่วน 500 บาท = 1220 บาท
13	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ กลุ่มงานแพทย์แผนกรังสีวินิจฉัยและรังสีรักษา)	ปทุมธานี	27 ก.ค. 62	(120บาท x 6คน) + น้ำมันและทางด่วน 500 บาท = 1220 บาท
14	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต (ศูนย์วิจัยค้นคว้าและพัฒนา)	ปทุมธานี	8 ก.ค. 62	(120บาท x 6คน) + น้ำมันและทางด่วน 500 บาท = 1220 บาท
15	บริษัท ดีดีเค (ประเทศไทย) จำกัด	ปทุมธานี	2 ส.ค. 62	(120บาท x 6คน) + น้ำมันและทางด่วน 500 บาท = 1220 บาท
16	บริษัท ดีดีเค (ประเทศไทย) จำกัด (โรงงาน 2)	ปทุมธานี	8 ส.ค. 62	(120บาท x 6คน) + น้ำมันและทางด่วน 500 บาท = 1220 บาท
17	บริษัท โซดิก (ประเทศไทย) จำกัด	ปทุมธานี	6 ส.ค. 62	(120บาท x 6คน) + น้ำมันและทางด่วน 500 บาท = 1220 บาท
18	บริษัท บางกอกกล๊าส จำกัด (มหาชน)	ปทุมธานี	6 ส.ค. 62	(120บาท x 6คน) + น้ำมันและทางด่วน 500 บาท = 1220 บาท
ไตรมาส 3				
19	กรมปศุสัตว์ (สำนักเทคโนโลยีชีวภาพการผลิตปศุสัตว์)	ปทุมธานี	25 ก.ย. 62	(120บาท x 6คน) + น้ำมันและทางด่วน 500 บาท = 1220 บาท
20	บริษัท โรม อินทีเกรเตด ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด	ปทุมธานี	7 ก.ย. 62	(120บาท x 6คน) + น้ำมันและทางด่วน 500 บาท = 1220 บาท
21	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต (คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาควิชาฟิสิกส์) (ใบอนุญาตฯหมดอายุ)	ปทุมธานี	25 เม.ย. 60	(120บาท x 6คน) + น้ำมันและทางด่วน 500 บาท = 1220 บาท
22	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต (คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาควิชาเภสัชศาสตร์) (ไม่เคยตรวจ)	ปทุมธานี	27 ก.ค. 63	(120บาท x 6คน) + น้ำมันและทางด่วน 500 บาท = 1220 บาท
23	สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) (ศูนย์อำนวยการรังสี) (S1)	ปทุมธานี	17 พ.ค. 66	(120บาท x 6คน) + น้ำมันและทางด่วน 500 บาท = 1220 บาท
24	กรมการแพทย์ (โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี งานเวชศาสตร์นิวเคลียร์) (S4)	ปทุมธานี	30 มี.ค. 65	(120บาท x 6คน) + น้ำมันและทางด่วน 500 บาท = 1220 บาท
25	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ (ศูนย์รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา) (S2)	ปทุมธานี	9 ก.ค. 65	(120บาท x 6คน) + น้ำมันและทางด่วน 500 บาท = 1220 บาท
ไตรมาส 4				
26	บริษัท เนสท์เล่ (ไทย) จำกัด	ปทุมธานี	16 ธ.ค. 62	(120บาท x 6คน) + น้ำมันและทางด่วน 500 บาท = 1220 บาท
27	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ศูนย์รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา)	ปทุมธานี	27 มี.ย. 65	(120บาท x 6คน) + น้ำมันและทางด่วน 500 บาท = 1220 บาท
28	กฟผ.โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ	นนทบุรี	22 ธ.ค. 62	(120บาท x 6คน) + น้ำมันและทางด่วน 500 บาท = 1220 บาท

แผนตรวจและประเมินสถานประกอบการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 (ภาคตะวันออกและภาคใต้)

ทวีป	ลำดับที่	ชื่อสถานปฏิบัติการ	จังหวัด	วันที่ใบอนุญาต หมดอายุ	งบประมาณที่ใช้		
ไตรมาส 1							
1(1)	1	บริษัท ไทย เชกซุย โฟม จำกัด	ชลบุรี	10/1/66	ค่าเบี้ยเลี้ยง 240*5 วัน*4 คน = 4,800 บาท ค่าที่พัก 800*4 คน*4 คืน = 12,800 บาท ค่าแท็กซี่ 600*4 คน = 2,400 บาท ค่าน้ำมัน 5 วัน*1500 = 7,500 บาท ค่าใช้จ่ายอื่นๆ = 1,000 บาท รวมค่าใช้จ่าย 28,500 บาท		
	2	บริษัท การเคมอินดัสทรีส์ ระยอง จำกัด	ระยอง	7/1/62			
	3	บริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส โพลีเมอร์ส (ระยอง) จำกัด (มหาชน)	ระยอง	7/1/62			
	4	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขต ปราจีนบุรี (ศูนย์บริการเทคโนโลยี)	ปราจีนบุรี	9/1/62			
	5	บ. เอ็นซิส เทคโนโลยี จำกัด	ระยอง	12/2/62			
	6	บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด	ชลบุรี	13/1/62			
	7	บริษัท พลัสเอ็กซ์โพลเรชั่น จำกัด	ระยอง	26/1/62			
	8	บริษัท มิตรบุษิ มอเตอร์ส (ประเทศไทย) จำกัด	ชลบุรี	31/1/62			
1(2)	9	บริษัท สยาม มิตรบุษิ พีทีเอ จำกัด	ระยอง	3/2/62	ค่าเบี้ยเลี้ยง 240*14 วัน*4 คน = 13,440 บาท ค่าที่พัก 800*4 คน*13 คืน = 41,600 บาท ค่าแท็กซี่ 600*4 คน = 2,400 บาท ค่าน้ำมัน 14 วัน*1500 = 21,000 บาท ค่าใช้จ่ายอื่นๆ = 1,000 บาท รวมค่าใช้จ่าย 79,440 บาท		
	10	บริษัท อาร์ซี-ฟิล์ม จำกัด	ระยอง	4/2/62			
	11	บริษัท เหล็กก่อสร้างสยาม จำกัด	ระยอง	10/2/62			
	12	บริษัท เอพีเอส เอ็นดีที เซอร์วิส (๒๐๐๓) จำกัด	ระยอง	12/2/62			
	13	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	ระยอง	19/2/62			
	14	บริษัท บางกอก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	ระยอง	19/2/62			
	15	บริษัท เอฟเอ็มซี เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด	ระยอง	19/2/61			
	16	บริษัท เนชั่นเนล เพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด (มหาชน)	ปราจีนบุรี	26/2/62			
	17	บริษัท เอสทีพี แอนด์ โอ จำกัด (มหาชน)	ชลบุรี	14/2/62			
	18	บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)	ระยอง	19/2/62			
	19	บริษัท สยามโพลีสไตรีน จำกัด	ระยอง	21/3/62			
	20	บริษัท ไทยพลาสติก และ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	ระยอง	3/3/62			
	21	บริษัท เอเชีย ซิลิโคนส์ โมโนเมอร์ จำกัด	ระยอง	6/3/62			
	22	บริษัท ชันเทคมเทคส์ จำกัด	ชลบุรี	11/3/62			
	23	บริษัท ตะวันออก เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด	ชลบุรี	8/3/62			
	24	บริษัท เอสเค เอ็นดีที แอนด์ อินสเปกชั่น จำกัด	ระยอง	17/3/62			
	ไตรมาส 2						
	2(1)	25	บริษัท ดีเอ็นที อินสเปกชั่น เซอร์วิส จำกัด	ระยอง		23/3/62	ค่าเบี้ยเลี้ยง 240*14 วัน*4 คน = 13,440 บาท ค่าที่พัก 800*4 คน*13 คืน = 41,600 บาท ค่าแท็กซี่ 600*4 คน = 2,400 บาท ค่าน้ำมัน 14 วัน*1500 = 21,000 บาท ค่าใช้จ่ายอื่นๆ = 1,000 บาท รวมค่าใช้จ่าย 79,440 บาท
		26	บริษัท นีโอ สกิล ควอลิตี้ ซิสเต็ม จำกัด	ระยอง		23/3/62	
		27	บริษัท ไลม์ ควอลิตี้ พัลฟ์ ๒ จำกัด	ปราจีนบุรี		3/4/62	
		28	บริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด	ระยอง		6/4/62	
		29	บริษัท ซูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด	ระยอง		19/4/62	
		30	บริษัท ทีโอซี โกลบอล จำกัด	ระยอง		20/4/62	
		31	บริษัท บางมด อินสเปกชั่น แอนด์ เทสติ้ง จำกัด	ชลบุรี		21/4/62	
32		บริษัท ไทย เอ็กสเพรส อินดัสทรี จำกัด	ระยอง	26/4/62			
33		บริษัท ดูเวลล์ อินเทอร์เน็ต จำกัด	ระยอง	29/4/62			
34		บริษัท ยูไนเต็ด อินสเปกชั่น เซอร์วิส จำกัด	ชลบุรี	29/4/62			
35		บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	ชลบุรี	6/5/62			
36		บริษัท โอ คิว โอ อินสเปกชั่น เซอร์วิส (๑๙๙๘) จำกัด	ระยอง	19/5/62			
37		บริษัท ไทยแอร์เวย์ จำกัด (โรงงาน จ. ฉะเชิงเทรา)	ฉะเชิงเทรา	6/6/62			
38		บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) โรงงาน จ.ระยอง	ระยอง	15/6/62			
39		บริษัท ไทยแท็พฟิด้า จำกัด	ระยอง	30/6/62			
40		บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	ระยอง	26/1/62			
2(2)		41	บริษัท วนชัย พาเนล อินดัสทรีส์ จำกัด	สุราษฎร์ธานี	29/1/62	ค่าเบี้ยเลี้ยง 240*6 คน*14 วัน = 13,440 บาท ค่าที่พัก 800*4 คน*13 คืน = 41,600 บาท	
		42	บริษัท เบเคอร์ ฮิวส์ โอเพอเรชั่นส์ (ประเทศไทย) จำกัด	สงขลา	28/2/62		

แผนตรวจและประเมินสถานประกอบการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 (ภาคตะวันออกและภาคใต้)

ทวีป	ลำดับที่	ชื่อสถานปฏิบัติการ	จังหวัด	วันที่ใบอนุญาตหมดอายุ	งบประมาณที่ใช้
	43	บริษัท สยาม ไฟเบอร์บอร์ด จำกัด	สงขลา	25/4/62	ค่าแท็กซี่ 600*4 = 2,400 บาท
	44	บริษัท เอ็กซ์โปร โอเวอร์ซีส์ อิงค์	สงขลา	26/4/62	ค่าน้ำมัน 14 วัน*1500 = 21,000 บาท
	45	บริษัท ชันพาราเทค จำกัด (มหาชน)	สุราษฎร์ธานี	19/8/62	ค่าใช้จ่ายอื่น 1000 บาท
	46	บริษัท ชุมพรอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม จำกัด (มหาชน)	ชุมพร	21/8/62	รวมค่าใช้จ่าย 79,440 บาท
	47	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด	นครศรีธรรมราช	21/8/62	
	48	กรมวิชาการเกษตร (สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ ๘)	สงขลา	27/10/62	
	49	บริษัท พานอล พลัส เอ็มดีเอฟ จำกัด	สงขลา	29/12/62	
	50	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาฟิสิกส์)	สงขลา	7/4/62	
	51	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี)	สุราษฎร์ธานี	15/5/62	
	52	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ภาควิชาวิทยาศาสตร์ ภาควิชาเคมี)	สงขลา	3/6/62	
2(3)	53	บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ ๕ เอ จำกัด	ปราจีนบุรี	23/1/62	ค่าเบี้ยเลี้ยง 240*5 วัน*4 คน = 4,800 บาท
	54	บริษัท อินเตอร์ แอปพลิเคชัน จำกัด	ปราจีนบุรี	9/7/62	ค่าที่พัก 800*4 คน*4 คืน = 12,800 บาท
	55	บริษัท โปรมิโกะเซอร์วิส จำกัด	ปราจีนบุรี	21/5/61	ค่าแท็กซี่ 600*4 คน = 2,400 บาท
	56	มหาวิทยาลัยบูรพา (สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล)	ชลบุรี	27/4/62	ค่าน้ำมัน 5 วัน*1500 = 7,500 บาท
	57	บริษัท เวลด์อิเล็กทริก (ประเทศไทย) จำกัด	ชลบุรี	15/7/62	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ = 1,000 บาท
	58	บริษัท กระฉกไทยอาซาฮี จำกัด (มหาชน)	ชลบุรี	30/6/62	รวมค่าใช้จ่าย 28,500 บาท
	59	บริษัท ซินเนอร์จี เซลท์ (ประเทศไทย) จำกัด (โรงงาน ๑)	ชลบุรี	22/3/62	
	60	บริษัท ซินเนอร์จี เซลท์ (ประเทศไทย) จำกัด (โรงงาน ๒)	ชลบุรี	24/6/62	
2(4)	61	โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี	สุราษฎร์ธานี	10/11/61	ค่าเบี้ยเลี้ยง 240*6 คน*14 วัน = 13,440 บาท
	62	โรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานี	สุราษฎร์ธานี	22/4/60	ค่าที่พัก 800*4 คน*13 คืน = 41,600 บาท
	63	กรมการแพทย์ (โรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานี)	สุราษฎร์ธานี	14/2/65	ค่าแท็กซี่ 600*4 = 2,400 บาท
	64	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ งานรังสีรักษา	สงขลา	3/2/65	ค่าน้ำมัน 14 วัน*1500 = 21,000 บาท
	65	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ งานรังสีรักษา	สงขลา	21/11/18	ค่าใช้จ่ายอื่น 1000 บาท
	66	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ งานเวชศาสตร์นิวเคลียร์	สงขลา	23/3/18	รวมค่าใช้จ่าย 79,440 บาท
	67	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (คณะแพทยศาสตร์ หน่วยจุลทรรศน์อิเล็กตรอน)	สงขลา	22/2/65	
	68	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (คณะแพทยศาสตร์ ภาควิชาพยาธิวิทยา หน่วยนิติเวชศาสตร์และพิษวิทยา)	สงขลา	25/9/62	
	69	กรมศุลกากร (ด่านศุลกากรปาดังเบซาร์)	สงขลา	15/11/65	
	70	กรมศุลกากร (ด่านศุลกากรสะเตตา)	สงขลา	17/8/65	
	71	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด กองบังคับการตำรวจปราบปรามยาเสพติด 4 ด่านตรวจยานพาหนะชุมพร)	ชุมพร	18/10/65	
	72	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (คณะแพทยศาสตร์ หน่วยคลังเลือดและเวชศาสตร์บริการโลหิต)	สงขลา	6/4/65	
	73	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลหาดใหญ่ กรมธนาคารโลหิต)	สงขลา	13/8/60	
2(5)	74	โรงเรียนศรียานุสรณ์	จันทบุรี	26/2/62	ค่าเบี้ยเลี้ยง 240*5 วัน*4 คน = 4,800 บาท
	75	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด	ระยอง	14/2/62	ค่าที่พัก 800*4 คน*4 คืน = 12,800 บาท
	76	บริษัท สตอร์เจนิคส์ (ประเทศไทย) จำกัด	ระยอง	10/3/62	ค่าแท็กซี่ 600*4 คน = 2,400 บาท
	77	บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด	ระยอง	20/6/62	ค่าน้ำมัน 5 วัน*1500 = 7,500 บาท
	78	บริษัท ระยอง เอ็มดีเอฟ จำกัด	ระยอง	14/2/62	
	79	บริษัท ยูแทคไทย จำกัด (สำนักงาน สาขาที่ ๑)	ฉะเชิงเทรา	12/6/62	
	80	บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด	ระยอง	7/4/62	
					รวมค่าใช้จ่าย 28,500 บาท

แผนตรวจและประเมินสถานประกอบการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 (ภาคตะวันออกและภาคใต้)

ทวีป	ลำดับที่	ชื่อสถานปฏิบัติการ	จังหวัด	วันที่ใบอนุญาตหมดอายุ	งบประมาณที่ใช้
	81	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง (คณะวิทยาศาสตร์พลังงานและสิ่งแวดล้อม)	ระยอง	8/4/62	
ไตรมาส 3					
3(1)	82	โรงพยาบาลมะเร็งชลบุรี	ชลบุรี	29/3/65	ค่าเบี้ยเลี้ยง 240*5 วัน*4 คน = 4,800 บาท ค่าที่พัก 800*4 คน*4 คืน = 12,800 บาท ค่าแท็กซี่ 600*4 คน = 2,400 บาท ค่าน้ำมัน 5 วัน*1500 = 7,500 บาท ค่าใช้จ่ายอื่นๆ = 1,000 บาท รวมค่าใช้จ่าย 28,500 บาท
	83	โรงพยาบาลมะเร็งชลบุรี แผนกรังสีรักษา	ชลบุรี	27/10/60	
	84	โรงพยาบาลมะเร็งชลบุรี แผนกเวชศาสตร์นิวเคลียร์	ชลบุรี	27/10/60	
	85	โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา	ชลบุรี	3/12/60	
	86	บริษัท สยาม สแตรรี่ เซอร์วิส จำกัด	ชลบุรี	6/9/62	
	87	บริษัท อาหารสยาม จำกัด (มหาชน)	ชลบุรี	15/10/62	
	88	บริษัท ไทยโพลีเอสเตอร์ จำกัด	ชลบุรี	5/12/62	
	89	บริษัท ยู เอ็ม ซี เมททอล จำกัด	ชลบุรี	19/7/62	
3(2)	90	การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม)	ระยอง	1/9/62	ค่าเบี้ยเลี้ยง 240*5 วัน*4 คน = 4,800 บาท ค่าที่พัก 800*4 คน*4 คืน = 12,800 บาท ค่าแท็กซี่ 600*4 คน = 2,400 บาท ค่าน้ำมัน 5 วัน*1500 = 7,500 บาท ค่าใช้จ่ายอื่นๆ = 1,000 บาท รวมค่าใช้จ่าย 28,500 บาท
	91	บริษัท มิลล์คอน บรพา จำกัด	ระยอง	20/10/62	
	92	บริษัท โพสโค โค้ทเต็ด สตีล (ประเทศไทย) จำกัด	ระยอง	23/11/62	
	93	บริษัท ทิวาย สตีล จำกัด	ระยอง	30/6/62	
	94	บริษัท โอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด	ระยอง	11/9/62	
	95	บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด	ระยอง	19/7/62	
	96	บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด	ระยอง	19/7/62	
	97	บริษัท ออมโนวา เอ็นจิเนียริง เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด	ระยอง	13/8/62	
3(3)	98	บริษัท ควอลิตี้เทค จำกัด (มหาชน)	ระยอง	15/6/62	ค่าเบี้ยเลี้ยง 240*14 วัน*4 คน = 13,440 บาท ค่าที่พัก 800*4 คน*13 คืน = 41,600 บาท ค่าแท็กซี่ 600*4 คน = 2,400 บาท ค่าน้ำมัน 14 วัน*1500 = 21,000 บาท ค่าใช้จ่ายอื่นๆ = 1,000 บาท รวมค่าใช้จ่าย 79,440 บาท
	99	บริษัท มิตรบุษย์ เอลเลเวเตอร์ เอเชีย จำกัด	ชลบุรี	1/7/62	
	100	บริษัท ไทยสตาร์ไลท์ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด	ฉะเชิงเทรา	18/7/62	
	101	บริษัท นอร์ทเทิร์นไทยคอนกรีต จำกัด	ชลบุรี	22/7/62	
	102	บริษัท โพลีเพล็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	ระยอง	6/8/62	
	103	บริษัท ดาคอน อินสเปกชัน เซอร์วิส จำกัด	ระยอง	26/8/61	
	104	บริษัท อาร์ซีไอ เทสติ้ง อินสเปกชัน แอนด์ คอนกรีต จำกัด	ระยอง	26/8/61	
	105	บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด	ระยอง	20/9/62	
	106	บริษัท จิววด จำกัด	ชลบุรี	21/9/62	
	107	บริษัท วินไทย จำกัด (มหาชน)	ระยอง	26/9/62	
	108	บริษัท อินเดอร์เทค เทสติ้ง เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด	ระยอง	30/10/62	
	109	บริษัท ยูไนเต็ด เปเปอร์ จำกัด (มหาชน)	ปราจีนบุรี	11/11/62	
	110	บริษัท ฮาร์สโก้ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด	ระยอง	17/11/62	
	111	บริษัท ไทยเคนเปเปอร์ จำกัด (มหาชน) (โรงงาน จ.ปราจีนบุรี)	ปราจีนบุรี	15/12/62	
	112	บริษัท เอ็มเอ็มซี โพลีเมอร์ จำกัด	ระยอง	26/12/62	
113	บริษัท ไทเท็กซ์ เอเชีย จำกัด	ชลบุรี	7/1/62		
ไตรมาส 4					
4(1)	114	บริษัท ทีพีที บีโตร์เคมีคอลส์ จำกัด (มหาชน)	ระยอง	13/1/63	ค่าเบี้ยเลี้ยง 240*5 วัน*4 คน = 4,800 บาท ค่าที่พัก 800*4 คน*4 คืน = 12,800 บาท ค่าแท็กซี่ 600*4 คน = 2,400 บาท ค่าน้ำมัน 5 วัน*1500 = 7,500 บาท ค่าใช้จ่ายอื่นๆ = 1,000 บาท รวมค่าใช้จ่าย 28,500 บาท
	115	บริษัท โททาล คอร์เบียน พีนอลเอ (ประเทศไทย) จำกัด	ระยอง	26/1/62	
	116	บริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	ชลบุรี	11/1/63	
	117	บริษัท อะโกร ไฟเบอร์ จำกัด	ปราจีนบุรี	12/1/63	
	118	บริษัท อินโดรามา บีโตร์เคมี จำกัด	ระยอง	11/1/63	
	119	บริษัท เอ็น.ที.เอส.สตีลกรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	ชลบุรี	9/1/63	
	120	กรมการข้าว (ศูนย์วิจัยข้าวปราจีนบุรี)	ปราจีนบุรี	13/11/62	
	121	บริษัท โยโกฮามา ไทร์ แมนูแฟคเจอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	ระยอง	21/8/60	
	122	บริษัท มิตรชัย ไซยน์ เมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด	ระยอง	28/2/63	

รายละเอียดงบประมาณ ตามแบบเอกสารงบประมาณ

- ภาพรวมแบบ สงป. 301
- แผนงานบุคลากรภาครัฐ แผนงานพื้นฐานและแผนงานยุทธศาสตร์ (แบบ สงป. 302, แบบ สงป. 302/1 – รายละเอียด
- แผนงานบูรณาการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ (แบบ สงป. 301(แผนงานบูรณาการ), แบบ สงป. 302(แผนงานบูรณาการ), แบบ สงป.302/1(แผนงานบูรณาการ)–รายละเอียด)
- แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม (แบบ สงป. 301 (แผนงานบูรณาการ), แบบ สงป. 302(แผนงานบูรณาการ), แบบ สงป.302/1(แผนงานบูรณาการ)–รายละเอียด)

ด่วนที่สุด

ที่ นร ๐๗๑๙/๑๙๙๕๐

ฝ่ายบริหารงานทั่วไป กษณ.
เลขที่รับ 4896
วันที่ 4 ก.ค. เวลา 15:05 น.
วันที่ 4 ก.ค. เวลา 15:05 น.

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ
เลขที่รับ 15502
วันที่ 2, 7, 8, 2561
เวลา 15:05 น.

สำนักงานปรมาณู

ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๙ กันยายน ๒๕๖๑

รอง ผ.ส. (รักษา)
เลขที่ 946
วันที่ 3, 7, 8, 2561
เวลา 10:16

เรื่อง ขอส่งแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒

๑) เรียน เลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ด่วนที่สุด ที่ วท ๐๔๐๕/๗๐๕๖ ลงวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๖๑

๒. หนังสือสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ด่วนที่สุด ที่ วท ๐๔๐๕/๗๑๔๑ ลงวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ภาพรวมแบบ สงป. ๓๐๑ จำนวน ๑๙ หน้า

๒. แผนงานบุคลากรภาครัฐ แผนงานพื้นฐานและแผนงานยุทธศาสตร์

- แบบรายงาน สงป. ๓๐๒ จำนวน ๑๒ หน้า

- แบบรายงาน สงป. ๓๐๒/๑ - รายละเอียด จำนวน ๑๗ หน้า

๓. แผนงานบูรณาการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์

- แบบรายงาน สงป. ๓๐๑ (แผนงานบูรณาการ) จำนวน ๒ หน้า

- แบบรายงาน สงป. ๓๐๒ (แผนงานบูรณาการ) จำนวน ๑ หน้า

- แบบรายงาน สงป. ๓๐๒/๑

(แผนงานบูรณาการ)- รายละเอียดจำนวน จำนวน ๒ หน้า

๔. แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม

- แบบรายงาน สงป. ๓๐๑ (แผนงานบูรณาการ) จำนวน ๓ หน้า

- แบบรายงาน สงป. ๓๐๒ (แผนงานบูรณาการ) จำนวน ๓ หน้า

- แบบรายงาน สงป. ๓๐๒/๑

(แผนงานบูรณาการ)- รายละเอียด จำนวน ๕ หน้า

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ - ๒ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ขอให้สำนักงานปรมาณูพิจารณา

ให้ความเห็นชอบแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒

แผนงานบุคลากรภาครัฐ แผนงานพื้นฐานและแผนงานยุทธศาสตร์ จำนวน ๔ แผนงาน ๓ ผลผลิต

๓ โครงการ วงเงินงบประมาณ ๓๙๒,๗๗๕,๕๐๐ บาท (สามร้อยเก้าสิบสองล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่น

ห้าพันห้าร้อยบาทถ้วน) และแผนงานบูรณาการ จำนวน ๒ แผนงาน ๔ โครงการ วงเงินงบประมาณ

๒๘,๕๘๑,๖๐๐ บาท (ยี่สิบแปดล้านห้าแสนแปดหมื่นหนึ่งพันหกกร้อยบาทถ้วน) รวมเป็น ๖ แผนงาน

วงเงินงบประมาณ ๔๒๑,๓๕๗,๑๐๐ บาท (สี่ร้อยยี่สิบเอ็ดล้านสามแสนห้าหมื่นเจ็ดพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)

ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

ห้อง ส.ส.
เลขที่รับ 6260
วันที่ - 3 ต.ค. 2561
เวลา 15:12 น.

สำนักงานประมาณพิจารณาแล้ว เห็นชอบให้สำนักงานประมาณเพื่อสันติ ดำเนินการตามแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ จำนวน ๖ แผนงาน วงเงินงบประมาณ ๔๒๑,๓๕๗,๑๐๐ บาท (สี่ร้อยยี่สิบเอ็ดล้านสามแสนห้าหมื่นเจ็ดพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน) ตามที่ขอทำความตกลงมาไปได้ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๑ เป็นต้นไป

อนึ่ง ขอให้สำนักงานประมาณเพื่อสันติ แจ้งแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณพ.ศ. ๒๕๖๒ ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานประมาณแล้วดังกล่าว ต่อรัฐมนตรีเจ้าสังกัดหรือรัฐมนตรีที่กำกับดูแลทราบ สำหรับแผนงานบูรณาการให้แจ้งต่อหน่วยงานเจ้าภาพ และรองนายกรัฐมนตรีหรือรัฐมนตรีที่กำกับดูแลแผนงานบูรณาการ ทั้งนี้ เพื่อใช้ในการกำกับดูแล เร่งรัด และติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานและการใช้จ่ายงบประมาณต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

๒) เรียง น.ส. ฝน รอง ส.ส. (ส.ส.)
เพื่อโปรดทราบ และเห็นชอบให้
กษณ. ทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายพัลลภ ศักดิ์โสภณกุล)

รองผู้อำนวยการสำนักงานประมาณ

นางสาวกรรณิศา มณีวรรณ
รท. แทน พล.ก.

ปฏิบัติราชการแทน ผู้อำนวยการสำนักงานประมาณ

๓-3 ต.ค. ๒๕๖๑

๑) เรียง น.ส. ฝน
เพื่อไม่ออกตาม / ทนตราบใด กษณ.
อว / ฝน ท

เรียง น.ส. ฝน
นางรัชดา เทมประวิ

รอง สปส.

๓-3 ต.ค. ๒๕๖๑

กองจัดทำงบประมาณด้านเศรษฐกิจ ๓

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๑๕๒๑

โทรสาร ๐ ๒๒๗๓ ๙๘๘๕

สำเนาส่ง กรมบัญชีกลาง และสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

๕

๑/กษณ.

1/ที่ออกข้อดำเนินการ
๑๕/๑.

๑๕

(ดร.อัญญา วงศ์แสงจันทร์)

สปส.

๑๕

เรียง น.ส. ฝน

- 4 ต.ค. ๒๕๖๑

เพื่อโปรดทราบ แทน ดำเนินการต่อไป

ให้ส่งเอกสาร

โปรดส่งเอกสาร

นางสุชิน อุดมสมพร

๔๒๒

ผกษณ.

- 4 ต.ค.

แบบจัดทำแผน / รายงานผลการปฏิบัติงานและการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

☒ งบส่วนราชการ / รัฐวิสาหกิจ
☐ งบกลาง

แบบ สป.301

☒ รายงานแผน
☐ รายงานผล

รหัส : 19000

รหัส : 19004

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ยุทธศาสตร์จัดสรร-แผนงาน-เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ เป้าหมายการให้บริการกระทรวง-เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน ผลผลิต/โครงการ-กิจกรรม	หน่วยนับ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค.- ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค.- มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย.- มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค.- ก.ย.)	
		แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
รวมเงินงบประมาณทั้งสิ้น		421.3571	-	141.6376	-	77.9494	-	117.2941	-	84.4760	-
ยุทธศาสตร์จัดสรร : ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง		39.1000	-	19.5000	-	-	-	19.6000	-	-	-
แผนงาน : แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาระบบการเตรียมพร้อมแห่งชาติและระบบบริหารจัดการภัยพิบัติ		39.1000	-	19.5000	-	-	-	19.6000	-	-	-
เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ : ความเสียหายจากสาธารณภัยและภัยพิบัติต่อชีวิต ทรัพย์สิน และระบบเศรษฐกิจลดน้อยลง		39.1000	-	19.5000	-	-	-	19.6000	-	-	-
เป้าหมายการให้บริการกระทรวง : เพิ่มประสิทธิภาพความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีเพื่อลดความเสี่ยงและความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สิน		39.1000	-	19.5000	-	-	-	19.6000	-	-	-
- ตัวชี้วัด : ร้อยละของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสีมีระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล	ร้อยละ	50		25		30		40		50	
เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน : พัฒนาระบบความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี		39.1000	-	19.5000	-	-	-	19.6000	-	-	-
- ตัวชี้วัด : ร้อยละความสำเร็จในการพัฒนาศักยภาพการเตรียมความพร้อมตอบสนองเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	ร้อยละ	80		20		50		80		80	
โครงการที่ 1 : โครงการพัฒนาศักยภาพความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ		39.1000	-	19.5000	-	-	-	19.6000	-	-	-
1. แผนการปฏิบัติงาน											
1.1 ตัวชี้วัด											
เชิงปริมาณ											
- ร้อยละความสำเร็จในการจัดทำแผนปฏิบัติงานระบบตอบสนองต่อความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	ร้อยละ	80		20				80		80	



หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ยุทธศาสตร์จัดสรร-แผนงาน-เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ เป้าหมายการให้บริการกระทรวง-เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน ผลผลิต/โครงการ-กิจกรรม	หน่วยนับ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค.- ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค.- มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย.- มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค.- ก.ย.)	
		แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
1.2 กิจกรรมหลัก											
กิจกรรมที่ 1 : ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ และรังสี											
- ตัวชี้วัด : ร้อยละความสำเร็จตามแผน	ร้อยละ	100		25		50		100		100	
2.แผนการใช้งบประมาณ (2.1+2.2+2.3)		39.1000		19.5000		-		19.6000		-	
2.1 งบประมาณ		39.1000		19.5000		-		19.6000		-	
1 : ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี		39.1000		19.5000		-		19.6000		-	
- รายจ่ายลงทุน		39.1000		19.5000		-		19.6000		-	
ยุทธศาสตร์จัดสรร : ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ของประเทศ		382.2571		122.1376		77.9494		97.6941		84.4760	
แผนงาน : แผนงานบูรณาการพัฒนาต้นคมนาคมและระบบโลจิสติกส์		0.9406		0.0941		0.3292		-		0.5173	
เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ : การบริหารจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน และอำนวยความสะดวกทางการค้าให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานสากล		0.9406		0.0941		0.3292		-		0.5173	
เป้าหมายการให้บริการกระทรวง : สร้างความเข้มแข็งให้กับ ภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และบริการ รวมทั้งพัฒนาการบริหาร จัดการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม		0.9406		0.0941		0.3292		-		0.5173	
- ตัวชี้วัด : จำนวนบทความที่ตีพิมพ์และเผยแพร่ในวารสารวิชาการ ระดับชาติและนานาชาติ	เรื่อง	873		37		100		154		582	
- ตัวชี้วัด : จำนวนเรื่องที่เกิดจากการสร้างความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมระหว่างประเทศ	เรื่อง	50		2		11		0		28	
- ตัวชี้วัด : มูลค่าผลกระทบต่อเศรษฐกิจที่เกิดจากการนำผลงานวิจัย และพัฒนาไปใช้ประโยชน์	ล้านบาท	31,613.50		50		1,550				25,792.50	
- ตัวชี้วัด : ร้อยละผลงานวิจัยและเทคโนโลยีพร้อมใช้ที่ถูกนำไปใช้ใน การสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ให้กับภาคการผลิตและบริการ และภาคธุรกิจ	ร้อยละ	26		1		4				26	
- ตัวชี้วัด : อันดับรวมของความสามารถการแข่งขันด้าน Scientific Infrastructure ของประเทศตามการจัดอันดับของ IMD	อันดับ	40		0		0				40	



หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ยุทธศาสตร์จัดสรร-แผนงาน-เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ เป้าหมายการให้บริการกระทรวง-เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน ผลผลิต/โครงการ-กิจกรรม	หน่วยนับ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค.- ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค.- มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย.- มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค.- ก.ย.)	
		แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
- ตัวชี้วัด : จำนวนผลงานวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมที่สามารถนำไปยื่นขอ จดทรัพย์สินทางปัญญา/บัญชีนวัตกรรมที่คณะกรรมการตรวจสอบ คุณสมบัติผลงานนวัตกรรมที่ขอขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทยอนุมัติ และจัดส่งข้อมูลให้สำนักงานประมาณแล้ว	ผลงาน	371		23		43		79		226	
- ตัวชี้วัด : ร้อยละการนำแผนนโยบาย/มาตรการ ไปใช้ประโยชน์ ในการกำกับแก้ไขปัญหาของประเทศ	ร้อยละ	71		19		33		52		71	
- ตัวชี้วัด : ผลคะแนนเฉลี่ยระดับคุณธรรมและความโปร่งใส (ITA) ในการดำเนินงานของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	คะแนน	83		0		0		0		83	
- ตัวชี้วัด : มูลค่าโครงการวิจัยที่ผ่านการตรวจสอบและรับรอง โครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อยกเว้นภาษีเงินได้ นิติบุคคลสำหรับรายจ่ายเพื่อการวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีและนวัตกรรม	ล้านบาท	1400		180		320		400		500	
เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน : สถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์ และรังสีเข้าร่วมใช้งานระบบ National Single Window (NSW)		0.9406	-	0.0941	-	0.3292	-	-	-	0.5173	-
- ตัวชี้วัด : ร้อยละของสถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และรังสี ที่ร่วมใช้งานระบบ National Single Window (NSW)	ร้อยละ	100		25		50		75		100	
โครงการที่ 1 : โครงการพัฒนาระบบบริการการเชื่อมโยงข้อมูล หน่วยงานภาครัฐ National Single Window (NSW)		0.9406	-	0.0941	-	0.3292	-	-	-	0.5173	-
1. แผนการปฏิบัติงาน											
1.1 ตัวชี้วัด											
เชิงปริมาณ											
- จำนวนรายการการดำเนินงานผ่านระบบ National Single Window (NSW)	รายการ	450		100		100		100		150	
1.2 กิจกรรมหลัก											
กิจกรรมที่ 1 : พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลใบแจ้ง ข้อเท็จจริงกับผู้ประกอบการ และการเชื่อมโยงข้อมูล ทะเบียนกับระบบ National Single Window (NSW)											



หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ยุทธศาสตร์จัดสรร-แผนงาน-เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ เป้าหมายการให้บริการกระทรวง-เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน ผลผลิต/โครงการ-กิจกรรม	หน่วยนับ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค.- ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค.- มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย.- มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค.- ก.ย.)	
		แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
- ตัวชี้วัด : ร้อยละความสำเร็จในการพัฒนาการ ให้บริการนำเข้า ส่งออก นำผ่าน และโลจิสติกส์ ด้านวัสดุภัณฑ์มันตรังสี	ร้อยละ	80		25		50		65		80	
2.แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (2.1+2.2+2.3)		0.9406	-	0.0941	-	0.3292	-	-	-	0.5173	-
2.1 งบประมาณ		0.9406	-	0.0941	-	0.3292	-	-	-	0.5173	-
1 : พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลใบแจ้งข้อเท็จจริงกับ ผู้ประกอบการ และการเชื่อมโยงข้อมูลทะเบียนกับ ระบบ National Single Window (NSW)		0.9406	-	0.0941	-	0.3292	-	-	-	0.5173	-
- ใช้จ่ายลงทุน		0.9406	-	0.0941	-	0.3292	-	-	-	0.5173	-
แผนงาน : แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม		27.6410	-	8.6528	-	3.2000	-	15.0816	-	0.7066	-
เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ : การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคม และสิ่งแวดล้อม		19.2572	-	2.8753	-	1.6990	-	14.0123	-	0.6706	-
เป้าหมายการให้บริการกระทรวง : พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม		19.2572	-	2.8753	-	1.6990	-	14.0123	-	0.6706	-
- ตัวชี้วัด : จำนวนนวัตกรรมทางสังคมและนวัตกรรมสำหรับผู้สูงอายุ และผู้พิการที่ผลิตได้เองภายในประเทศ	ผลงาน	3		0		0		0		3	
- ตัวชี้วัด : จำนวนชุมชน/ท้องถิ่นที่ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเข้าไปช่วยพัฒนา	ชุมชน/ท้องถิ่น	207		5		11		34		157	
- ตัวชี้วัด : จำนวนผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน ที่ได้รับการพัฒนาและ ยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์	ราย	1645		145		444		443		613	
- ตัวชี้วัด : จำนวนผู้สูงอายุ ผู้พิการและผู้ด้อยโอกาสที่นำนวัตกรรมและ เทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์	คน	700		0		0		0		700	
- ตัวชี้วัด : จำนวนระบบสนับสนุนการบริหารจัดการทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อม	ระบบ	5		0		1				3	
- ตัวชี้วัด : มูลค่าผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม	ล้านบาท	240		0		0				190	



หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ยุทธศาสตร์จัดสรร-แผนงาน-เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ เป้าหมายการให้บริการกระทรวง-เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน ผลผลิต/โครงการ-กิจกรรม	หน่วยนับ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค.- ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค.- มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย.- มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค.- ก.ย.)	
		แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน : การวิจัยและพัฒนาด้านกำกับดูแล ความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีให้เป็นไปตาม มาตรฐานสากล		19.2572	-	2.8753	-	1.6990	-	14.0123	-	0.6706	-
- ตัวชี้วัด : จำนวนผลงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์	เรื่อง	5		0		0		2		3	
โครงการที่ 1 : โครงการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี		19.2572	-	2.8753	-	1.6990	-	14.0123	-	0.6706	-
1. แผนการปฏิบัติงาน											
1.1 ตัวชี้วัด											
เชิงคุณภาพ											
- ร้อยละของผลงานวิจัยและพัฒนาที่บรรลุตามเป้าหมาย ที่กำหนด	ร้อยละ	80		25		50		65		80	
1.2 กิจกรรมหลัก											
กิจกรรมที่ 1 : วิจัยและพัฒนาเพื่อการกำกับดูแล ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี											
- ตัวชี้วัด : ร้อยละของกิจกรรมที่สามารถดำเนินการ ได้บรรลุเป้าหมายตามแผนด้านวิจัยและพัฒนา	ร้อยละ	80		25		50		65		80	
กิจกรรมที่ 2 : เพิ่มศักยภาพในการกำกับดูแลความ ปลอดภัยเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยในประเทศไทย แบบองค์รวม											
- ตัวชี้วัด : ร้อยละความสำเร็จในการพัฒนาแผนการ กำกับดูแลความปลอดภัยเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัย	ร้อยละ	80		25		50				80	
2.แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (2.1+2.2+2.3)		19.2572	-	2.8753	-	1.6990	-	14.0123	-	0.6706	-
2.1 งบประมาณ		19.2572	-	2.8753	-	1.6990	-	14.0123	-	0.6706	-
1 : วิจัยและพัฒนาเพื่อการกำกับดูแลความปลอดภัย ทางนิวเคลียร์และรังสี		16.7000	-	2.4527	-	0.8092	-	13.0172	-	0.4209	-
- รายจ่ายลงทุน		12.5000	-	-	-	-	-	12.5000	-	-	-
- รายจ่ายประจำ		4.2000	-	2.4527	-	0.8092	-	0.5172	-	0.4209	-



หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ยุทธศาสตร์จัดสรร-แผนงาน-เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ เป้าหมายการให้บริการกระทรวง-เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน ผลผลิต/โครงการ-กิจกรรม	หน่วยนับ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค.- ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค.- มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย.- มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค.- ก.ย.)	
		แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
2 : เพิ่มศักยภาพในการกำกับดูแลความปลอดภัย เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยในประเทศไทย แบบองค์รวม		2.5572	-	0.4226	-	0.8898	-	0.9951	-	0.2497	-
- รายจ่ายลงทุน		0.2090	-	0.2090	-	-	-	-	-	-	-
- รายจ่ายประจำ		2.3482	-	0.2136	-	0.8898	-	0.9951	-	0.2497	-
เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ : การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และ ระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ		8.3838	-	5.7775	-	1.5010	-	1.0693	-	0.0360	-
เป้าหมายการให้บริการกระทรวง : พัฒนาโครงการขนาดใหญ่และใช้ ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐาน		8.3838	-	5.7775	-	1.5010	-	1.0693	-	0.0360	-
- ตัวชี้วัด : ร้อยละของการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานทางด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพิ่มขึ้น	ร้อยละ	4	-	0	-	0	-	0	-	4	-
- ตัวชี้วัด : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการขนาดใหญ่	ร้อยละ	80	-	0	-	0	-	0	-	80	-
- ตัวชี้วัด : จำนวนรายการวัดของห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาและ รับรองระบบงานตามมาตรฐานสากล	รายการ	6,442	-	1,150	-	1,583	-	1,978	-	1,731	-
- ตัวชี้วัด : จำนวนห้องปฏิบัติการรัฐและเอกชนที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน เพิ่มขึ้น	ห้อง	6	-	0	-	0	-	0	-	6	-
เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน : ระบบการเฝ้าระวังภัยและระงับ เหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีได้มาตรฐานสากล		5.9838	-	4.4274	-	0.8760	-	0.0210	-		-
- ตัวชี้วัด : ร้อยละความสำเร็จในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังภัยและระงับ เหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	ร้อยละ	80	-	25	-	50	-	80	-	80	-

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ยุทธศาสตร์จัดสรร-แผนงาน-เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ เป้าหมายการให้บริการกระทรวง-เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน ผลผลิต/โครงการ-กิจกรรม	หน่วยนับ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค.- ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค.- มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย.- มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค.- ก.ย.)	
		แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
โครงการที่ 1 : โครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อมระดับ และบรรเทาผลกระทบจากภัยคุกคาม ทางนิวเคลียร์และรังสีข้ามพรมแดน		5.9838	-	4.4274	-	0.8760	-	0.6594	-	0.0210	-
1. แผนการปฏิบัติงาน											
1.1 ตัวชี้วัด											
เชิงปริมาณ											
- จำนวนระบบ รายการ เกณฑ์มาตรฐาน ด้านการ เฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสี ที่ได้รับการพัฒนา	รายการ	3		0		0				3	
1.2 กิจกรรมหลัก											
กิจกรรมที่ 1 : วิจัยและพัฒนาระบบเฝ้าระวังและระดับ เหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี											
- ตัวชี้วัด : ร้อยละความสำเร็จตามแผนการดำเนินงาน	ร้อยละ	80		25		50		65		80	
2.แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (2.1+2.2+2.3)		5.9838	-	4.4274	-	0.8760	-	0.6594	-	0.0210	-
2.1 งบประมาณ		5.9838	-	4.4274	-	0.8760	-	0.6594	-	0.0210	-
1 : วิจัยและพัฒนาระบบเฝ้าระวังและระดับเหตุ ฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี		5.9838	-	4.4274	-	0.8760	-	0.6594	-	0.0210	-
- รายจ่ายลงทุน		3.4638	-	3.4638	-	-	-	-	-	-	-
- รายจ่ายประจำ		2.5200	-	0.9636	-	0.8760	-	0.6594	-	0.0210	-
เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน : มาตรฐาน รังสีของประเทศ ได้มาตรฐาน		2.4000	-	1.3501	-	0.6250	-	0.4099	-	0.0150	-
- ตัวชี้วัด : จำนวนข้อบกพร่องที่ปฏิบัติตามที่ได้มาตรฐาน ISO/IEC 17025	ข้อบกพร่อง	1		0		0		0		1	



หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ยุทธศาสตร์จัดสรร-แผนงาน-เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ เป้าหมายการให้บริการกระทรวง-เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน ผลผลิต/โครงการ-กิจกรรม	หน่วยนับ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค.- ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค.- มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย.- มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค.- ก.ย.)	
		แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
โครงการที่ 1 : โครงการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีในระดับปฐมภูมิ		2.4000	-	1.3501	-	0.6250	-	0.4099	-	0.0150	-
1. แผนการปฏิบัติงาน											
1.1 ตัวชี้วัด											
เชิงปริมาณ											
- จำนวนระบบวัดปริมาณรังสี/กัมมันตรังสีที่พัฒนาสู่ระดับปฐมภูมิ	ระบบ	1		0		0		0		1	
1.2 กิจกรรมหลัก											
กิจกรรมที่ 1 : เพิ่มศักยภาพด้านมาตรฐานวิทยารังสี											
- ตัวชี้วัด : ร้อยละความสำเร็จตามแผนการพัฒนาด้านมาตรฐานวิทยารังสี	ร้อยละ	80		25		50		65		80	
2.แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (2.1+2.2+2.3)		2.4000	-	1.3501	-	0.6250	-	0.4099	-	0.0150	-
2.1 งบประมาณ		2.4000	-	1.3501	-	0.6250	-	0.4099	-	0.0150	-
1 : เพิ่มศักยภาพด้านมาตรฐานวิทยารังสี		2.4000	-	1.3501	-	0.6250	-	0.4099	-	0.0150	-
- รายจ่ายประจำ		2.4000	-	1.3501	-	0.6250	-	0.4099	-	0.0150	-
แผนงาน : แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม		120.8722	-	6.7785	-	23.1847	-	45.4545	-	45.4545	-
เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ : ประเทศไทยมีการวิจัยและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และเป้าหมาย มีการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้าง/สะสมองค์ความรู้ที่มีศักยภาพ ตลอดจนการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาหรือสร้างความเข้มแข็งด้านสังคม ชุมชน ความมั่นคง และคุณภาพชีวิตประชาชนตามยุทธศาสตร์ประเทศ		120.8722	-	6.7785	-	23.1847	-	45.4545	-	45.4545	-
เป้าหมายการให้บริการกระทรวง : สร้างความเข้มแข็งให้กับภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และบริการ รวมทั้งพัฒนาการบริหารจัดการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม		9.7785	-	6.7785	-	3.0000	-		-		-
- ตัวชี้วัด : จำนวนบทความที่ตีพิมพ์และเผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ	เรื่อง	873		37		100		154		582	



หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ยุทธศาสตร์จัดสรร-แผนงาน-เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ เป้าหมายการให้บริการกระทรวง-เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน ผลผลิต/โครงการ-กิจกรรม	หน่วยนับ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค.- ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค.- มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย.- มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค.- ก.ย.)	
		แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
- ตัวชี้วัด : จำนวนเรื่องที่เกิดจากการสร้างความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมระหว่างประเทศ	เรื่อง	50		2		11		9		28	
- ตัวชี้วัด : มูลค่าผลกระทบต่อเศรษฐกิจที่เกิดจากการนำผลงานวิจัย และพัฒนาไปใช้ประโยชน์	ล้านบาท	31,613.50		50		1,550		4,221		25,792.50	
- ตัวชี้วัด : ร้อยละผลงานวิจัยและเทคโนโลยีพร้อมใช้ที่ถูกนำไปใช้ในการ สร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ให้กับภาคการผลิตและบริการ และภาคธุรกิจ	ร้อยละ	26		1		4		9		26	
- ตัวชี้วัด : อันดับรวมของความสามารถการแข่งขันด้าน Scientific Infrastructure ของประเทศตามการจัดอันดับของ IMD	อันดับ	40		0		0		0		40	
- ตัวชี้วัด : จำนวนผลงานวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมที่สาม ารนำไปยื่นขอ จดทรัพย์สินทางปัญญา/บัญชีนวัตกรรมที่คณะกรรมการตรวจสอบ คุณสมบัติผลงานนวัตกรรมที่ขอขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทยอนุมัติ และจัดส่งข้อมูลให้สำนักงานประมาณแล้ว	ผลงาน	371		23		43		79		226	
- ตัวชี้วัด : ร้อยละการนำแผนนโยบาย/มาตรการ ไปใช้ประโยชน์ในการ ก้าวกับแก้ไขปัญหาของประเทศ	ร้อยละ	71		19		33		52		71	
- ตัวชี้วัด : ผลคะแนนเฉลี่ยระดับคุณธรรมและความโปร่งใส (ITA) ในการดำเนินงานของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	คะแนน	83		0		0		0		83	
- ตัวชี้วัด : มูลค่าโครงการวิจัยที่ผ่านการตรวจสอบและรับรอง โครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อยกเว้นภาษีเงินได้ นิติบุคคลสำหรับรายจ่ายเพื่อการวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีและนวัตกรรม	ล้านบาท	1400		180		320		400		500	
เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน : การบังคับใช้กฎหมายภายใต้ พ.ร.บ. พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559		9.7785		6.7785		3.0000					
- ตัวชี้วัด : ร้อยละของการตรวจสอบสถานประกอบการเพิ่มขึ้น	ร้อยละ	2		0		0		0		2	



หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ยุทธศาสตร์จัดสรร-แผนงาน-เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ เป้าหมายการให้บริการกระทรวง-เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน ผลผลิต/โครงการ-กิจกรรม	หน่วยนับ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค.- ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค.- มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย.- มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค.- ก.ย.)	
		แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
โครงการที่ 1 : โครงการเพิ่มศักยภาพการกำกับดูแลทาง นิวเคลียร์และรังสีเชิงรุกเพื่อป้องกันการกระทำผิดตามกฎหมาย		9.7785	-	6.7785	-	3.0000	-	-	-	-	-
1. แผนการปฏิบัติงาน											
1.1 ตัวชี้วัด											
เชิงคุณภาพ											
- ร้อยละความสำเร็จของการตรวจสอบสถานปฏิบัติการ ทางนิวเคลียร์และรังสีอย่างมีประสิทธิภาพ ครบถ้วน ตามแผนที่กำหนด	ร้อยละ	100		25		50		75		100	
1.2 กิจกรรมหลัก											
กิจกรรมที่ 1 : บังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพ											
- ตัวชี้วัด ร้อยละความสำเร็จตามแผน	ร้อยละ	100		65		100		100		100	
2.แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (2.1+2.2+2.3)		9.7785	-	6.7785	-	3.0000	-	-	-	-	-
2.1 งบประมาณ		9.7785	-	6.7785	-	3.0000	-	-	-	-	-
1 : บังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพ		9.7785	-	6.7785	-	3.0000	-	-	-	-	-
- รายจ่ายลงทุน		9.7785	-	6.7785	-	3.0000	-	-	-	-	-
เป้าหมายการให้บริการกระทรวง : พัฒนาโครงการขนาดใหญ่ และใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐาน		111.0937	-	-	-	20.1847	-	45.4545	-	45.4545	-
- ตัวชี้วัด : ร้อยละของการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานทางด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพิ่มขึ้น	ร้อยละ	4		0		0		0		4	
- ตัวชี้วัด : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการขนาดใหญ่	ร้อยละ	80		0		0		0		80	
- ตัวชี้วัด : จำนวนรายการวัดของห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนา และรับรองระบบงานตามมาตรฐานสากล	รายการ	6,442		1,150		1,583		1,731		1,731	
- ตัวชี้วัด : จำนวนห้องปฏิบัติการรัฐและเอกชนที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน เพิ่มขึ้น	ห้อง	6		0		0		0		6	



หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ยุทธศาสตร์จัดสรร-แผนงาน-เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ เป้าหมายการให้บริการกระทรวง-เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน ผลผลิต/โครงการ-กิจกรรม	หน่วยนับ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค.- ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค.- มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย.- มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค.- ก.ย.)	
		แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน : การปรับปรุงและจัดเตรียม โครงสร้างพื้นฐานด้านนิวเคลียร์และรังสีเพื่อให้บริการ ด้านภาคการผลิต สังคม และชุมชน		111.0937	-	-	-	20.1847	-	45.4545	-	45.4545	-
- ตัวชี้วัด : จำนวนโครงสร้างพื้นฐาน ด้านพลังงานนิวเคลียร์ และรังสี	อาคาร	0		0		0		0		0	
โครงการที่ 1 : โครงการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์ และรังสี จังหวัดกรุงเทพมหานคร		111.0937	-	-	-	20.1847	-	45.4545	-	45.4545	-
1. แผนการปฏิบัติงาน											
1.1 ตัวชี้วัด											
เชิงคุณภาพ											
- ร้อยละความสำเร็จของการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการ นิวเคลียร์และรังสี	ร้อยละ	75		25		50		75		75	
1.2 กิจกรรมหลัก											
กิจกรรมที่ 1 : ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์ และรังสี จังหวัดกรุงเทพมหานคร											
- ตัวชี้วัด : ร้อยละความสำเร็จตามแผนการดำเนินงาน 1 ปี	ร้อยละ	100		25		50				100	
2.แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (2.1+2.2+2.3)		111.0937	-	-	-	20.1847	-	45.4545	-	45.4545	-
2.1 งบประมาณ		111.0937	-	-	-	20.1847	-	45.4545	-	45.4545	-
1 : ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี จังหวัดกรุงเทพมหานคร		111.0937	-	-	-	20.1847	-	45.4545	-	45.4545	-
- รายจ่ายลงทุน		111.0937	-	-	-	20.1847	-	45.4545	-	45.4545	-



หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ยุทธศาสตร์จัดสรร-แผนงาน-เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ เป้าหมายการให้บริการกระทรวง-เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน ผลผลิต/โครงการ-กิจกรรม	หน่วยนับ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค.- ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค.- มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย.- มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค.- ก.ย.)	
		แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
แผนงาน : แผนงานบุคลากรภาครัฐ (ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ)		116.4730	-	29.1187	-	29.1185	-	29.1181	-	29.1177	-
เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ : เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ : แผนงานรอง บุคลากรภาครัฐพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม		116.4730	-	29.1187	-	29.1185	-	29.1181	-	29.1177	-
เป้าหมายการให้บริการกระทรวง : สนับสนุนค่าใช้จ่ายบุคลากรภาครัฐ ในการดำเนินยุทธศาสตร์		116.4730	-	29.1187	-	29.1185	-	29.1181	-	29.1177	-
- ตัวชี้วัด											
เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน : แผนงานรองบุคลากรภาครัฐ พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม		116.4730	-	29.1187	-	29.1185	-	29.1181	-	29.1177	-
- ตัวชี้วัด											
ผลผลิตที่ 1 : รายการค่าใช้จ่ายบุคลากรภาครัฐ พัฒนา ศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม		116.4730	-	29.1187	-	29.1185	-	29.1181	-	29.1177	-
1. แผนการปฏิบัติงาน											
1.1 ตัวชี้วัด											
1.2 กิจกรรมหลัก											
กิจกรรมที่ 1 : พัฒนาศักยภาพด้านการกำกับดูแล ความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี											
- ตัวชี้วัด											
2.แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (2.1+2.2+2.3)		116.4730	-	29.1187	-	29.1185	-	29.1181	-	29.1177	-
2.1 งบประมาณ		116.4730	-	29.1187	-	29.1185	-	29.1181	-	29.1177	-
1 : พัฒนาศักยภาพด้านการกำกับดูแลความปลอดภัย จากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี		116.4730	-	29.1187	-	29.1185	-	29.1181	-	29.1177	-
- รายจ่ายประจำ		116.4730	-	29.1187	-	29.1185	-	29.1181	-	29.1177	-



หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ยุทธศาสตร์จัดสรร-แผนงาน-เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ เป้าหมายการให้บริการกระทรวง-เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน ผลผลิต/โครงการ-กิจกรรม	หน่วยนับ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค.- ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค.- มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย.- มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค.- ก.ย.)	
		แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
แผนงาน : แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ		116.3303	-	77.4935	-	22.1170	-	8.0399	-	8.6799	-
เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ : เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ : แผนงานรองพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม		116.3303	-	77.4935	-	22.1170	-	8.0399	-	8.6799	-
เป้าหมายการให้บริการกระทรวง : พัฒนากำลังคน และสร้างขีดความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของประเทศ		6.0000	-	1.1058	-	1.7176	-	2.2842	-	0.8924	-
- ตัวชี้วัด : บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาแบบทำงานเต็มเวลา (FTE) ต่อประชากร 10,000 คน-ปี	คน-ปี	23		0		0		0		23	
- ตัวชี้วัด : จำนวนบุคลากรที่ทำงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	คน	2,766,482		0		0		0		2,766,482	
- ตัวชี้วัด : จำนวนผู้ประกอบการใหม่และผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการพัฒนาและยกระดับความสามารถในการแข่งขัน	ราย	965		48		196		346		375	
- ตัวชี้วัด : จำนวนผู้เข้ารับการถ่ายทอดความรู้และเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	คน	5,089,200		704,850		818,050		496,350		3,069,950	
- ตัวชี้วัด : จำนวนนักวิจัยที่มีการแลกเปลี่ยนกับต่างประเทศ	ราย	48		0		11		13		19	
- ตัวชี้วัด : จำนวนบุคลากรวิจัยและพัฒนาของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้รับรางวัลที่มีชื่อเสียงระดับภูมิภาค	คน	9		0		0		2		6	
- ตัวชี้วัด : จำนวนหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ที่กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีร่วมพัฒนาและสามารถมอบปริญญาบัตร	หลักสูตร	4		4		0		0		0	
- ตัวชี้วัด : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของประเทศ	ร้อยละ	83		25		50		65		83	
เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน : ประชาชนมีทัศนคติที่ดีและมีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยของพลังงานนิวเคลียร์และรังสี		6.0000	-	1.1058	-	1.7176	-	2.2842	-	0.8924	-
- ตัวชี้วัด : ร้อยละของการมีทัศนคติที่ดีของประชาชน ต่อความปลอดภัยในการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี	ร้อยละ	80		25		50		65		80	

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ยุทธศาสตร์จัดสรร-แผนงาน-เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ เป้าหมายการให้บริการกระทรวง-เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน ผลผลิต/โครงการ-กิจกรรม	หน่วยนับ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค.- ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค.- มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย.- มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค.- ก.ย.)	
		แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
ผลผลิตที่ 1 : ประชาชนได้รับความรู้ความเข้าใจด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสี		6.0000	-	1.1058	-	1.7176	-	2.2842	-	0.8924	-
1. แผนการปฏิบัติงาน											
1.1 ตัวชี้วัด											
เชิงคุณภาพ											
- ร้อยละของประชาชนมีความรู้ความเข้าใจต่อความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี	ร้อยละ	80		25		50		65		80	
1.2 กิจกรรมหลัก											
กิจกรรมที่ 1 : ส่งเสริมความตระหนักและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสี											
- ตัวชี้วัด : ผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้านนิวเคลียร์และรังสี	คน	24000		6300		6300		6300		5100	
- ตัวชี้วัด : การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ความรู้เกี่ยวกับพลังงานนิวเคลียร์และรังสี	ครั้ง	900		225		225		225		225	
กิจกรรมที่ 2 : เสริมสร้างขีดความสามารถบุคลากรด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี											
- ตัวชี้วัด : บุคลากรที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านนิวเคลียร์และรังสี	คน	300		75		75		75		75	
2.แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (2.1+2.2+2.3)		6.0000	-	1.1058	-	1.7176	-	2.2842	-	0.8924	-
2.1 งบประมาณ		6.0000	-	1.1058	-	1.7176	-	2.2842	-	0.8924	-
1 : ส่งเสริมความตระหนักและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสี		4.0000	-	0.6400	-	0.9200	-	1.8000	-	0.6400	-
- รายจ่ายประจำ		4.0000	-	0.6400	-	0.9200	-	1.8000	-	0.6400	-
2 : เสริมสร้างขีดความสามารถบุคลากรด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี		2.0000	-	0.4658	-	0.7976	-	0.4842	-	0.2524	-
- รายจ่ายประจำ		2.0000	-	0.4658	-	0.7976	-	0.4842	-	0.2524	-



หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ยุทธศาสตร์จัดสรร-แผนงาน-เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ เป้าหมายการให้บริการกระทรวง-เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน ผลผลิต/โครงการ-กิจกรรม	หน่วยนับ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค.- ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค.- มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย.- มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค.- ก.ย.)	
		แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
เป้าหมายการให้บริการกระทรวง : สร้างความเข้มแข็งให้กับ ภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และบริการ รวมทั้งพัฒนาการบริหาร จัดการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม		110.3303	-	76.3877	-	20.3994	-	5.7557	-	7.7875	-
- ตัวชี้วัด : จำนวนบทความที่ตีพิมพ์และเผยแพร่ในวารสารวิชาการ ระดับชาติและนานาชาติ	เรื่อง	873		37		100		154		582	
- ตัวชี้วัด : จำนวนเรื่องที่เกิดจากการสร้างความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมระหว่างประเทศ	เรื่อง	50		2		11		9		28	
- ตัวชี้วัด : มูลค่าผลกระทบต่อเศรษฐกิจที่เกิดจากการนำผลงานวิจัย และพัฒนาไปใช้ประโยชน์	ล้านบาท	31,613.50		50		1,550		4,221		25,792.50	
- ตัวชี้วัด : ร้อยละผลงานวิจัยและเทคโนโลยีพร้อมใช้ที่ถูกลำไ้ใช้ในการ สร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ให้กับภาคการผลิตและบริการ และภาคธุรกิจ	ร้อยละ	26		1		4		9		26	
- ตัวชี้วัด : อันดับรวมของความสามารถการแข่งขันด้าน Scientific Infrastructure ของประเทศตามการจัดอันดับของ IMD	อันดับ	40		0		0		0		40	
- ตัวชี้วัด : จำนวนผลงานวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมที่สามารถนำไปยื่นขอ จดทรัพย์สินทางปัญญา/บัญชีนวัตกรรมที่คณะกรรมการตรวจสอบ คุณสมบัติผลงานนวัตกรรมที่ขอขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทยอนุมัติ และจัดส่งข้อมูลให้สำนักงานประมาณแล้ว	ผลงาน	371		23		43		79		226	
- ตัวชี้วัด : ร้อยละการนำแผนนโยบาย/มาตรการ ไปใช้ประโยชน์ ในการกำกับแก้ไขปัญหาของประเทศ	ร้อยละ	71		19		33		52		71	
- ตัวชี้วัด : ผลคะแนนเฉลี่ยระดับคุณธรรมและความโปร่งใส (ITA) ในการดำเนินงานของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	คะแนน	83		0		0				83	
- ตัวชี้วัด : มูลค่าโครงการวิจัยที่ผ่านการตรวจสอบและรับรอง โครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อยกเว้นภาษีเงินได้ นิติบุคคลสำหรับรายจ่ายเพื่อการวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีและนวัตกรรม	ล้านบาท	1400		180		320				500	
เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน : ผู้ใช้ ผู้รับบริการ และประชาชน มีความมั่นใจในการกำกับดูแลความปลอดภัยด้านนิวเคลียร์และรังสี		40.0298	-	16.0103	-	17.0332	-	3.1963	-	3.7900	-
- ตัวชี้วัด : ร้อยละของหน่วยงานที่ใช้เทคโนโลยีนิวเคลียร์และรังสี ที่ไม่เกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสี	ร้อยละ	100		100		100		100		100	



หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ยุทธศาสตร์จัดสรร-แผนงาน-เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ เป้าหมายการให้บริการกระทรวงเป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน ผลผลิต/โครงการ-กิจกรรม	หน่วยนับ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค.- ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค.- มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย.- มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค.- ก.ย.)	
		แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
ผลผลิตที่ 1 : การสร้างมาตรการความปลอดภัยในการกำกับดูแล ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี		40.0298	-	16.0103	-	17.0332	-	3.1963	-	3.7900	-
1. แผนการปฏิบัติงาน											
1.1 ตัวชี้วัด											
เชิงคุณภาพ											
- ร้อยละความสำเร็จของตรวจสอบสถานปฏิบัติการ ทางนิวเคลียร์และรังสีตามมาตรฐานให้ครบถ้วนตามแผน ที่กำหนด	ร้อยละ	100		25		50		75		100	
1.2 กิจกรรมหลัก											
กิจกรรมที่ 1 : กำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ และรังสี											
- ตัวชี้วัด : รายการกำกับดูแลความปลอดภัย ทางนิวเคลียร์และรังสี	รายการ	2200		550		550		550		550	
กิจกรรมที่ 2 : สนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัย จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี											
- ตัวชี้วัด : รายการสนับสนุนการกำกับดูแล ความปลอดภัยการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี	รายการ	1500		350		350		300		500	
กิจกรรมที่ 3 : เฝ้าระวังและเตรียมความพร้อมฉุกเฉิน ทางนิวเคลียร์และรังสี											
- ตัวชี้วัด : ร้อยละความสำเร็จตามแผนการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม และระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์ และรังสี	ร้อยละ	80		25		50				80	
2.แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (2.1+2.2+2.3)		40.0298	-	16.0103	-	17.0332	-	3.1963	-	3.7900	-
2.1 งบประมาณ		40.0298	-	16.0103	-	17.0332	-	3.1963	-	3.7900	-
1 : กำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี		11.7759	-	3.9555	-	4.3712	-	1.3512	-	2.0980	-
- รายจ่ายลงทุน		0.0500	-	0.0500	-	-	-	-	-	-	-
- รายจ่ายประจำ		11.7259	-	3.9055	-	4.3712	-	1.3512	-	2.0980	-



หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ยุทธศาสตร์จัดสรร-แผนงาน-เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ เป้าหมายการให้บริการกระทรวง-เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน ผลผลิต/โครงการ-กิจกรรม	หน่วยนับ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค.- ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค.- มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย.- มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค.- ก.ย.)	
		แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
2 : สนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัย จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี		19.7595	-	5.0670	-	12.3120	-	1.0138	-	1.3667	-
- รายจ่ายลงทุน		13.7230	-	2.9630	-	10.7600	-	-	-	-	-
- รายจ่ายประจำ		6.0365	-	2.1040	-	1.5520	-	1.0138	-	1.3667	-
3 : เฝ้าระวังและเตรียมความพร้อมฉุกเฉิน ทางนิวเคลียร์และรังสี		8.4944	-	6.9878	-	0.3500	-	0.8313	-	0.3253	-
- รายจ่ายลงทุน		5.9000	-	5.9000	-	-	-	-	-	-	-
- รายจ่ายประจำ		2.5944	-	1.0878	-	0.3500	-	0.8313	-	0.3253	-
เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน : ขั้ว สนอแนะ นโยบาย แผน และมาตรการ สามารถนำไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม		70.3005	-	60.3774	-	3.3662	-	2.5594	-	3.9975	-
- ตัวชี้วัด : ร้อยละความสำเร็จในการพัฒนากฎหมาย ระเบียบ และนโยบายด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์ และรังสี	ร้อยละ	80		25		50		65		80	
ผลผลิตที่ 1 : การผลักดันข้อเสนอแนะ นโยบาย แผน และมาตรการด้านนิวเคลียร์และรังสี		70.3005	-	60.3774	-	3.3662	-	2.5594	-	3.9975	-
1. แผนการปฏิบัติงาน											
1.1 ตัวชี้วัด											
เชิงปริมาณ											
- จำนวนกฎหมาย ระเบียบ และข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสีที่ได้รับการผลักดัน ไปสู่การปฏิบัติ	เรื่อง	10		0		0		4		6	
1.2 กิจกรรมหลัก											
กิจกรรมที่ 1 : สร้างความร่วมมือระหว่างประเทศ ด้านนิวเคลียร์และรังสี											
- ตัวชี้วัด : กิจกรรมความร่วมมือระหว่างประเทศ ด้านนิวเคลียร์และรังสี	กิจกรรม	320		79		77				79	
กิจกรรมที่ 2 : ข้อเสนอแนะ นโยบาย แผน และ มาตรการเพื่อการบริหารจัดการด้านนิวเคลียร์และรังสี											



หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ยุทธศาสตร์จัดสรร-แผนงาน-เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ เป้าหมายการให้บริการกระทรวง-เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน ผลผลิต/โครงการ-กิจกรรม	หน่วยนับ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค.- ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค.- มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย.- มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค.- ก.ย.)	
		แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
- ตัวชี้วัด : ข้อเสนอแนะนโยบาย แผน และมาตรการ เพื่อการบริหารจัดการด้านนิวเคลียร์และรังสี	เรื่อง	7		0		0		5		2	
2.แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (2.1+2.2+2.3)		70.3005	-	60.3774	-	3.3662	-	2.5594	-	3.9975	-
2.1 งบประมาณ		70.3005	-	60.3774	-	3.3662	-	2.5594	-	3.9975	-
1 : สร้างความร่วมมือระหว่างประเทศด้านนิวเคลียร์ และรังสี		59.4455	-	57.4752	-	0.3474	-	0.9718	-	0.6511	-
- ใช้จ่ายประจำ		59.4455	-	57.4752	-	0.3474	-	0.9718	-	0.6511	-
2 : ข้อเสนอแนะ นโยบาย แผน และมาตรการ เพื่อการบริหารจัดการด้านนิวเคลียร์และรังสี		10.8550	-	2.9022	-	3.0188	-	1.5876	-	3.3464	-
- ใช้จ่ายประจำ		10.8550	-	2.9022	-	3.0188	-	1.5876	-	3.3464	-



แบบจัดทำแผน / รายงานผลการปฏิบัติงานและการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

ผลสัมฤทธิ์และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในการใช้จ่ายงบประมาณ (พ.ร.บ.)

มีโครงสร้างพื้นฐานและการกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีตามมาตรฐานสากล รวมทั้งนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้านพลังงานนิวเคลียร์ที่สนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

รายงานผลสัมฤทธิ์และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในการใช้จ่ายงบประมาณ (รายงานผล)



คำชี้แจงเพิ่มเติมปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข :

ผู้รายงาน : 
(นางอุษิน อุดมสมพร)

ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน

วัน/เดือน/ปี : 13/9/2561 15:37:31 โทร: 0 2562 0123 ต่อ 2126

หัวหน้าส่วนราชการ / รัฐวิสาหกิจ : 
(นางสาวอังคณา วงศ์แสงจันทร์)

ตำแหน่ง : เลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

วัน/เดือน/ปี : 13/9/2561 15:37:31 โทร: 02 562 0123 ต่อ 1300

สำหรับสำนักงานปรมาณูเท่านั้น :

(1) แสดงความเห็นข้อสังเกต

ผู้พิจารณา : 
ตำแหน่ง : (นาย วัชร วัชคณิตเพชร)
วัน/เดือน/ปี : 

นักวิเคราะห์งบประมาณชำนาญการพิเศษ

โทร:

ผู้ให้ความเห็นชอบ : 
ตำแหน่ง : (นางครองทรัพย์ จิรชัยศรี)
วัน/เดือน/ปี : 

ผู้อำนวยการกองจัดทำงบประมาณด้านเศรษฐกิจ

โทร:

441

แบบจัดทำแผน / รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ ผลผลิต/โครงการ จำแนกตามรายการจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

แบบ สป.302

กระทรวง : กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัส 19000



ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ



รายงานแผน

ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ : สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

รหัส 19004



งบกลาง



รายงานผล

แผนงาน : แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาระบบการเตรียมพร้อมแห่งชาติและระบบบริหารจัดการภัยพิบัติ

รหัส 09

เป้าหมายการให้บริการกระทรวง : เพิ่มประสิทธิภาพความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีเพื่อลดความเสี่ยงและ

รหัส 11

ความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สิน

ผลผลิต /โครงการ : โครงการพัฒนาศักยภาพความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ

รหัส 00-0110

รหัสบัญชีตามโครงสร้าง ผลผลิต /โครงการ

รหัส 09-018

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ประเภทรายการ รายการ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค. - ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค. - มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย. - มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค. - ก.ย.)	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
3. งบลงทุน	39.1000	-	19.5000	-	-	-	19.6000	-	-	-
ควักหนี้	39.1000	-	19.5000	-	-	-	19.6000	-	-	-
รวมเงินงบประมาณ(1+2+3+4+5)	39.1000	-	19.5000	-	-	-	19.6000	-	-	-

ผู้รายงาน.....

(นางสุชิน อุดมสมพร)

ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน

วัน/เดือน/ปี: 13/9/2561 15:37:31



สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

ผู้พิมพ์รายงาน : นางสาววรรณ รักษาสังข์

วัน/เดือน/ปี: วันที่ 13 กันยายน 2561 เวลา: 15:50:48

แบบจัดทำแผน / รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ ผลผลิต/โครงการ จำแนกตามงบรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

กระทรวง : กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัส 19000

ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ : สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

รหัส 19004

☒ ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ
☐ งบกลาง

แบบ สป.302

☒ รายงานแผน
☐ รายงานผล

แผนงาน : แผนงานบูรณาการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์

รหัส 22

เป้าหมายการให้บริการกระทรวง : สร้างความเข้มแข็งให้กับภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และบริการ รวมทั้งพัฒนาการบริหาร

รหัส 07

จัดการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

ผลผลิต /โครงการ : โครงการพัฒนาระบบบริการการเชื่อมโยงข้อมูลหน่วยงานภาครัฐ National Single Window (NSW)

รหัส 00-0107

รหัสบัญชีตามโครงสร้าง ผลผลิต /โครงการ

รหัส 22-015

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ประเภทรายจ่าย รายการ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค. - ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค. - มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย. - มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค. - ก.ย.)	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
3. งบลงทุน	0.9406	-	0.0941	-	0.3292	-	-	-	0.5173	-
ครุภัณฑ์	0.9406	-	0.0941	-	0.3292	-	-	-	0.5173	-
รวมงบประมาณ(1+2+3+4+5)	0.9406	-	0.0941	-	0.3292	-	-	-	0.5173	-

ผู้รายงาน.....
(นางสุชิน อุดมสมพร)

ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน

วัน/เดือน/ปี: 13/9/2561 15:37:31



สำนักงานปรมาณู สำนักงานนายกรัฐมนตรี

ผู้พิมพ์รายงาน : นางสาววรรณ รักษาสิงห์

วัน/เดือน/ปี: วันที่ 13 กันยายน 2561 เวลา: 15:50:48

แบบจัดทำแผน / รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ ผลผลิต/โครงการ จำแนกตามงบรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

แบบ สป.302

กระทรวง : กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัส 19000

☒ ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ

☒ รายงานแผน

ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ : สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

รหัส 19004

☐ งบกลาง

☐ รายงานผล

แผนงาน : แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม

รหัส 25

เป้าหมายการให้บริการกระทรวง : พัฒนาโครงการขนาดใหญ่และใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐาน

รหัส 08

ผลผลิต /โครงการ : โครงการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีในระดับปฐมภูมิ

รหัส 00-0103

รหัสบัญชีตามโครงสร้าง ผลผลิต /โครงการ

รหัส 25-011

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ประเภทรายจ่าย รายการ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค. - ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค. - มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย. - มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค. - ก.ย.)	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
2. งบดำเนินงาน	2.4000	-	1.3501	-	0.6250	-	0.4099	-	0.0150	-
ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ	2.4000	-	1.3501	-	0.6250	-	0.4099	-	0.0150	-
รวมเงินงบประมาณ(1+2+3+4+5)	2.4000	-	1.3501	-	0.6250	-	0.4099	-	0.0150	-

ผู้รายงาน.....

(นางสุสิน อุดมสมพร)

ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน

วัน/เดือน/ปี: 13/9/2561 15:37:31



สำนักงานปรมาณู สำนักงานนายกรัฐมนตรี

ผู้พิมพ์รายงาน :นางสาววรรรณ รักษาสิงห์

วัน/เดือน/ปี: วันที่ 13 กันยายน 2561 เวลา: 15:50:49

แบบจัดทำแผน / รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ ผลผลิต/โครงการ จำแนกตามรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

กระทรวง : กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัส 19000

☒ ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ

แบบ สปจ.302

☒ รายงานแผน

ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ : สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

รหัส 19004

☐ งบกลาง

☐ รายงานผล

แผนงาน : แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม

รหัส 25

เป้าหมายการให้บริการกระทรวง : พัฒนาโครงการขนาดใหญ่และใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐาน

รหัส 08

ผลผลิต /โครงการ : โครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อมระดับ และบรรเทาผลกระทบจากภัยคุกคาม

รหัส 00-0108

ทางนิวเคลียร์และรังสีข้ามพรมแดน

รหัสบัญชีตามโครงสร้าง ผลผลิต /โครงการ

รหัส 25-016

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ประเภทรายจ่าย รายการ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค. - ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค. - มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย. - มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค. - ก.ย.)	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
2. งบดำเนินงาน	2.5200	-	0.9636	-	0.8760	-	0.6594	-	0.0210	-
ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ	2.5200	-	0.9636	-	0.8760	-	0.6594	-	0.0210	-
3. งบลงทุน	3.4638	-	3.4638	-	-	-	-	-	-	-
ครุภัณฑ์	3.4638	-	3.4638	-	-	-	-	-	-	-
รวมเงินงบประมาณ(1+2+3+4+5)	5.9838	-	4.4274	-	0.8760	-	0.6594	-	0.0210	-

ผู้รายงาน : 

(นางสุชิน อุดมสมพร)

ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน

วัน/เดือน/ปี: 13/9/2561 15:37:31



สำนักงานปรมาณู สำนักงานนายกรัฐมนตรี

ผู้พิมพ์รายงาน : นางสาววรรณ รักษาสังข์

วัน/เดือน/ปี: วันที่ 13 กันยายน 2561 เวลา: 15:50:49

แบบจัดทำแผน / รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ ผลผลิต/โครงการ จำแนกตามงบรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

แบบ สป.302

กระทรวง : กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัส 19000

☒ ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ

☒ รายงานแผน

ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ : สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

รหัส 19004

☐ งบกลาง

☐ รายงานผล

แผนงาน : แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม

รหัส 25

เป้าหมายการให้บริการกระทรวง : พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

รหัส 10

ผลผลิต /โครงการ : โครงการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านความปลอดภัย

รหัส 00-0102

จากผลงานวิจัยและวิจัย

รหัสบัญชีตามโครงสร้าง ผลผลิต /โครงการ

รหัส 25-010

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ประเภทรายจ่าย รายการ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค. - ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค. - มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย. - มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค. - ก.ย.)	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
2. งบดำเนินงาน	6.5482	-	2.6663	-	1.6990	-	1.5123	-	0.6706	-
ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ	6.5482	-	2.6663	-	1.6990	-	1.5123	-	0.6706	-
3. งบลงทุน	12.7090	-	0.2090	-	-	-	12.5000	-	-	-
ครุภัณฑ์	12.7090	-	0.2090	-	-	-	12.5000	-	-	-
รวมเงินงบประมาณ(1+2+3+4+5)	19.2572	-	2.8753	-	1.6990	-	14.0123	-	0.6706	-

ผู้รายงาน.....

(นางสุชิน อุดมสมพร)

ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน

วัน/เดือน/ปี: 13/9/2561 15:37:31



สำนักงานปรมาณู สำนักงานนายกรัฐมนตรี

ผู้พิมพ์รายงาน : นางสาวจวรรณ รักษาสิทธิ์

วัน/เดือน/ปี: วันที่ 13 กันยายน 2561 เวลา: 15:50:49

แบบจัดทำแผน / รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ ผลผลิต/โครงการ จำแนกตามงบรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

กระทรวง : กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัส 19000

ส่วนราชการ : รัฐวิสาหกิจ : สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ รหัส 19004

แผนงาน : แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

เป้าหมายการให้บริการกระทรวง : สร้างความเข้มแข็งให้กับภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และบริการ รวมทั้งพัฒนาการบริหาร

จัดการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

ผลผลิต /โครงการ : โครงการเพิ่มศักยภาพการกำกับดูแลทางนิวเคลียร์และรังสีเชิงรุกเพื่อป้องกันการกระทำผิดตามกฎหมาย

รหัสบัญชีตามโครงสร้าง ผลผลิต /โครงการ

☒ ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ
☐ งบกลาง

รหัส 26

รหัส 07

รหัส 00-0111

รหัส 26-019

แบบ สป.302

☒ รายงานแผน
☐ รายงานผล

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ประเภทรายจ่าย รายการ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค. - ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค. - มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย. - มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค. - ก.ย.)	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
3. บลจ.ทุน	9.7785	-	6.7785	-	3.0000	-	-	-	-	-
ครุภัณฑ์	9.7785	-	6.7785	-	3.0000	-	-	-	-	-
รวมเงินงบประมาณ(1+2+3+4+5)	9.7785	-	6.7785	-	3.0000	-	-	-	-	-

ผู้รายงาน 

(นางสุชิน อุดมสง.พร)

ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน

วัน/เดือน/ปี: 13/9/2561 15:37:31



สำนักงานปรมาณู สำนักงานนายกรัฐมนตรี

ผู้พิมพ์รายงาน : นางสาววรรณ รักษาสังข์

วัน/เดือน/ปี: วันที่ 13 กันยายน 2561 เวลา: 15:50:49

แบบจัดทำแผน / รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ ผลผลิต/โครงการ จำแนกตามงบรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

กระทรวง : กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัส 19000

ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ : สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

รหัส 19004

☒ ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ

☐ งบกลาง

แบบ สป.302

☒ รายงานแผน

☐ รายงานผล

แผนงาน : แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

เป้าหมายการให้บริการกระทรวง : พัฒนาโครงการขนาดใหญ่และใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐาน

ผลผลิต /โครงการ : โครงการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี จังหวัดกรุงเทพมหานคร

รหัสบัญชีตามโครงสร้าง ผลผลิต /โครงการ

รหัส 26

รหัส 08

รหัส 00-0105

รหัส 26-013

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ประเภทรายจ่าย รายการ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค. - ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค. - มิ.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย. - มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค. - ก.ย.)	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
3. งบลงทุน	111.0937	-	-	-	20.1847	-	45.4545	-	45.4545	-
สิ่งก่อสร้าง	111.0937	-	-	-	20.1847	-	45.4545	-	45.4545	-
รวมเงินงบประมาณ(1+2+3+4+5)	111.0937	-	-	-	20.1847	-	45.4545	-	45.4545	-

ผู้รายงาน.....

(นางสุชิน อุดมสมบูรณ์)

ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน

วัน/เดือน/ปี: 13/9/2561 15:37:31



สำนักงานปรมาณู สำนักงานนายกรัฐมนตรี

ผู้พิมพ์รายงาน : นางสาววรรณ รักษาสังข์

วัน/เดือน/ปี: วันที่ 13 กันยายน 2561 เวลา: 15:50:49

แบบจัดทำแผน / รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ ผลผลิต/โครงการ จำแนกตามรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

กระทรวง : กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัส 19000

ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ : สำนักงานพัฒนาเพื่อสันติ

รหัส 19004

แผนงาน : แผนงานบุคลากรภาครัฐ (ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ)

เป้าหมายการให้บริการกระทรวง : สนับสนุนค่าใช้จ่ายบุคลากรภาครัฐในการดำเนินยุทธศาสตร์

ผลผลิต /โครงการ : รายการค่าใช้จ่ายบุคลากรภาครัฐ พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

รหัสบัญชีตามโครงสร้าง ผลผลิต /โครงการ

☒ ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ
☐ งบกลาง

รหัส 29

รหัส 05

รหัส 08-0000

รหัส 29-008

แบบ สป.302

☒ รายงานแผน
☐ รายงานผล

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ประเภทรายจ่าย รายการ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค. - ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค. - มิ.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย. - มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค. - ก.ย.)	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
1. งบบุคลากร	113.7170	-	28.4296	-	28.4294	-	28.4291	-	28.4289	-
เงินเดือนและค่าจ้างประจำ	93.4833	-	23.3710	-	23.3709	-	23.3708	-	23.3706	-
ค่าตอบแทนพนักงานราชการ	20.2337	-	5.0586	-	5.0585	-	5.0583	-	5.0583	-
2. งบดำเนินงาน	2.7560	-	0.6891	-	0.6891	-	0.6890	-	0.6888	-
ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ	2.7560	-	0.6891	-	0.6891	-	0.6890	-	0.6888	-
รวมเงินงบประมาณ(1+2+3+4+5)	116.4730	-	29.1187	-	29.1185	-	29.1181	-	29.1177	-

ผู้รายงาน : 

(นางสุชิน อุดมสมพร)

ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน

วัน/เดือน/ปี: 13/9/2561 15:37:31



สำนักงานงบประมาณ สำนักงานนายกรัฐมนตรี

ผู้พิมพ์รายงาน : นางสาววรรณ รักษาสังข์

วัน/เดือน/ปี: วันที่ 13 กันยายน 2561 เวลา: 15:50:49

แบบจัดทำแผน / รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ ผลผลิต/โครงการ จำแนกตามงบรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

กระทรวง : กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัส 19000

ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ : สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

รหัส 19004

☒ ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ
☐ งบกลาง

รหัส 30

รหัส 06

แบบ สป.302

☒ รายงานแผน
☐ รายงานผล

แผนงาน : แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

เป้าหมายการให้บริการกระทรวง : พัฒนากำลังคน และสร้างขีดความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของประเทศ

ผลผลิต /โครงการ : ประชาชนได้รับความรู้ความเข้าใจด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสี

รหัส 05-0000

รหัสบัญชีตามโครงสร้าง ผลผลิต /โครงการ

รหัส 30-005

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ประเภทรายจ่าย รายการ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค. - ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค. - มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย. - มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค. - ก.ย.)	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
2. งบดำเนินงาน	6.0000	-	1.1058	-	1.7176	-	2.2842	-	0.8924	-
ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ	6.0000	-	1.1058	-	1.7176	-	2.2842	-	0.8924	-
รวมเงินงบประมาณ(1+2+3+4+5)	6.0000	-	1.1058	-	1.7176	-	2.2842	-	0.8924	-

ผู้รายงาน 

(นางสุชิน อุดมสมพร)

ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน

วัน/เดือน/ปี: 13/9/2561 15:37:31



สำนักงานปรมาณู สำนักงานนายกรัฐมนตรี

ผู้พิมพ์รายงาน : นางสาววรรรณ รักษาสังข์

วัน/เดือน/ปี: วันที่ 13 กันยายน 2561 เวลา: 15:50:49

แบบจัดทำแผน / รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ ผลผลิต/โครงการ จำแนกตามรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

กระทรวง : กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัส 19000

ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ : สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

รหัส 19004



ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ



งบกลาง

รหัส 30

รหัส 07

แบบ สป.302



รายงานแผน



รายงานผล

แผนงาน : แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

เป้าหมายการให้บริการกระทรวง : สร้างความเข้มแข็งให้กับภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และบริการ รวมทั้งพัฒนาการบริหาร

จัดการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

ผลผลิต /โครงการ : การผลักดันข้อเสนอแนะ นโยบาย แผน และมาตรการด้านนิวเคลียร์และรังสี

รหัส 01-0000

รหัสบัญชีตามโครงสร้าง ผลผลิต /โครงการ

รหัส 30-001

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ประเภทรายจ่าย รายการ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค. - ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค. - มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย. - มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค. - ก.ย.)	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
2. งบดำเนินงาน	12.1971	-	3.2022	-	3.1562	-	2.1762	-	3.6625	-
ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ	12.1971	-	3.2022	-	3.1562	-	2.1762	-	3.6625	-
4. งบอุดหนุน	56.5538	-	56.5538	-	-	-	-	-	-	-
อุดหนุนทั่วไป	56.5538	-	56.5538	-	-	-	-	-	-	-
เงินอุดหนุนเงินบำรุงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ	36.2764	-	36.2764	-	-	-	-	-	-	-
เงินอุดหนุนเงินสมทบทุนทั่วไปฯ พลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ	9.3546	-	9.3546	-	-	-	-	-	-	-
เงินอุดหนุนเงินบำรุงประจำปีของการเป็นภาคีในสนธิสัญญาการห้ามทดลองอาวุธนิวเคลียร์โดยสมบูรณ์	10.8948	-	10.8948	-	-	-	-	-	-	-
เงินอุดหนุนสมาชิกองค์การมาตรฐานระหว่างประเทศในระดับภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก (Asia Pacific Metrology Programme, APMP)	0.0378	-	0.0378	-	-	-	-	-	-	-



ประเภทรายจ่าย รายการ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค. - ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค. - มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย. - มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค. - ก.ย.)	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
2. งบดำเนินงาน	12.1971	-	3.2022	-	3.1562	-	2.1762	-	3.6625	-
ค่าตอบแทน ให้สอยและวัสดุ	12.1971	-	3.2022	-	3.1562	-	2.1762	-	3.6625	-
5. งบรายจ่ายอื่น	1.5498	-	0.6216	-	0.2100	-	0.3832	-	0.3350	-
ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการต่างประเทศชั่วคราว	0.7982	-	0.2400	-	0.2100	-	0.1982	-	0.1500	-
ค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมการประชุมใหญ่สามัญประจำปีขององค์การ มาตรฐานระหว่างประเทศในระดับภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก (Asia Pacific Metrology Programme, APMP)	0.1563	-	0.1563	-	-	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายเพื่อเข้าร่วมประชุมความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการกำกับ ดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีในอาเซียน (ASEANTOM)	0.3700	-	-	-	-	-	0.1850	-	0.1850	-
ค่าใช้จ่ายการเข้าร่วมการประชุมใหญ่สามัญประจำปีขององค์การ สนธิสัญญาว่าด้วยการห้ามทดลองอาวุธนิวเคลียร์โดยสมบูรณ์ (Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty Organization: CTBTO)	0.2253	-	0.2253	-	-	-	-	-	-	-
รวมเงินงบประมาณ(1+2+3+4+5)	70.3005	-	60.3774	-	3.3662	-	2.5594	-	3.9975	-

ผู้รายงาน.....
 (นางสุชิน อุดมสมบูรณ์)
 ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน
 วัน/เดือน/ปี: 13/9/2561 15:37:31



สำนักงานประมาณ สำนักนายกรัฐมนตรี
 ผู้พิมพ์รายงาน : นางสาววรรณ รักสาสัย
 วัน/เดือน/ปี: วันที่ 13 กันยายน 2561 เวลา: 15:50:49

แบบจัดทำแผน / รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ ผลผลิต/โครงการ จำแนกตามงบรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

แบบ สป.302

กระทรวง : กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัส 19000

☒ ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ
☐ งบกลาง

☒ รายงานแผน
☐ รายงานผล

ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ : สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

รหัส 19004

แผนงาน : แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

รหัส 30

เป้าหมายการให้บริการกระทรวง : สร้างความเข้มแข็งให้กับภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และบริการ รวมทั้งพัฒนา

รหัส 07

การบริหารจัดการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

ผลผลิต /โครงการ : การสร้างมาตรการความปลอดภัยในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี

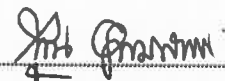
รหัส 04-0000

รหัสบัญชีตามโครงสร้าง ผลผลิต /โครงการ

รหัส 30-004

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ประเภทรายจ่าย รายการ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค. - ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค. - มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย. - มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค. - ก.ย.)	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
2. งบดำเนินงาน	20.3568	-	7.0973	-	6.2732	-	3.1963	-	3.7900	-
ค่าตอบแทน วัสดุและวัสดุ	15.1898	-	4.8556	-	4.0319	-	2.8392	-	3.4631	-
ค่าสาธารณูปโภค	5.1670	-	2.2417	-	2.2413	-	0.3571	-	0.3269	-
3. งบลงทุน	19.6730	-	8.9130	-	10.7600	-	-	-	-	-
ครุภัณฑ์	11.8230	-	6.4130	-	5.4100	-	-	-	-	-
สิ่งก่อสร้าง	7.8500	-	2.5000	-	5.3500	-	-	-	-	-
รวมเงินงบประมาณ(1+2+3+4+5)	40.0298	-	16.0103	-	17.0332	-	3.1963	-	3.7900	-

ผู้รายงาน 
(นางสุชิน อุดมสมพร)
ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน
วัน/เดือน/ปี: 13/9/2561 15:37:31



สำนักงานปรมาณู สำนักงานนายกรัฐมนตรี
ผู้พิมพ์รายงาน : นางสาววรรณ รักษาสิงห์
วัน/เดือน/ปี: วันที่ 13 กันยายน 2561 เวลา: 15:50:49

แบบจัดทำแผน/รายงานผลการจัดซื้อจัดจ้างครุภัณฑ์ ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง ที่จัดสรรงบประมาณในงบลงทุน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

กระทรวง : กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ : สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

แผนงาน : แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาระบบการเตรียมพร้อมแห่งชาติและระบบบริหารจัดการภัยพิบัติ

เป้าหมายการให้บริการกระทรวง : เพิ่มประสิทธิภาพความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีเพื่อลดความเสี่ยงและความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สิน

ผลผลิต/โครงการ : โครงการพัฒนาศักยภาพความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ

รหัสบัญชีตามโครงสร้าง ผลผลิต /โครงการ

รหัส 19000

รหัส 19004



ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ

งบกลาง

รหัส 09

รหัส 11

รหัส 00-0110

รหัส 09-018



รายงานแผน

รายงานผล

แบบ สปจ.302/1 - รายละเอียด

ประเภทรายจ่าย รายการ	สถานภาพ	แผน	รวมทั้งสิ้น	ไตรมาส 1	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2	ไตรมาส 2			ไตรมาส 3	ไตรมาส 3			ไตรมาส 4	ไตรมาส 4		
					ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.		เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
รวมทั้งสิ้น	การใช้จ่าย	แผน	39.1000	19.5000	-	8.6000	11.1000	-	-	-	-	19.6000	-	-	19.6000	-	-	-	
		ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ครุภัณฑ์ : รายการในเดียว	การใช้จ่าย	แผน	39.1000	19.5000	-	8.6000	11.1000	-	-	-	-	19.6000	-	-	19.6000	-	-	-	
		ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ครุภัณฑ์ที่มีราคาต่อหน่วยตั้งแต่ 1 ล้านบาทขึ้นไป	การใช้จ่าย	แผน	39.1000	19.5000	-	8.6000	11.1000	-	-	-	-	19.6000	-	-	19.6000	-	-	-	
		ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
กิจกรรม : ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี รายการ : ระเบียบติดตามเคลื่อนที่เพื่อปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินทางนิวเคลียร์ และรังสีพร้อมอุปกรณ์ประกอบ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร [1 คัน] <กรุงเทพมหานคร>[*งานจ้างเหมา]	สถานะ	แผน	C	C	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	การใช้จ่าย	แผน	28.0000	8.4000	-	8.4000	-	-	-	-	-	19.6000	-	-	19.6000	-	-	-	
		ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
หมายเหตุ																			
กิจกรรม : ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี รายการ : ระบบวิเคราะห์แอมพลิจูดของสัญญาณหรือระบบประเมินค่าแหล่งวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกันรังสี แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร [1 ระบบ] <กรุงเทพมหานคร>[*งานจ้างเหมา]	สถานะ	แผน	C	C	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	การใช้จ่าย	แผน	11.1000	11.1000	-	-	11.1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
หมายเหตุ																			



ผู้รายงาน

[Signature]

(นางอุษิน อุดมสมบูรณ์)

ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน

วัน/เดือน/ปี : 13/9/2561 15:37:31

สำนักงานปรมาณู สำนักงานนายกรัฐมนตรี

ผู้พิมพ์รายงาน : นางสาววรรณ รักษาสังข์

วัน/เดือน/ปี : วันที่ 13 กันยายน 2561 เวลา:18:10:33

หมายเหตุ

สถานประกอบการต้นแบบ

- A = มีใบคำนิยามการ
- B.1.1. = จังหวัด >> ศึกษาจาก / การเกษตรและ ๓๖๐
- B.1.2. = จังหวัด >> แผนปฏิบัติการ /๔๔ ๒๕๖๓ / การเกษตรและ ๓๖๐
- B.1.3. = จังหวัด >> ประเมินการ / ประเมินการ /๔๔ ๒๕๖๓
- B.1.4. = จังหวัด >> แผนการ /๔๔ ๒๕๖๓, ๑-๒๕๖๓
- B.1.5. = จังหวัด >> แผนการ /๔๔ ๒๕๖๓ (๒๕๖๓-๒๕๖๔)
- B.1.6. = จังหวัด >> แผนการ /๔๔ ๒๕๖๓
- B.2.1. = งานด้านนิเทศ >> การศึกษาและพัฒนาระบบ
- B.2.2. = งานด้านนิเทศ >> การศึกษาและพัฒนาระบบ
- C. = แผนการ /๔๔ ๒๕๖๓
- D.1.1. = แผนการ /๔๔ ๒๕๖๓
- D.1.2. = แผนการ /๔๔ ๒๕๖๓
- D.1.3. = แผนการ /๔๔ ๒๕๖๓
- D.2. = แผนการ /๔๔ ๒๕๖๓
- D.2.1. = แผนการ /๔๔ ๒๕๖๓
- D.2.2. = แผนการ /๔๔ ๒๕๖๓

Program การดำเนินงาน

มีใบคำนิยามการ

1% - 25%

26% - 50%

51% - 75%

76% - 90%

100%



แบบจัดทำแผน/รายงานผลการจัดซื้อจัดจ้างครุภัณฑ์ ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง ที่จัดสรรงบประมาณในงบลงทุน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

แบบ สป.302/1 - รายละเอียด

กระทรวง : กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ : สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

แผนงาน : แผนงานบูรณาการพัฒนาต้นแบบและระบบโลจิสติกส์

เป้าหมายการให้บริการกระทรวง : สร้างความเข้มแข็งให้กับภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และบริการ รวมทั้งพัฒนาการบริหารจัดการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

ผลผลิต/โครงการ : โครงการพัฒนาระบบบริการเชื่อมโยงข้อมูลหน่วยงานภาครัฐ National Single Window (NSW)

รหัสบัญชีตามโครงการ ผลผลิต /โครงการ

รหัส 19000

รหัส 19004



ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ



งบกลาง

รหัส 22

รหัส 07

รหัส 00-0107

รหัส 22-015



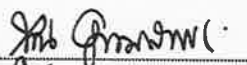
รายงานแผน



รายงานผล

ประเภทรายจ่าย รายการ	สถานภาพ	แผน ผล	รวมทั้งสิ้น	ไตรมาส 1	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2	ไตรมาส 2			ไตรมาส 3	ไตรมาส 3			ไตรมาส 4	ไตรมาส 4		
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.		เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
					ด.ค.	ก.พ.	ม.ค.		ก.ค.	ก.พ.	ม.ค.		เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
รวมทั้งสิ้น	การใช้จ่าย	แผน	0.9406	0.0941	-	0.0941	-	0.3292	-	-	0.3292	-	-	-	-	0.5173	0.2351	0.2822	-
		ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ครุภัณฑ์ : รายการเดียว	การใช้จ่าย	แผน	0.9406	0.0941	-	0.0941	-	0.3292	-	-	0.3292	-	-	-	-	0.5173	0.2351	0.2822	-
		ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ครุภัณฑ์ที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า 1 ล้านบาท	การใช้จ่าย	แผน	0.9406	0.0941	-	0.0941	-	0.3292	-	-	0.3292	-	-	-	-	0.5173	0.2351	0.2822	-
		ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กิจกรรม : พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลในเชิงธุรกิจร่วมกับผู้ประกอบการ และการเชื่อมโยงข้อมูลทะเบียนกับระบบ National Single Window (NSW) รายการ : ระบบเชื่อมโยงข้อมูลการนำเข้า-ส่งออก ผ่านชุดการกับระบบ National Single Window (NSW) และปรับลดขั้นตอนการอนุญาตสำหรับนำเข้า-ส่งออกวัสดุภัณฑ์เคมีภัณฑ์และวัสดุเคมีภัณฑ์ แขนงขยาย	สถานะ	แผน	C	C	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	การใช้จ่าย	แผน	0.9406	0.0941	-	0.0941	-	0.3292	-	-	0.3292	-	-	-	-	0.5173	0.2351	0.2822	-
		ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
หมายเหตุ																			



ผู้รายงาน : 

(นางสุชิน อุดมสมบูรณ์)

ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน

วันเดือนปี : 13/9/2561 15:37:31

สำนักงานปรมาณู สำนักงานกฤษฎีกา

ผู้พิมพ์รายงาน : นางสาววรรณ รัชชาสังข์

วันเดือนปี : วันที่ 13 กันยายน 2561 เวลา:18:10:33

หมายเหตุ*

สถานการณ์การดำเนินงาน

- A = ยังไม่ดำเนินการ
- B.1.1. = จ้างเหมา >> สักรางออกแบบ / กำหนดคุณลักษณะ spec
- B.1.2. = จ้างเหมา >> แบบรูปร่างการ / ๓d แล้วยื่นจริง / กำหนดคร่าวๆ
- B.1.3. = จ้างเหมา >> ประกาศประกวด / ประกาศจัดซื้อจัดจ้าง
- B.1.4. = จ้างเหมา >> เปิดซอง / e-Auction, e-tender e-bidding
- B.1.5. = จ้างเหมา >> อนุมัติ งบการจัดซื้อ จัดจ้าง (ขอเสนอสัญญา)
- B.1.6. = จ้างเหมา >> ลงนามสัญญา
- B.2.1. = งานดำเนินการเอง >> กำหนดสักรางออกแบบ / กำหนดแผนดำเนินการ
- B.2.2. = งานดำเนินการเอง >> รับผิดชอบดำเนินการแล้ว
- C. = เริ่มก่อสร้าง / เริ่มดำเนินการ
- D.1.1. = ยานศึกษา-โชน >> โชนเปลี่ยนแปลง สก.
- D.1.2. = ยานศึกษา-โชน >> โชนเปลี่ยนแปลง สก.
- D.1.3. = ยานศึกษา-โชน >> ยานศึกษา
- D.2. = เพลี้ยจ่าย - D.2.1. = เพลี้ยจ่าย-โชน >> โชนเปลี่ยนแปลง สก.
- D.2.2. = เพลี้ยจ่าย-โชน >> โชนเปลี่ยนแปลง สก.

Progress การดำเนินงาน

ยังไม่ดำเนินการ

1% - 25%
26% - 50%
51% - 75%
76% - 99%
100%



แบบจัดทำแผนรายงานผลการจัดซื้อจัดจ้างครุภัณฑ์ ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง ที่จัดสรรงบประมาณในงบลงทุน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

แบบ สป.302/1 - รายละเอียด

กระทรวง : กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัส 19000



ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ



รายงานแผน

ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ : สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

รหัส 19004



งบกลาง



รายงานผล

แผนงาน : แผนงานบูรณาการวิจัยและ วัตกรรม

รหัส 25

เป้าหมายการให้บริการกระทรวง : พัฒนาโครงการขนาดใหญ่และใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐาน

รหัส 08

ผลผลิต/โครงการ : โครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อมรับมือ และบรรเทาผลกระทบจากภัยคุกคาม

รหัส 00-0108

ทางนิวเคลียร์และรังสีข้ามพรมแดน

รหัสบัญชีตามโครงสร้าง ผลผลิต /โครงการ

รหัส 25-016

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ประเภทรายจ่าย รายการ	สถานะภาพ	แผน ผล	รวมทั้งสิ้น	ไตรมาส 1	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2	ไตรมาส 2			ไตรมาส 3	ไตรมาส 3			ไตรมาส 4	ไตรมาส 4		
					ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.		เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
รวมทั้งสิ้น	การใช้จ่าย	แผน	3.4538	3.4538			3.4538												
		ผล	-	-			-												
ครุภัณฑ์ : รายการปีเดียว	การใช้จ่าย	แผน	3.4538	3.4538			3.4538												
		ผล	-	-			-												
ครุภัณฑ์ที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า 1 ล้านบาท	การใช้จ่าย	แผน	1.5000	1.5000			1.5000												
		ผล	-	-			-												
กิจกรรม : วิจัยและพัฒนากระบวนการเฝ้าระวังและรับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี รายการ : เครื่องวัดความชื้น แสงสลายยาว เซตจุจักร กรุงเทพมหานคร (4 เครื่อง) <กรุงเทพมหานคร>[*งานจ้างเหมา]	สถานะ	แผน	C	C	C														
		ผล																	
	การใช้จ่าย	แผน	0.4000	0.4000			0.4000												
		ผล	-	-			-												
หมายเหตุ																			
กิจกรรม : วิจัยและพัฒนากระบวนการเฝ้าระวังและรับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี รายการ : หุ่นวัดรังสีชนิดโซเดียมไอไดน์ Sodium Iodine และระบบประมวลผล แสงสลายยาว เซตจุจักร กรุงเทพมหานคร (1 ชุด) <กรุงเทพมหานคร>[*งานจ้างเหมา]	สถานะ	แผน	C	C	C														
		ผล																	
	การใช้จ่าย	แผน	0.6000	0.6000			0.6000												
		ผล	-	-			-												
หมายเหตุ																			
กิจกรรม : วิจัยและพัฒนากระบวนการเฝ้าระวังและรับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี รายการ : โปรแกรมวิเคราะห์ภาพ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ แสงสลายยาว เซตจุจักร กรุงเทพมหานคร (1 ชุด) <กรุงเทพมหานคร>[*งานจ้างเหมา]	สถานะ	แผน	C	C	C														
		ผล																	
	การใช้จ่าย	แผน	0.5000	0.5000			0.5000												
		ผล	-	-			-												
หมายเหตุ																			





ครุภัณฑ์ที่มีราคาต่อหน่วยตั้งแต่ 1 ล้านบาทขึ้นไป	การใช้จ่าย	แผน	1.9638	1.9638			1.9638												
		ผล																	
กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการวังและระบบเทคโนโลยีทาง นิวเคลียร์และรังสี รายการ : ระบบคอมพิวเตอร์สำหรับโปรแกรมประเมินการแพร่กระจาย วัสดุกัมมันตรังสีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี แขวงธัญญา เขตอุตสาหกรรม กรุงเทพมหานคร [1 ระบบ] <กรุงเทพมหานคร>[*งานจ้างเหมา]	สถานะ	แผน	C	C	C														
		ผล																	
	การใช้จ่าย	แผน	1.9638	1.9638			1.9638												
		ผล																	
หมายเหตุ																			

ผู้รายงาน 
(นางสุชีน อุดมธนาพร)
ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน
วันเดือนปี : 13/9/2561 15:37:31

สำนักงานปรมาณู สำนักงานয়گزงมนตรี
ผู้พิมพ์รายงาน : นางสาววรรณ จักขาสังข์
วันเดือนปี : วันที่ 13 กันยายน 2561 เวลา:18:10:33

หมายเหตุ*

- สถานะการดำเนินงาน
- A = ยังไม่ดำเนินการ
- B.1.1 = จ้างเหมา >> ดำเนินการ / กำหนดคุณสมบัติและ spec
- B.1.2 = จ้างเหมา >> แบบบูรณาการ box แล้วเสร็จ กำหนดราคากลาง
- B.1.3 = จ้างเหมา >> ประสานประสานงาน ประสานจัดซื้อจัดจ้าง
- B.1.4 = จ้างเหมา >> เปิดซอง / e-Auction , e-bidding
- B.1.5 = จ้างเหมา อนุมัติผลการจัดซื้อ จัดจ้าง (พร้อมเอกสารสัญญา)
- B.1.6 = จ้างเหมา >> ลงนามสัญญา
- B.2.1 = งานดำเนินการ >> ดำเนินการตามแบบ / กำหนดแผนดำเนินการ
- B.2.2 = งานดำเนินการ >> มีแผนดำเนินการแล้ว
- C = เริ่มก่อสร้าง / เริ่มดำเนินการ
- D.1.1 = ยานยนต์-ไอซ์ >> ไอซ์เปลี่ยนแปลง สด
- D.1.2 = ยานยนต์-ไอซ์ >> ไอซ์เปลี่ยนแปลง สด
- D.1.3 = ยานยนต์-ไอซ์ >> ยานยนต์
- D.2 = เติร์ดจ่าย - D.2.1 = เติร์ดจ่าย-ไอซ์ >> ไอซ์เปลี่ยนแปลง สด
- D.2.2 = เติร์ดจ่าย-ไอซ์ >> ไอซ์เปลี่ยนแปลง สด

Progress การดำเนินงาน
ยังไม่ดำเนินการ
1% - 25%
26% - 50%
51% - 75%
76% - 99%
100%



แบบจัดทำแผน/รายงานผลการจัดซื้อจัดจ้างครุภัณฑ์ ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง ที่จัดสรรงบประมาณในงบลงทุน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

แบบ สป.302/1 - รายละเอียด

กระทรวง : กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัส 19000



ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ



รายงานแผน

ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ : สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

รหัส 19004



งบกลาง



รายงานผล

แผนงาน : แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม

รหัส 25

เป้าหมายการให้บริการกระทรวง : พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

รหัส 10

ผลผลิต/โครงการ : โครงการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านความปลอดภัยจากพลังงาน

รหัส 00-0102

นิวเคลียร์และรังสี

รหัสบัญชีตามโครงสร้าง ผลผลิต / โครงการ

รหัส 25-010

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ประเภทรายจ่าย รายการ	สถานภาพ	แผน	รวมทั้งสิ้น	ไตรมาส 1	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2	ไตรมาส 2			ไตรมาส 3	ไตรมาส 3			ไตรมาส 4	ไตรมาส 4		
					ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.		เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
รวมทั้งสิ้น	การใช้จ่าย	แผน	12.7000	0.2000			0.2000					12.5000	12.5000						
		ผล																	
ครุภัณฑ์ : รายการปีเดียว	การใช้จ่าย	แผน	12.7000	0.2000			0.2000					12.5000	12.5000						
		ผล																	
ครุภัณฑ์ที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า 1 ล้านบาท	การใช้จ่าย	แผน	0.2000	0.2000			0.2000												
		ผล																	
กิจกรรม : เพิ่มศักยภาพในการกำกับดูแลความปลอดภัยเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยในประเทศไทยแบบองค์รวม รายการ : ทวีนแววียง แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร [1 พื้นี่] <กรุงเทพมหานคร>[*งานจ้างเหมา]	สถานะ	แผน	C	C	C														
		ผล																	
	การใช้จ่าย	แผน	0.0279	0.0279			0.0279												
		ผล																	
หมายเหตุ																			
กิจกรรม : เพิ่มศักยภาพในการกำกับดูแลความปลอดภัยเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยในประเทศไทยแบบองค์รวม รายการ : อุปกรณ์วัดปริมาณของเหลว แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร [2 ชุด] <กรุงเทพมหานคร>[*งานจ้างเหมา]	สถานะ	แผน	C	C	C														
		ผล																	
	การใช้จ่าย	แผน	0.0621	0.0621			0.0621												
		ผล																	
หมายเหตุ																			
กิจกรรม : เพิ่มศักยภาพในการกำกับดูแลความปลอดภัยเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยในประเทศไทยแบบองค์รวม รายการ : เครื่องวัดอัตราการสลาย แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร [4 เครื่อง] <กรุงเทพมหานคร>[*งานจ้างเหมา]	สถานะ	แผน	C	C	C														
		ผล																	
	การใช้จ่าย	แผน	0.0619	0.0619			0.0619												
		ผล																	
หมายเหตุ																			



แบบจัดทำแผน/รายงานผลการจัดซื้อจัดจ้างครุภัณฑ์ ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง ที่จัดสรรงบประมาณในกองทุน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

แบบ สปจ.302/1 - รายละเอียด

กระทรวง : กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัส 19000

☒ ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ

☒ รายงานแผน

ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ : สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

รหัส 19004

☐ งบกลาง

☐ รายงานผล

แผนงาน : แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

รหัส 26

เป้าหมายการให้บริการกระทรวง : สร้างความเข้มแข็งให้กับภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และบริการ รวมทั้งพัฒนา

รหัส 07

การบริหารจัดการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

ผลผลิต/โครงการ : โครงการเพิ่มศักยภาพการกักตุนแหล่งนิวเคลียร์และรังสีเชิงรุกเพื่อป้องกัน

รหัส 00-0111

การกระทำตามกฎหมาย

รหัสบัญชีตามโครงสร้าง ผลผลิต /โครงการ

รหัส 26-019

หน้า ๑๒ : ๑ (รวม 17) (รวม ๑๖) ๑๒ (รวม ๑๖)

ประเภทรายจ่าย รายการ	สถานภาพ	แผน	รวมทั้งสิ้น	ไตรมาส 1	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2	ไตรมาส 2			ไตรมาส 3	ไตรมาส 3			ไตรมาส 4	ไตรมาส 4		
					ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.		เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
รวมทั้งสิ้น	การใช้จ่าย	แผน	9.7785	6.7785			6.7785	3.0000	3.0000										
		ผล																	
ครุภัณฑ์ : รายการมีเดีย	การใช้จ่าย	แผน	9.7785	6.7785			6.7785	3.0000	3.0000										
		ผล																	
ครุภัณฑ์ที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า 1 ล้านบาท	การใช้จ่าย	แผน	6.7786	6.7786			6.7786												
		ผล																	
กิจกรรม : บังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพ รายการ : ตู้เก็บเครื่องมือแบบอุตสาหกรรม ชิ้น แขนงลาดยาว เขตอุตสาหกรรม กรุงเทพมหานคร (2 ตู้) <กรุงเทพมหานคร>[*งานจ้างเหมา]	สถานะ	แผน	C	C	C														
		ผล																	
	การใช้จ่าย	แผน	0.1800	0.1800			0.1800												
		ผล																	
หมายเหตุ																			
กิจกรรม : บังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพ รายการ : เครื่องสำรวจรังสีนิวตรอน แขนงลาดยาว เขตอุตสาหกรรม กรุงเทพมหานคร (3 เครื่อง) <กรุงเทพมหานคร>[*งานจ้างเหมา]	สถานะ	แผน	C	C	C														
		ผล																	
	การใช้จ่าย	แผน	0.7875	0.7875			0.7875												
		ผล																	
หมายเหตุ																			
กิจกรรม : บังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพ รายการ : เครื่องสำรวจรังสีแกมมาด้วยระบบอัตโนมัติสูง แขนงลาดยาว เขตอุตสาหกรรม กรุงเทพมหานคร (3 เครื่อง) <กรุงเทพมหานคร>[*งานจ้างเหมา]	สถานะ	แผน	C	C	C														
		ผล																	
	การใช้จ่าย	แผน	1.2360	1.2360			1.2360												
		ผล																	
หมายเหตุ																			



461



ประเภทรายจ่าย รายการ	สถานะภาพ	แผน ผล	รวมทั้งสิ้น C	ไตรมาส 1 C	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2	ไตรมาส 2			ไตรมาส 3	ไตรมาส 3			ไตรมาส 4	ไตรมาส 4		
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.		เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
กิจกรรม : เพิ่มศักยภาพในการกำกับดูแลความปลอดภัยเครื่องบินนิวเคลียร์วิจัยในประเทศไทยแบบองค์รวม รายการ : เสาเข็ม แสงอาทิตย์ เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร (6 เสา) <กรุงเทพมหานคร>[*งานจ้างเหมา]	สถานะ	แผน																	
		ผล																	
	การใช้จ่าย	แผน	0.0571	0.0571	-	-	0.0571	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
หมายเหตุ																			
ครุภัณฑ์ที่มีราคาต่อหน่วยตั้งแต่ 1 ล้านบาทขึ้นไป	การใช้จ่าย	แผน	12.5000	-	-	-	-	-	-	-	-	12.5000	12.5000	-	-	-	-	-	
		ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาเพื่อการกำกับดูแลความปลอดภัยในเครื่องบินและวัสดุ รายการ : เครื่องอิเล็กทรอนิกส์แบบฝัง (ESR) แสงอาทิตย์ เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร (1 เครื่อง) <กรุงเทพมหานคร>[*งานจ้างเหมา]	สถานะ	แผน	C	C	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		ผล				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	การใช้จ่าย	แผน	12.5000	-	-	-	-	-	-	-	-	12.5000	12.5000	-	-	-	-	-	
		ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
หมายเหตุ																			

ผู้รายงาน

[ลายเซ็น]

(นางสุจินต์ สุตมสมพร)

ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน

วันเดือนปี : 13/9/2561 15:37:31

สำนักงานประมาณ สำนักงานนายกรัฐมนตรี

ผู้พิมพ์รายงาน : นางสาววรรณ รัชชาสิงห์

วันเดือนปี : วันที่ 13 กันยายน 2561 เวลา: 18:10:33

หมายเหตุ*

สถานะการดำเนินงาน

- A = ยังไม่ได้ดำเนินการ
- B.1.1 = จ้างเหมา >> สัปดาห์ออกผล / กำหนดจุดเริ่มต้น ๒๕๖๑
- B.1.2 = จ้างเหมา >> แผนปฏิบัติการ / ๒๐๐ ๒๕๖๑ / กำหนดเวลาการ
- B.1.3 = จ้างเหมา >> ประสานการ / ๒๕๖๑ / กำหนดจุดเริ่มต้น
- B.1.4 = จ้างเหมา >> เปิดสอน / ๒๕๖๑ / ๒๕๖๑ / ๒๕๖๑
- B.1.5 = จ้างเหมา >> อนุมัติ / ๒๕๖๑ / ๒๕๖๑ (รอการอนุมัติ)
- B.1.6 = จ้างเหมา >> ลงนามสัญญา
- B.2.1 = งานดำเนินการ >> กำหนดสัปดาห์ออกผล / กำหนดจุดเริ่มต้น
- B.2.2 = งานดำเนินการ >> มีแผนดำเนินการแล้ว
- C = เริ่มดำเนินการ / เริ่มดำเนินการ
- D.1.1 = ยกเลิก-โอน >> โอนเป็นแผนงาน สก.
- D.1.2 = ยกเลิก-โอน >> โอนเป็นแผนงาน สก.
- D.1.3 = ยกเลิก-โอน >> ยกเลิก
- D.2 = เสร็จจ่าย - D.2.1 = เสร็จจ่าย-โอน >> โอนเป็นแผนงาน สก.
- D.2.2 = เสร็จจ่าย-โอน >> โอนเป็นแผนงาน สก.

Progress การดำเนินงาน

ยังไม่ดำเนินงาน

1% - 25%

26% - 50%

51% - 75%

76% - 99%

100%

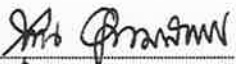


ประเภทรายจ่าย รายการ	สถานภาพ	แผน ผล	รวมทั้งสิ้น C	ไตรมาส 1 C	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2	ไตรมาส 2			ไตรมาส 3	ไตรมาส 3			ไตรมาส 4	ไตรมาส 4		
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.		เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
กิจกรรม : บังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพ รายการ : เครื่องสำรวจรังสีระยะไกล แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร [3 เครื่อง] <กรุงเทพมหานคร>[*งานจ้างเหมา]	สถานะ	แผน	C	C	C														
ผล																			
การใช้จ่าย	แผน		0.9750	0.9750	-	-	0.9750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ผล				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
หมายเหตุ																			
กิจกรรม : บังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพ รายการ : เครื่องสำรวจรังสีเอกซ์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร [6 เครื่อง] <กรุงเทพมหานคร>[*งานจ้างเหมา]	สถานะ	แผน	C	C	C														
		ผล																	
	การใช้จ่าย	แผน		1.2000	1.2000	-	-	1.2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		ผล				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
หมายเหตุ																			
กิจกรรม : บังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพ รายการ : เครื่องสำรวจการแปรอะเนียงทางรังสี แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร [6 เครื่อง] <กรุงเทพมหานคร>[*งานจ้างเหมา]	สถานะ	แผน	C	C	C														
		ผล																	
	การใช้จ่าย	แผน		0.6000	0.6000	-	-	0.6000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		ผล				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
หมายเหตุ																			
กิจกรรม : บังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพ รายการ : เครื่องสำรวจรังสีแกมมาอัตราปริมาณรังสีต่ำ (uR) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร [6 เครื่อง] <กรุงเทพมหานคร>[*งานจ้างเหมา]	สถานะ	แผน	C	C	C														
		ผล																	
	การใช้จ่าย	แผน		0.8400	0.8400	-	-	0.8400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		ผล				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
หมายเหตุ																			
กิจกรรม : บังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพ รายการ : เครื่องสำรวจรังสีแกมมาอัตราปริมาณรังสีปานกลาง-สูง (mR) แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร [8 เครื่อง] <กรุงเทพมหานคร>[*งานจ้างเหมา]	สถานะ	แผน	C	C	C														
		ผล																	
	การใช้จ่าย	แผน		0.9600	0.9600	-	-	0.9600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		ผล				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
หมายเหตุ																			





ประเภทรายจ่าย รายการ	สถานะภาพ	แผน ผล	รวมทั้งสิ้น	ไตรมาส 1	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2	ไตรมาส 2			ไตรมาส 3	ไตรมาส 3			ไตรมาส 4	ไตรมาส 4		
					ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.		เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
ครุภัณฑ์ที่มีราคาต่อหน่วยตั้งแต่ 1 ล้านบาทขึ้นไป	การใช้จ่าย	แผน	3.0000	-	-	-	-	3.0000	3.0000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กิจกรรม : บังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพ รายการ : เครื่องสำรวจรังสีแบบพกพาชนิดของไอโซโทปรังสี แขนงสลายยาว เขตอุตสาหกรรม กรุงเทพมหานคร [2 เครื่อง] <กรุงเทพมหานคร>[*งานจ้างเหมา]	สถานะ	แผน	C	C	C														
		ผล																	
	การใช้จ่าย	แผน	3.0000	-	-	-	-	3.0000	3.0000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
หมายเหตุ																			

ผู้รายงาน 

(นางสุชิน สุธมธมภาพ)

ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน

วัน/เดือน/ปี : 13/9/2561 15:37:31

สำนักงานปรมาณู สำนักนายกรัฐมนตรี

ผู้พิมพ์รายงาน : นางสาววรรณ รัชชาพิงษ์

วัน/เดือน/ปี : วันที่ 13 กันยายน 2561 เวลา:18:10:33

หมายเหตุ*

สถานภาพการดำเนินงาน

- A = ยังไม่ดำเนินการ
- B.1.1 = จ้างเหมา >> สัปดาห์ออกผล / กำหนดการกำหนด ๑๐๐
- B.1.2 = จ้างเหมา >> แผนปฏิบัติการ กษ แล้วเสร็จ กำหนดการกำหนด
- B.1.3 = จ้างเหมา >> ประกาศประกวด ประกาศจัดซื้อจัดจ้าง
- B.1.4 = จ้างเหมา >> เปิดซอง / e-Auction e-tender e-bidding
- B.1.5 = จ้างเหมา >> อนุมัติผลการจัดซื้อ จัดจ้าง (รองลงมาเป็นสัญญา)
- B.1.6 = จ้างเหมา >> ลงนามสัญญา
- B.2.1 = งานดำเนินการของ >> กำหนดการออกผล กำหนดแผนดำเนินการ
- B.2.2 = งานดำเนินการของ >> มีแผนดำเนินการแล้ว
- C = เริ่มก่อสร้าง / เริ่มดำเนินการ
- D.1.1 = ยานลิท-โธ >> โยนมีแผนแม่บท สภา
- D.1.2 = ยานลิท-โธ >> โยนมีแผนแม่บท สภ
- D.1.3 = ยานลิท-โธ >> ยานลิท
- D.2 = เสร็จจ่าย - D.2.1 = เสร็จจ่าย-โธ >> โยนมีแผนแม่บท สภา
- D.2.2 = เสร็จจ่าย-โธ >> โยนมีแผนแม่บท สภ

Program การดำเนินงาน

ยังไม่ดำเนินการ

- 1% - 25%
- 26% - 50%
- 51% - 75%
- 76% - 99%
- 100%



แบบจัดทำแผน/รายงานผลการจัดซื้อจัดจ้างครุภัณฑ์ ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง ที่จัดสรรงบประมาณในงบลงทุน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

แบบ สปส.302/1 - รายละเอียด

กระทรวง : กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัส 19000

☒ ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ

☒ รายงานแผน

ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ : สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

รหัส 19004

☐ งบกลาง

☐ รายงานผล

แผนงาน : แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

รหัส 26

เป้าหมายการให้บริการกระทรวง : พัฒนาโครงการขนาดใหญ่และใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐาน

รหัส 08

ผลผลิต/โครงการ : โครงการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี จังหวัดกรุงเทพมหานคร

รหัส 00-0105

รหัสบัญชีตามโครงสร้าง ผลผลิต /โครงการ

รหัส 26-013

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ประเภทรายจ่าย รายการ	สถานภาพ	แผน ผล	รวมทั้งสิ้น	ไตรมาส 1	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2	ไตรมาส 2			ไตรมาส 3	ไตรมาส 3			ไตรมาส 4	ไตรมาส 4		
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.		เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
รวมทั้งสิ้น	การใช้จ่าย	แผน	111.0937	-	-	-	-	20.1847	-	-	20.1847	45.4545	15.1515	15.1515	15.1515	45.4545	15.1515	15.1515	15.1515
		ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง : ผูกพัน สัญญา	การใช้จ่าย	แผน	111.0937	-	-	-	-	20.1847	-	-	20.1847	45.4545	15.1515	15.1515	15.1515	45.4545	15.1515	15.1515	15.1515
		ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สิ่งก่อสร้างที่มีราคาต่อหน่วยตั้งแต่ 10 ล้านบาทขึ้นไป	การใช้จ่าย	แผน	111.0937	-	-	-	-	20.1847	-	-	20.1847	45.4545	15.1515	15.1515	15.1515	45.4545	15.1515	15.1515	15.1515
		ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กิจกรรม : ก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี จังหวัด กรุงเทพมหานคร รายการ : อาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร (1 อาคาร) <กรุงเทพมหานคร>[กรุงเทพมหานคร] [กรุงเทพมหานคร]	สถานะ	แผน	C	C	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	การใช้จ่าย	แผน	111.0937	-	-	-	-	20.1847	-	-	20.1847	45.4545	15.1515	15.1515	15.1515	45.4545	15.1515	15.1515	15.1515
		ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
หมายเหตุ																			

ผู้รายงาน



(นางสุชีวัน อุดมพร)

ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน

วัน/เดือน/ปี : 13/9/2561 15:37:31



สำนักงานปรมาณู สำนักงานนายกรัฐมนตรี

ผู้พิมพ์รายงาน : นางสาววรรณ วิชาสิทธิ์

วัน/เดือน/ปี : วันที่ 13 กันยายน 2561 เวลา: 18:10:33

หมายเหตุ*

- สถานะการดำเนินงาน
- A = ยังไม่ดำเนินการ
 - B.1.1 = จ้างเหมา >> ดำเนินการ / กำหนดจุดติดตั้ง spec
 - B.1.2 = จ้างเหมา >> แผนภาพ ยกร / ๓๐ เมตร / กำหนดทิศทาง
 - B.1.3 = จ้างเหมา >> ประการ / ประการ / ประการ / ประการ
 - B.1.4 = จ้างเหมา >> เปิดช่อง / ๑-๒๐๐๐ / ๑-๒๐๐๐ / ๑-๒๐๐๐
 - B.1.5 = จ้างเหมา >> อนุมัติ เอกสารจัดจ้าง จัดจ้าง (ขอเสนอแบบ)
 - B.1.6 = จ้างเหมา >> ลงนามสัญญา
 - B.1.7 = งานดำเนินการ >> กำหนดการ / กำหนดการ / กำหนดการ
 - B.1.8 = งานดำเนินการ >> มีผลการดำเนินการ
 - C = เริ่มก่อสร้าง / เริ่มดำเนินการ
 - D.1.1 = ยกลูก-โหนด >> โหนดเปลี่ยนแปลง สภา
 - D.1.2 = ยกลูก-โหนด >> โหนดเปลี่ยนแปลง สภา
 - D.1.3 = ยกลูก-โหนด >> ยกลูก
 - D.2 = เสร็จจ่าย - D.2.1 = เสร็จจ่าย >> โหนดเปลี่ยนแปลง สภา
 - D.2.2 = เสร็จจ่าย-โหนด >> โหนดเปลี่ยนแปลง สภา

Progress การดำเนินงาน
ยังไม่ดำเนินการ
1% - 25%
25% - 50%
51% - 75%
76% - 99%
100%



แบบจัดทำแผน/รายงานผลการจัดซื้อจัดจ้างครุภัณฑ์ ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง ที่จัดสรรงบประมาณในงบลงทุน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

แบบ สปข.302/1 - รายละเอียด

กระทรวง : กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัส 19000



ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ



รายงานแผน

ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ : สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

รหัส 19004



งบกลาง



รายงานผล

แผนงาน : แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างเสริมสุขภาพในภาคประชาชนของประเทศ

เป้าหมายการให้บริการกระทรวง : สร้างความเข้มแข็งให้กับภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และบริการ รวมทั้งพัฒนาการ

บริหารจัดการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

รหัส 30

รหัส 07

ผลผลิต/โครงการ : การสร้างมาตรการความปลอดภัยในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัส 04-0000

รหัสบัญชีตามโครงสร้าง ผลผลิต /โครงการ

รหัส 30-004

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ประเภทรายจ่าย รายการ	สถานภาพ	แผน ผล	รวมทั้งสิ้น	ไตรมาส 1	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2	ไตรมาส 2			ไตรมาส 3	ไตรมาส 3			ไตรมาส 4	ไตรมาส 4		
					ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.		เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.		ก.ค.	ธ.ค.	ก.ย.
รวมทั้งสิ้น	การใช้จ่าย	แผน	19.8730	8.9130	0.0500			8.6530	10.7600			10.7600							
		ผล																	
ครุภัณฑ์ : รายการปีเดียว	การใช้จ่าย	แผน	11.8230	6.4130	0.0500			6.3630	5.4100			5.4100							
		ผล																	
ครุภัณฑ์ที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า 1 ล้านบาท	การใช้จ่าย	แผน	1.1130	0.5130	0.0500			0.4630	0.6000			0.6000							
		ผล																	
กิจกรรม : กำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี รายการ : เครื่องหักกัตสัญญาณดาวเทียมและแผนที่ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร [2 เครื่อง] <กรุงเทพมหานคร>(*งานจ้างเหมา)	สถานะ	แผน	C	C	C														
		ผล																	
	การใช้จ่าย	แผน	0.0500	0.0500				0.0500											
		ผล																	
หมายเหตุ																			
กิจกรรม : สนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี รายการ : บัณฑิตอุปกรณ์ดาวเทียมและแผนที่ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร [1 เครื่อง] <กรุงเทพมหานคร>(*งานจ้างเหมา)	สถานะ	แผน	C	C	C														
		ผล																	
	การใช้จ่าย	แผน	0.0380	0.0380				0.0380											
		ผล																	
หมายเหตุ																			
กิจกรรม : สนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี รายการ : เครื่องกวนสารชนิดแม่เหล็กแบบให้ความร้อน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร [2 เครื่อง] <กรุงเทพมหานคร>(*งานจ้างเหมา)	สถานะ	แผน	C	C	C														
		ผล																	
	การใช้จ่าย	แผน	0.0500	0.0500	0.0500														
		ผล																	
หมายเหตุ																			





ประเภทรายจ่าย รายการ	สถานภาพ	แผน ผล	รวมทั้งสิ้น	ไตรมาส 1	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2	ไตรมาส 2			ไตรมาส 3	ไตรมาส 3			ไตรมาส 4	ไตรมาส 4		
					ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.		เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
กิจกรรม : สนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี รายการ : แผนให้ความรู้หรืออบรมระบบคนแม่เหล็กไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ แรงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร [1 ชุด] <กรุงเทพมหานคร>[*งานจ้างเหมา]	สถานะ	แผน	C	C	C														
ผล																			
การใช้จ่าย	แผน		0.0720	0.0720	-	-	0.0720	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ผล																		
หมายเหตุ																			
กิจกรรม : สนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี รายการ : เครื่องปั้นหรืออุปกรณ์ประกอบ แรงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร [1 ชุด] <กรุงเทพมหานคร>[*งานจ้างเหมา]	สถานะ	แผน	C	C	C														
ผล																			
การใช้จ่าย	แผน		0.0730	0.0730	-	-	0.0730	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ผล																		
หมายเหตุ																			
กิจกรรม : สนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี รายการ : โมโครไปปด พร้อมอุปกรณ์ประกอบ แรงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร [1 ชุด] <กรุงเทพมหานคร>[*งานจ้างเหมา]	สถานะ	แผน	C	C	C														
ผล																			
การใช้จ่าย	แผน		0.0300	0.0300	-	-	0.0300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ผล																		
หมายเหตุ																			
กิจกรรม : สนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี รายการ : ระบบการติดต่อสื่อสาร แรงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร [1 ระบบ] <กรุงเทพมหานคร>[*งานจ้างเหมา]	สถานะ	แผน	C	C	C														
ผล																			
การใช้จ่าย	แผน		0.8000	0.2000	-	-	0.2000	0.6000	-	-	0.6000	-	-	-	-	-	-	-	
	ผล																		
หมายเหตุ																			
ครุภัณฑ์ที่มีราคาต่อหน่วยตั้งแต่ 1 ล้านบาทขึ้นไป	การใช้จ่าย	แผน		10.7100	5.9000	-	-	5.9000	4.8100	-	-	4.8100	-	-	-	-	-	-	
		ผล																	
กิจกรรม : เฝ้าระวังและเตรียมความพร้อมฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี รายการ : เครื่องวัดปริมาณรังสีแบบแยกนิวไคลด์ (Isendbinder) พร้อมตัววัดนิวตรอน แรงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร [2 เครื่อง] <กรุงเทพมหานคร>[*งานจ้างเหมา]	สถานะ	แผน	C	C	C														
		ผล																	
	การใช้จ่าย	แผน		2.9000	2.9000	-	-	2.9000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		ผล																	
หมายเหตุ																			





แบบจัดทำแผน / รายงานผลการปฏิบัติงานและการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

☒ งบส่วนราชการ / รัฐวิสาหกิจ
☐ งบกลาง

แบบ สป.301 (แผนบูรณาการ)

☒ จัดทำแผน
☐ รายงานผล

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

กระทรวง : กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัส : 19000

ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ : สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

รหัส : 19004

แผนบูรณาการเป้าหมาย-แนวทางการดำเนินงาน ผลผลิต/โครงการ-กิจกรรม	หน่วยนับ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค.- ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค.- มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย.- มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค.- ก.ย.)	
		แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
แผนบูรณาการ : แผนงานบูรณาการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์		0.9406	-	0.0941	-	0.3292	-	-	-	0.5173	-
เป้าหมาย : 10.2 การบริหารจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน และการอำนวยความสะดวกทางกา ทำให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานสากล		0.9406	-	0.0941	-	0.3292	-	-	-	0.5173	-
ตัวชี้วัด : 10.2(1) ประสิทธิภาพการอำนวยความสะดวกทางการค้าของประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ดีขึ้นในปี 2564 (อันดับด้านการค้าระหว่างประเทศของธนาคารโลก (Trading Across Border))		0.9406	-	0.0941	-	0.3292	-	-	-	0.5173	-
แนวทางการดำเนินงาน : 10.2.1 พัฒนา NSW ให้เชื่อมโยงแลกเปลี่ยนกระบวนการนำเข้าส่งออกด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์แบบไร้กระดาษได้อย่างสมบูรณ์		0.9406	-	0.0941	-	0.3292	-	-	-	0.5173	-
ตัวชี้วัด : 10.2.1(1) หน่วยงานสามารถให้บริการเชื่อมโยงข้อมูลกับผู้ประกอบการผ่านระบบ NSW ในรูปแบบ B2G		0.9406	-	0.0941	-	0.3292	-	-	-	0.5173	-
โครงการที่ 1 : โครงการพัฒนาระบบบริการการเชื่อมโยงข้อมูลหน่วยงานภาครัฐ National Single Window (NSW)		0.9406	-	0.0941	-	0.3292	-	-	-	0.5173	-
กิจกรรม : พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลใบแจ้งข้อเท็จจริงกับผู้ประกอบการ และการเชื่อมโยงข้อมูลทะเบียนกับระบบ National Single Window (NSW)		0.9406	-	0.0941	-	0.3292	-	-	-	0.5173	-
- ค่าเป้าหมาย : ร้อยละความสำเร็จในการพัฒนาการให้บริการนำเข้า ส่งออก นำผ่าน และโลจิสติกส์ ด้านวัสดุภัณฑ์มันฝรั่ง	ร้อยละ	80	0	25	0	50	0	65	0	80	0
รายจ่ายลงทุน		0.9406	-	0.0941	-	0.3292	-	-	-	0.5173	-

คำชี้แจงเพิ่มเติม :	
ปัญหา/อุปสรรคและแนวทางแก้ไข :	
ผู้รายงาน : <u>นางสุชิน อุดมสมพร</u> (นางสุชิน อุดมสมพร) ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน วัน/เดือน/ปี : 13/9/2561 15:37:31 โทร : 0 2562 0123 ต่อ 2126	หัวหน้าส่วนราชการ / รัฐวิสาหกิจ : <u>นางสาวอัจฉรา วงศ์แสงจันทร์</u> (นางสาวอัจฉรา วงศ์แสงจันทร์) ตำแหน่ง : เลขานุการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ วัน/เดือน/ปี : 13/9/2561 15:37:31 โทร : 0 2562 0123 ต่อ 1300
สำหรับสำนักงานงบประมาณเท่านั้น : (1) แสดงความเห็น/ข้อสังเกต 	
ผู้พิจารณา : <u>(นายบรรบุตร วักดีเพชร)</u> ตำแหน่ง : วัน/เดือน/ปี : โทร :	ผู้ให้ความเห็นชอบ : <u>(นางครองทรัพย์ จิระชัยศรี)</u> ตำแหน่ง : วัน/เดือน/ปี : โทร :

นักวิเคราะห์งบประมาณชำนาญการพิเศษ

ผู้อำนวยการกองจัดทำงบประมาณด้านเศรษฐกิจ

แบบจัดทำแผน / รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ ผลผลิต/โครงการ จำแนกตามงบรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

แบบ สป.302 (แผนบูรณาการ)

☒ รายงานแผน
☐ รายงานผล

กระทรวง : กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัส 19000

☒ ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ
☐ งบกลาง

ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ : สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

รหัส 19004

รหัส 2200

แผนบูรณาการ : 2.10 แผนงานบูรณาการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์

เป้าหมาย : 10.2 การบริหารจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน และการอำนวยความสะดวกทางการค้าให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานสากล

แนวทางการดำเนินงาน : 10.2.1 พัฒนา NSW ให้เชื่อมโยงแลกเปลี่ยนกระบวนการนำเข้าส่งออกด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

รหัส 48

แบบไร้กระดาษได้อย่างสมบูรณ์

ผลผลิต /โครงการ : โครงการพัฒนาระบบบริการการเชื่อมโยงข้อมูลหน่วยงานภาครัฐ National Single Window (NSW)

รหัส 00-0107

รหัสบัญชีตามโครงสร้าง ผลผลิต /โครงการ

รหัส 22-015

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ประเภทรายจ่าย รายการ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค. - ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค. - มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย. - มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค. - ก.ย.)	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
3. งบลงทุน	0.9406	-	0.0941	-	0.3292	-	-	-	0.5173	-
ครุภัณฑ์	0.9406	-	0.0941	-	0.3292	-	-	-	0.5173	-
รวมเงินงบประมาณ(1+2+3+4+5)	0.9406	-	0.0941	-	0.3292	-	-	-	0.5173	-

ผู้รายงาน.....

(นางสุชิน อุดมสมพร)

ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน

วัน/เดือน/ปี: 13/๑/2561 15:37:31



สำนักงานประมาณ สำนักนายกรัฐมนตรี

ผู้พิมพ์รายงาน :นางสาววรรรณ รักษาสังข์

วัน/เดือน/ปี: วันที่ 13 กันยายน 2561 เวลา:16:04:45

แบบจัดทำแผน/รายงานผลการจัดซื้อจัดจ้างครุภัณฑ์ ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง ที่จัดสรรงบประมาณในงบลงทุน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

แบบ สป.302/1(แผนบูรณาการ) - รายละเอียด

กระทรวง : กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัส 19000



ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ



รายงานแผน

ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ : สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

รหัส 19004



งบกลาง



รายงานผล

แผนบูรณาการ : แผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพและระบบโลจิสติกส์

รหัส 2200

เป้าหมาย : การบริหารจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน และการอำนวยความสะดวกทางการค้าให้มีประสิทธิภาพ

รหัส 17

และ ไม่ตราบฐานสากล

รหัส 48

แนวทางการดำเนินงาน : พัฒนา NSW ให้เชื่อมโยงแลกเปลี่ยนกระบวนการนำเข้าส่งออกด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

แบบไร้กระดาษได้อย่างสมบูรณ์

รหัส 00-0107

ผลผลิต/โครงการ : โครงการพัฒนาระบบบริการการเชื่อมโยงข้อมูลหน่วยงานภาครัฐ National Single Window (NSW)

รหัส 22-015

รหัสบัญชีตามโครงสร้าง ผลผลิต /โครงการ

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ประเภทรายจ่าย		สถานภาพ	แผน	รวมทั้งสิ้น	ไตรมาส 1	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2	ไตรมาส 2			ไตรมาส 3	ไตรมาส 3			ไตรมาส 4	ไตรมาส 4		
รายการ	ผล					ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.		เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
รวมทั้งสิ้น	การใช้จ่าย					ผล														
ครุภัณฑ์ : รายการปีเดียว	การใช้จ่าย	แผน	0.9406	0.0941		0.0941		0.3292			0.3292				0.5173	0.2351	0.2822			
		ผล																		
ครุภัณฑ์ที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า 1 ล้านบาท	การใช้จ่าย	แผน	0.9406	0.0941		0.0941		0.3292			0.3292				0.5173	0.2351	0.2822			
		ผล																		
กิจกรรม พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลแบบแจ้งเรื่องถึงจังหวัดผู้ประกอบการ และการเชื่อมโยงข้อมูลทะเบียนกับระบบ National Single Window (NSW) รายการ ระบบเชื่อมโยงข้อมูลการนำเข้า-ส่งออก ผ่านศุลกากรกับระบบ National Single Window (NSW) และปรับลดขั้นตอนการอนุญาต สำหรับนำเข้า-ส่งออกวัสดุภัณฑ์และวัสดุเคมีภัณฑ์ เชื้อเพลิงเหลว เชื้อเพลิงอัดฉีด การขนส่งทางบก (1 ระบบ) เขตพิจิตร กรุงเทพมหานคร [1 ระบบ] <กรุงเทพมหานคร>[*งานจังหวัดฯ] หมายเหตุ	สถานะ	แผน	C	C	C															
		ผล																		
	การใช้จ่าย	แผน	0.9406	0.0941		0.0941		0.3292			0.3292				0.5173	0.2351	0.2822			
		ผล																		



รายงาน

นางสุชิน อุดมสมบูรณ์

ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน

วันเดือนปี : 13/9/2561 15:37:31

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

ผู้พิมพ์รายงาน : นางสาววรรณ รัชชาสังข์

วันเดือนปี : วันที่ 13 กันยายน 2561 เวลา 18:08:21

474

พจนานุกรม

สถานภาพการค้าเงินบาท

A = ยังไม่ดำเนินการ

- B.1.1 = จ้างคน >> สัปดาห์ออกแบบ / กำหนดคุณสมบัติของ spec
- B.1.2 = จ้างคน >> แผนภูมิรายการ /or แล้วเสร็จ /กำหนดราคากลาง
- B.1.3 = จ้างคน >> ประกาศประกวด /ประกาศจัดซื้อจัดจ้าง
- B.1.4 = จ้างคน >> พิเศษของ /e-Auction ,e-tender ,e-bidding
- B.1.5 = จ้างคน >> สุ่มวิธี ผลการตัดสิน จัดจ้าง (รอเสนอแบบสัญญา)
- B.1.6 = จ้างคน >> สุ่มแบบสัญญา
- B.2.1 = งานดำเนินการเอง >> กำลังสำรวจออกแบบ /กำหนดแผนดำเนินการ
- B.2.2 = งานดำเนินการเอง >> มีแผนดำเนินการแล้ว
- C = เริ่มก่อสร้าง /เริ่มดำเนินการ
- D.1.1 = ย้ายเข้า-ออก >> โอนเปลี่ยนแปลง สภา
- D.1.2 = ย้ายเข้า-ออก >> โอนเปลี่ยนแปลง สปป
- D.1.3 = ย้ายเข้า-ออก >> ย้ายเข้า
- D.2 = เหลือจ่าย = D.2.1 = เหลือจ่าย-โอน >> โอนเปลี่ยนแปลง สภา
- D.2.2 = เหลือจ่าย-โอน >> โอนเปลี่ยนแปลง สปป

พจนานุกรมการค้าเงินบาท

ยังไม่ดำเนินการ

1% - 5%

5% - 10%

10% - 15%

15% - 20%

20% - 25%



แบบจัดทำแผน / รายงานผลการปฏิบัติงานและการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

☒ งบส่วนราชการ / รัฐวิสาหกิจ
☐ งบกลาง

รหัส : 19000

รหัส : 19004

แบบ สปช.301 (แผนบูรณาการ)

☒ จัดทำแผน
☐ รายงานผล

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

แผนบูรณาการ-เป้าหมาย-แนวทางการดำเนินงาน ผลผลิต/โครงการ-กิจกรรม	หน่วยนับ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค.- ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค.- มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย.- มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค.- ก.ย.)	
		แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
แผนบูรณาการ : แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม		27.6410	-	8.6528	-	3.2000	-	15.0816	-	0.7066	-
เป้าหมาย : 12.2 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม		19.2572	-	2.8753	-	1.6990	-	14.0123	-	0.6706	-
ตัวชี้วัด : 12.2(2) จำนวนองค์ความรู้ นโยบาย นวัตกรรม ที่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สังคม ชุมชน พร้อมนำไปใช้ประโยชน์ ถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี หรือกำหนดเป็นนโยบายในการดำเนินงานขององค์กร ร้อยละ 50 ของแผนงาน		19.2572	-	2.8753	-	1.6990	-	14.0123	-	0.6706	-
แนวทางการดำเนินงาน : 12.2.2 สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมด้านสังคม ในประเด็นสำคัญตามยุทธศาสตร์ของประเทศ การจัดการและถ่ายทอด องค์ความรู้		19.2572	-	2.8753	-	1.6990	-	14.0123	-	0.6706	-
ตัวชี้วัด : 12.2.2(1) จำนวนผลงานวิจัยที่แล้วเสร็จพร้อมนำไปประยุกต์ใช้ เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน หรือนำไปใช้ประโยชน์ทางด้านสังคม ชุมชน ร้อยละ 60 ของผลงานทั้งหมด		19.2572	-	2.8753	-	1.6990	-	14.0123	-	0.6706	-
โครงการที่ 1 : โครงการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี		19.2572	-	2.8753	-	1.6990	-	14.0123	-	0.6706	-
กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาเพื่อกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี		16.7000	-	2.4527	-	0.8092	-	13.0172	-	0.4209	-
คำเป้าหมาย : ร้อยละของกิจกรรมที่สามารถดำเนินการได้บรรลุ เป้าหมายตามแผนด้านวิจัยและพัฒนา	ร้อยละ	80	0	25	0	50	0	65	80	0	0
รายจ่ายลงทุน		12.5000	-	-	-	-	-	12.5000	-	-	-
รายจ่ายประจำ		4.2000	-	2.4527	-	0.8092	-	0.5172	-	0.4209	-



หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

แผนบูรณาการ-เป้าหมาย-แนวทางการดำเนิน ผลผลิต/โครงการ-กิจกรรม	หน่วยนับ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค.- ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค.- มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย.- มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค.- ก.ย.)	
		แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
กิจกรรม : เพิ่มศักยภาพในการกำกับดูแลความปลอดภัย เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยในประเทศไทยแบบองค์รวม		2.5572	-	0.4226	-	0.8898	-	0.9951	-	0.2497	-
- ค่าเป้าหมาย : ร้อยละความสำเร็จในการพัฒนาแผนการกำกับดูแล ความปลอดภัยเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัย	ร้อยละ	80	0	25	0	50	0	65	0	80	0
รายจ่ายลงทุน		0.2090	-	0.2090	-	-	-	-	-	-	-
รายจ่ายประจำ		2.3482	-	0.2136	-	0.8898	-	0.9951	-	0.2497	-
เป้าหมาย : 12.4 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และระบบวิจัย และนวัตกรรมของประเทศ		8.3838	-	5.7775	-	1.5010	-	1.0693	-	0.0360	-
ตัวชี้วัด : 12.4(4) อัตราการใช้โครงสร้างพื้นฐานด้านวิจัยและนวัตกรรม เพิ่มขึ้น ร้อยละ 10 ต่อปี		8.3838	-	5.7775	-	1.5010	-	1.0693	-	0.0360	-
แนวทางการดำเนินงาน : 12.4.4 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิจัย และนวัตกรรม		8.3838	-	5.7775	-	1.5010	-	1.0693	-	0.0360	-
ตัวชี้วัด : 12.4.4(1) จำนวนการใช้บริการเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ต่อปี		8.3838	-	5.7775	-	1.5010	-	1.0693	-	0.0360	-
โครงการที่ 1 : โครงการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานการวัดปริมาณรังสี ในระดับปฐมภูมิ		2.4000	-	1.3501	-	0.6250	-	0.4099	-	0.0150	-
กิจกรรม : เพิ่มศักยภาพด้านมาตรวิทยารังสี		2.4000	-	1.3501	-	0.6250	-	0.4099	-	0.0150	-
- ค่าเป้าหมาย : ร้อยละความสำเร็จตามแผนการพัฒนาด้าน มาตรวิทยารังสี	ร้อยละ	80	0	25	0	50	0	65	0	80	0
รายจ่ายประจำ		2.4000	-	1.3501	-	0.6250	-	0.4099	-	0.0150	-
โครงการที่ 2 : โครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อมระดับ และบรรเทาผลกระทบจากภัยคุกคาม ทางนิวเคลียร์และรังสีข้ามพรมแดน		5.9838	-	4.4274	-	0.8760	-	0.6594	-	0.0210	-
กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาระบบเฝ้าระวังและรับเหตุฉุกเฉิน ทางนิวเคลียร์และรังสี		5.9838	-	4.4274	-	0.8760	-	0.6594	-	0.0210	-
- ค่าเป้าหมาย : ร้อยละความสำเร็จตามแผนการดำเนินงาน	ร้อยละ	80	0	25	0	50	0	65	0	80	0
รายจ่ายลงทุน		3.4638	-	3.4638	-	-	-	-	-	-	-
รายจ่ายประจำ		2.5200	-	0.9636	-	0.8760	-	0.6594	-	0.0210	-



คำชี้แจงเพิ่มเติม :	
ปัญหา/อุปสรรคและแนวทางแก้ไข :	
ผู้รายงาน : <u>นาง อุดมสมพร</u> (นางสุชิน อุดมสมพร) ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน วัน/เดือน/ปี : 13/9/2561 15:37:31 โทร: 0 2562 0123 ต่อ 2126	หัวหน้าส่วนราชการ / รัฐวิสาหกิจ : <u>นางสาวอัจฉรา วงศ์แสงจันทร์</u> (นางสาวอัจฉรา วงศ์แสงจันทร์) ตำแหน่ง : เลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ วัน/เดือน/ปี : 13/9/2561 15:37:31 โทร: 0 2562 0123 ต่อ 1300
สำหรับสำนักงานปรมาณูที่ : (1) แสดงความเห็น/ข้อสังเกต	
ผู้พิจารณา : ตำแหน่ง : <u>(นายวรบุตร วัฑฒ์เพชร)</u> วัน/เดือน/ปี : <u> </u> โทร: <u> </u> <u>นักวิเคราะห์งบประมาณชำนาญการพิเศษ</u>	ผู้ให้ความเห็นชอบ : ตำแหน่ง : <u>(นางครองทรัพย์ จิระชัยศรี)</u> วัน/เดือน/ปี : <u> </u> โทร: <u> </u> <u>ผู้อำนวยการกองจัดทำงบประมาณด้านเศรษฐกิจ</u>



แบบจัดทำแผน / รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ ผลผลิต/โครงการ จำแนกตามงบรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

แบบ สป.302 (แผนบูรณาการ)

☒	รายงานแผน
☐	รายงานผล

กระทรวง : กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัส 19000

ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ : สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

รหัส 19004

☒	ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ
☐	งบกลาง

รหัส 2500

แผนบูรณาการ : 2.13 แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม

เป้าหมาย : 12.2 การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

แนวทางการดำเนินงาน : 12.2.2 สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมด้านสังคมในประเด็นสำคัญตามยุทธศาสตร์ของประเทศ

รหัส 60

การจัดการและถ่ายทอดองค์ความรู้

ผลผลิต /โครงการ : โครงการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์ และรังสี

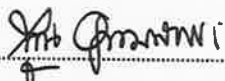
รหัส 00-0102

รหัสบัญชีตามโครงสร้าง ผลผลิต /โครงการ

รหัส 25-010

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ประเภทรายจ่าย รายการ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค. - ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค. - มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย. - มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค. - ก.ย.)	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
2. งบดำเนินงาน	6.5482	-	2.6663	-	1.6990	-	1.5123	-	0.6706	-
ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ	6.5482	-	2.6663	-	1.6990	-	1.5123	-	0.6706	-
3. งบลงทุน	12.7090	-	0.2090	-	-	-	12.5000	-	-	-
ครุภัณฑ์	12.7090	-	0.2090	-	-	-	12.5000	-	-	-
รวมเงินงบประมาณ(1+2+3+4+5)	19.2572	-	2.8753	-	1.6990	-	14.0123	-	0.6706	-

ผู้รายงาน 

(นางสุชิน อุดมสมพร)

ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน

วัน/เดือน/ปี: 13/9/2561 15:37:31



สำนักงานปรมาณู สำนักงานนายกรัฐมนตรี

ผู้พิมพ์รายงาน : นางสาววรรณ รักษาสังข์

วัน/เดือน/ปี: วันที่ 13 กันยายน 2561 เวลา: 16:04:45

แบบจัดทำแผน / รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ ผลผลิต/โครงการ จำแนกตามงบรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

แบบ สป.302 (แผนบูรณาการ)

☒ รายงานแผน
☐ รายงานผล

กระทรวง : กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัส 19000

ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ : สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

รหัส 19004

☒ ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ
☐ งบกลาง

รหัส 2500

แผนบูรณาการ : 2.13 แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม

เป้าหมาย : 12.4 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

แนวทางการดำเนินงาน : 12.4.4 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิจัยและนวัตกรรม

รหัส 66

ผลผลิต /โครงการ : โครงการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีในระดับปฐมภูมิ

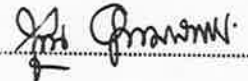
รหัส 00-0103

รหัสบัญชีตามโครงสร้าง ผลผลิต /โครงการ

รหัส 25-011

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ประเภทรายจ่าย รายการ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค. - ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค. - มิ.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย. - มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค. - ก.ย.)	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
2. งบดำเนินงาน	2.4000	-	1.3501	-	0.6250	-	0.4099	-	0.0150	-
ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ	2.4000	-	1.3501	-	0.6250	-	0.4099	-	0.0150	-
รวมเงินงบประมาณ(1+2+3+4+5)	2.4000	-	1.3501	-	0.6250	-	0.4099	-	0.0150	-

ผู้รายงาน : 

(นางสุชิน อุดมสมพร)

ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน

วัน/เดือน/ปี: 13/9/2561 15:37:31



สำนักงานปรมาณู สำนักงานนายกรัฐมนตรี

ผู้พิมพ์รายงาน : นางสาววรรณ รักษาสังข์

วัน/เดือน/ปี: วันที่ 13 กันยายน 2561 เวลา: 16:04:45

แบบจัดทำแผน / รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ ผลผลิต/โครงการ จำแนกตามงบรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

แบบ สป.302 (แผนบูรณาการ)

กระทรวง : กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัส 19000

☒ ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ

☒ รายงานแผน

ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ : สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

รหัส 19004

☐ งบกลาง

☐ รายงานผล

แผนบูรณาการ : 2.13 แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม

รหัส 2500

เป้าหมาย : 12.4 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

แนวทางการดำเนินงาน : 12.4.4 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิจัยและนวัตกรรม

รหัส 66

ผลผลิต /โครงการ : โครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อมรับ และบรรเทาผลกระทบ

รหัส 00-0108

จากภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสีข้ามพรมแดน

รหัสบัญชีตามโครงสร้าง ผลผลิต /โครงการ

รหัส 25-016

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ประเภทรายจ่าย รายการ	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค. - ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค. - มี.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย. - มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค. - ก.ย.)	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
2. งบดำเนินงาน	2.5200	-	0.9636	-	0.8760	-	0.6594	-	0.0210	-
ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ	2,5200	-	0.9636	-	0.8760	-	0.6594	-	0.0210	-
3. งบลงทุน	3.4638	-	3.4638	-	-	-	-	-	-	-
ครุภัณฑ์	3.4638	-	3.4638	-	-	-	-	-	-	-
รวมเงินงบประมาณ(1+2+3+4+5)	5.9838	-	4.4274	-	0.8760	-	0.6594	-	0.0210	-

ผู้รายงาน 

(นางสุชิน อุดมสมพร)

ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน

วัน/เดือน/ปี: 13/9/2561 15:37:31



สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

ผู้พิมพ์รายงาน : นางสาววรรณ รักษาสังข์

วัน/เดือน/ปี: วันที่ 13 กันยายน 2561 เวลา: 16:04:45

แบบจัดทำแผน/รายงานผลการจัดซื้อจัดจ้างครุภัณฑ์ ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง ที่จัดสรรงบประมาณในงบลงทุน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

แบบ สป.302/1(แผนบูรณาการ) - รายละเอียด

กระทรวง : กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ : สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

แผนบูรณาการ : แผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม

เป้าหมาย : การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

แนวทางการดำเนินงาน : สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมด้านสังคมในประเด็นสำคัญทางยุทธศาสตร์ของประเทศ

การจัดการและถ่ายทอดองค์ความรู้

ผลผลิต/โครงการ : โครงการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี

รหัสบัญชีตามโครงสร้าง ผลผลิต /โครงการ

รหัส 19000

รหัส 19004



ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ



งบกลาง

รหัส 2500

รหัส 20

รหัส 60

รหัส 00-0102

รหัส 25-010



รายงานแผน



รายงานผล

ประเภทรายจ่าย รายการ	สถานภาพ	แผน ผล	รวมทั้งสิ้น	ไตรมาส 1	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2	ไตรมาส 2			ไตรมาส 3	ไตรมาส 3			ไตรมาส 4	ไตรมาส 4		
					ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.		เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
รวมทั้งสิ้น	การใช้จ่าย	แผน	12.7090	0.2090	-	-	0.2090	-	-	-	-	12.5000	12.5000	-	-	-	-	-	-
		ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ครุภัณฑ์ : รายการ ปืนยาว	การใช้จ่าย	แผน	12.7090	0.2090	-	-	0.2090	-	-	-	-	12.5000	12.5000	-	-	-	-	-	-
		ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ครุภัณฑ์ที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า 1 ล้านบาท	การใช้จ่าย	แผน	0.2090	0.2090	-	-	0.2090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กิจกรรม เติบโตศักยภาพในการกำกับดูแลความปลอดภัยเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยในประเทศไทยแบบองค์รวม รายการ : ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เสาธงเตี้ยกร กรุงเทพมหานคร (1 หัวบัน) <กรุงเทพมหานคร>[*งานจ้างเหมา]	สถานะ	แผน	C	C	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	การใช้จ่าย	แผน	0.0279	0.0279	-	-	0.0279	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
หมายเหตุ																			
กิจกรรม เติบโตศักยภาพในการกำกับดูแลความปลอดภัยเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยในประเทศไทยแบบองค์รวม รายการ : อุปกรณ์วัดปริมาณของเหลว เสาธงเตี้ยกร กรุงเทพมหานคร (2 ชุด) <กรุงเทพมหานคร>[*งานจ้างเหมา]	สถานะ	แผน	C	C	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	การใช้จ่าย	แผน	0.0621	0.0621	-	-	0.0621	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
หมายเหตุ																			





483

หมายเหตุ*

สถานะการดำเนินงาน

- A = ยังไม่ดำเนินการ
- B.1.1 = ดำเนินการ >> ดำเนินการตาม / กำหนดจุดประสงค์ spec
- B.1.2 = ดำเนินการ >> แผนปฏิบัติงาน / or แล้วเสร็จ / กำหนดครุฑกลาง
- B.1.3 = ดำเนินการ >> ประกาศประกวด / ประกาศจัดซื้อจัดจ้าง
- B.1.4 = ดำเนินการ >> เปิดซอง / e-Auction , sealed , bidding
- B.1.5 = ดำเนินการ >> ยื่นซอง / เสนอการจ้าง (ขอเสนอสัญญา)
- B.1.6 = ดำเนินการ >> ลงนามสัญญา
- B.2.1 = งานดำเนินการของ >> ทำสัญญาตามแบบ / กำหนดแผนดำเนินการ
- B.2.2 = งานดำเนินการของ >> นิเทศดำเนินการแล้ว
- C = เสร็จสิ้น / ดำเนินการ
- D.1.1 = ยานยนต์-โหนด >> โหนดที่เชื่อมต่อ สวท
- D.1.2 = ยานยนต์-โหนด >> โหนดที่เชื่อมต่อ สวท
- D.1.3 = ยานยนต์-โหนด >> ยานยนต์
- D.2 = เสร็จจ่าย - D.2.1 = เสร็จจ่าย-โหนด >> โหนดที่เชื่อมต่อ สวท
- D.2.2 = เสร็จจ่าย-โหนด >> โหนดที่เชื่อมต่อ สวท

Progress การดำเนินงาน

ยังไม่ดำเนินการ

1% - 25%

26% - 50%

51% - 75%

76% - 99%

100%



แบบจัดทำแผน/รายงานผลการจัดซื้อจัดจ้างครุภัณฑ์ ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง ที่จัดสรรงบประมาณในงบลงทุน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

แบบ สปส.302/1(แผนบูรณาการ) - รายละเอียด

กระทรวง : กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ : สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

รหัส 19000
รหัส 19004

☒ ส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ
☐ งบกลาง

☒ รายงานแผน
☐ รายงานผล

แผนบูรณาการ : แผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม

เป้าหมาย : การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

แนวทางการดำเนินงาน : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิจัยและนวัตกรรม

ผลผลิต/โครงการ : โครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการเฝ้าระวัง เครื่องตรวจพร้อมระบบ และบรรเทาผลกระทบ

จากภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสีอันพรหมแดน

รหัสบัญชีตามโครงสร้าง ผลผลิต /โครงการ

รหัส 2500
รหัส 22
รหัส 66
รหัส 00-0108
รหัส 25-016

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ประเภทรายจ่าย รายการ	สถานภาพ	แผน ผด	รวมทั้งสิ้น	ไตรมาส 1	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2	ไตรมาส 2			ไตรมาส 3	ไตรมาส 3			ไตรมาส 4	ไตรมาส 4		
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.		เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
รวมทั้งสิ้น	การใช้จ่าย	แผน	3.4638	3.4638			3.4638												
		ผด																	
ครุภัณฑ์ : รายการเดียว	การใช้จ่าย	แผน	3.4638	3.4638	-	-	3.4638	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		ผด			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ครุภัณฑ์ที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า 1 ล้านบาท	การใช้จ่าย	แผน	1.5000	1.5000	-	-	1.5000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		ผด			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาแบบเฝ้าระวังและระบบเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์ และรังสี รายการ : เครื่องชุดความชื้น แสงสลายตัว เซตจตุจักร กรุงเทพมหานคร [4 เครื่อง] <กรุงเทพมหานคร>[*งานจ้างเหมา]	สถานะ	แผน	C	C	C														
		ผด																	
	การใช้จ่าย	แผน	0.4000	0.4000	-	-	0.4000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		ผด			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	หมายเหตุ																		
	กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาแบบเฝ้าระวังและระบบเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์ และรังสี รายการ : หัววัดรังสีชนิด โซเดียมไอโอดีน Sodium Iodine และ ระบบประมวลผล แ ลายขาว เซตจตุจักร กรุงเทพมหานคร [1 ชุด] <กรุงเทพมหานคร>[*งานจ้างเหมา]	สถานะ	แผน	C	C	C													
ผด																			
การใช้จ่าย		แผน	0.6000	0.6000	-	-	0.6000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		ผด			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
หมายเหตุ																			



หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

ประเภทรายจ่าย รายการ	สถานภาพ	แผน ผล	รวมทั้งสิ้น	ไตรมาส 1	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2	ไตรมาส 2			ไตรมาส 3	ไตรมาส 3			ไตรมาส 4	ไตรมาส 4		
					ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.		เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
กิจกรรม : วิจัยและพัฒนากระบวนการสำรวจและจับเห็ดจากเงินทางนิวเคลียร์และรังสี รายการ : โปรแกรมวิเคราะห์ภาพ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ แขนงถาดฉาย เขตจุฬาร กรุงเทพมหานคร (1 ชุด) <กรุงเทพมหานคร>(*งานจ้างเหมา)	สถานะ	แผน	C	C	C														
		ผล																	
	การใช้จ่าย	แผน	0.5000	0.5000			0.5000												
		ผล																	
หมายเหตุ																			
สรุปเงินที่มีราคาต่อหน่วยตั้งแต่ 1 ล้านบาทขึ้นไป	การใช้จ่าย	แผน	1.9638	1.9638			1.9638												
		ผล																	
กิจกรรม : วิจัยและพัฒนากระบวนการสำรวจและจับเห็ดจากเงินทางนิวเคลียร์และรังสี รายการ : ระบบคอมพิวเตอร์สำหรับโปรแกรมประเมินการแพร่กระจาย วัสดุที่มีอันตรายถึงชีวิตเห็ดจากเงินทางนิวเคลียร์และรังสี แขนงถาดฉาย เขตจุฬาร กรุงเทพมหานคร (1 ระบบ) <กรุงเทพมหานคร>(*งานจ้างเหมา)	สถานะ	แผน	C	C	C														
		ผล																	
	การใช้จ่าย	แผน	1.9638	1.9638			1.9638												
		ผล																	
หมายเหตุ																			

ผู้รายงาน 

(นางสุชิน อุดมสมพร)

ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน

วัน/เดือน/ปี : 13/9/2561 15:37:31

หมายเหตุ*

สถานภาพการดำเนินงาน

- A = ยังไม่ดำเนินการ
- B.1.1 = จ้างนอก >> สรรวจออกแบบ / กำหนดคุณลักษณะ spec
- B.1.2 = จ้างนอก >> แบบสถาปัตย์ / 2D แล้วเสร็จ / กำหนดราคาตกลง
- B.1.3 = จ้างนอก >> ประสานประกวด / ประกาศจัดซื้อจัดจ้าง
- B.1.4 = จ้างนอก >> เปิดซอง / e-Auction, e-market, e-bidding
- B.1.5 = จ้างนอก >> ยื่นใบเสนอราคา / จัดจ้าง (ขอเสนอสัญญา)
- B.1.6 = จ้างนอก >> ลงนามสัญญา
- B.2.1 = งานดำเนินการเอง >> กำหนดราคาออกแบบ / กำหนดแผนดำเนินการ
- B.2.2 = งานดำเนินการเอง >> มีแผนดำเนินการแล้ว
- C = เสร็จสิ้น / อนุมัติดำเนินการ
- D.1.1 = ยานลิท-ไอ >> โยนเสียแปลง สร
- D.1.2 = ยานลิท-ไอ >> โยนเสียแปลง สร
- D.1.3 = ยานลิท-ไอ >> ยานลิท
- D.2 = เสร็จจ่าย - D.2.1 = เสร็จจ่าย-ไอ >> โยนเสียแปลง สร
- D.2.2 = เสร็จจ่าย-ไอ >> โยนเสียแปลง สร

Progress การดำเนินงาน

ยังไม่ดำเนินงาน

1% - 25%

26% - 50%

51% - 75%

76% - 99%

100%



สำนักงานประมาณ สำนักนายกรัฐมนตรี

ผู้พิมพ์รายงาน : นางสาววรรณ รัชชาสัย

วัน/เดือน/ปี : วันที่ 13 กันยายน 2561 เวลา 18:18:17



สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เลขที่ 16 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 0 2596 7600 โทรสาร 0 2561 3013 www.oap.go.th