

การวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล
ของแผนงาน/โครงการที่สำคัญ
ประกอบคำของบประมาณ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

- โครงการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิเวศียร์และรังสี
- โครงการเฝ้าระวังภัยและเตรียมความพร้อมฉุกเฉิน
ทางนิเวศียร์และรังสี
- โครงการพัฒนามาตรวิทยาทางรังสี
- โครงการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานการวัดปริมาณรังสี
ในระดับปฐมภูมิ
- โครงการพัฒนาศักยภาพกำกับดูแลความปลอดภัย
ด้านนิเวศียร์และรังสีตามมาตรฐานสากล

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โครงการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิเวศลิยร์และรังสี

แบบฟอร์มประกอบแนวทางการตอบแบบสอบถาม

ฟอร์มที่ ก-๑	ที่มาของโครงการและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
ฟอร์มที่ ก-๒	เป้าหมาย ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบโครงการ
ฟอร์มที่ ก-๓	ความสอดคล้องเชิงมิติยุทธศาสตร์
ฟอร์มที่ ก-๔	การสำรวจเบื้องต้นด้านความคุ้มค่าของโครงการ
ฟอร์มที่ ก-๕	ศักยภาพและความพร้อมในการดำเนินโครงการ
ฟอร์มที่ ข-๑	การดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย กฎระเบียบ และข้อบังคับ
ฟอร์มที่ ง-๑	แผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ
ฟอร์มที่ ง-๒	การติดตามและปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ

***ข้อมูลชุดคำถามในระบบ ประกอบด้วย**

ข้อมูลพื้นฐานโครงการ

๑. ความเป็นมาของโครงการ
๒. ความสำคัญ / แรงจูงใจของโครงการ

ชุดคำถาม

ชุด ก. – ชุด จ.

ฟอร์มที่ ก-๑ ที่มาของโครงการและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

วัตถุประสงค์ : เพื่อตรวจสอบที่มาของโครงการ และทบทวนกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้รู้ถึงสถานภาพของกลุ่มเป้าหมาย รวมไปถึงการทบทวน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ที่มีความเกี่ยวข้องกับโครงการไม่ว่าทางใดทางหนึ่ง

ก. ชื่อโครงการโครงการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี.....
ข. หน่วยงานรับผิดชอบสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ.....
ค. ระยะเวลาดำเนินการ๕ ปี.....เริ่มต้น๒๕๕๗.....สิ้นสุด๒๕๖๑.....
ง. งบประมาณ๕๒๓.๘๔๘ ล้านบาท.....
จ. ลักษณะโครงการ
☒ ด้านเศรษฐกิจ ☒ ด้านสังคม ☒ ด้านสิ่งแวดล้อม
☐ ด้านความมั่นคง ☒ ด้านคุณภาพชีวิต

ส่วนที่ ๑ ที่มาของความต้องการและความสำคัญของโครงการ

๑.๑ ที่มา

- ☐ ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย/ประชาชน
- ☒ ความต้องการแก้ปัญหาหรือการดำเนินการกิจโดยส่วนราชการ
- ☐ กฎ ระเบียบ และข้อบังคับตามกฎหมายจากทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- ☐ นโยบายพัฒนาของภาครัฐและแผนพัฒนาของหน่วยงาน

๑.๒ สภาพปัญหา/ความต้องการ

๑.๒.๑ ระบุปัญหา/ความต้องการ

.....สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ มีภารกิจตามพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ ในการควบคุมกำกับดูแลการใช้พลังงานปรมาณูตามมติคณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ เพื่อประโยชน์ในทางสันติตามหลักวิชาและตามมาตรฐานสากล และให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้เข้าร่วมถึงประชาชน รวมถึงภารกิจในการก่อให้เกิดและส่งเสริมการวิจัยเกี่ยวกับพลังงานปรมาณู วางระเบียบควบคุม กำหนดมาตรฐาน อีกทั้งภารกิจตามกฎหมายกระทรวงแบ่งส่วนราชการและพันธกรณีระหว่างประเทศ ภารกิจเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน ในปี ๒๕๕๘ และผลกระทบจากการใช้พลังงานปรมาณูในการผลิตไฟฟ้าในเอเชีย

อาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี เป็นโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถและความเข้มแข็งในการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณู และดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาลด้านการเพิ่มศักยภาพของประเทศด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี การวิจัยด้านนิวเคลียร์และรังสีเพื่อสนับสนุนการกำกับดูแลด้านความปลอดภัย ในด้านการวัด การสอบเทียบมาตรฐานทางรังสี การกำหนดมาตรฐานด้านการวัดปริมาณรังสีและกัมมันตภาพรังสี มาตรฐานรังสีอ้างอิงในสิ่งแวดล้อมและอาหาร มาตรฐานการวัดและประเมินค่าปริมาณรังสีจากภายในร่างกาย มาตรฐานวัสดุนิวเคลียร์ และห้องปฏิบัติการ ศูนย์ความเป็นเลิศของภูมิภาคอาเซียนด้านการตรวจพิสูจน์ทางนิวเคลียร์และรังสี (Center of Excellence

on Nuclear Forensics) ดังนั้นจึงมีความจำเป็นเร่งด่วนในการผลักดันโครงการอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี

๑.๒.๒ ความจำเป็นเร่งด่วน

เพื่อเพิ่มศักยภาพของประเทศไทย ให้มีขีดความสามารถอย่างครบครัน ในการกำกับดูแลการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีซึ่งมีความสำคัญในการพัฒนาภายในประเทศ จึงมีความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องผลักดันโครงการอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี เพื่อก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสีที่จะรองรับห้องปฏิบัติการวิจัยด้านนิวเคลียร์และรังสีเพื่อสนับสนุนการกำกับดูแลด้านความปลอดภัยที่มีอยู่กระจัดกระจาย ในอาคารต่างๆ หรือมีขนาดจำกัดจนไม่สามารถพัฒนางานได้อีก ให้มารวมเข้าด้วยกัน สร้างมาตรฐานการกำกับดูแลด้านความปลอดภัยที่ทันสมัยและมีมาตรฐานสูงสุดในระดับนานาชาติ

๑.๒.๓ การยืนยันปัญหา/ความต้องการ

☒ มี ☐ ไม่มี

ระบุหน่วยที่ยืนยันปัญหา/ความต้องการของโครงการ

๑. หน่วยงานที่ขอรับบริการสอบเทียบมาตรฐาน

๒. หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่ใช้ประโยชน์จากต้นกำเนิดรังสี ซึ่งจำเป็นต้องมีเครื่องมือวัดรังสีตามกฎหมาย

๑.๒.๔ สำรวจ/ตรวจสอบเมื่อ

๑.๒.๕ ผู้ตรวจสอบ

๑.๓ ลักษณะโครงการ

☒ โครงการด้านกายภาพ ☐ โครงการด้านบริการ ☐ โครงการเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ

ระบุ.....เป็นการก่อสร้างอาคารและห้องปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี.....

ส่วนที่ ๒ กลุ่มเป้าหมาย และ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

๒.๑ กลุ่มเป้าหมายของโครงการ (Customers)

๒.๑.๑ กลุ่มเป้าหมาย

สาขาการแพทย์ ด้านรังสีรักษา รังสีวินิจฉัยและเวชศาสตร์นิวเคลียร์

สาขาอุตสาหกรรม ด้านการควบคุมการผลิต การวัดและวิเคราะห์เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ การตรวจสอบโดยไม่ทำลาย การเพิ่มคุณค่า คุณภาพผลผลิต

สาขาการเกษตร ด้านการปรับปรุงพันธุ์พืช การถนอมอาหาร

สาขาการวิจัย ด้านรังสีและนิวเคลียร์

สาขาสิ่งแวดล้อม ด้านรังสีสิ่งแวดล้อม นิเวศวิทยารังสี

๒.๑.๒ ปริมาณกลุ่มเป้าหมาย.....ประมาณ ๔๐๐ ราย.....

๒.๑.๓ พื้นที่กลุ่มเป้าหมายทั่วประเทศ.....

๒.๑.๔ สถานะของกลุ่มเป้าหมาย (อาชีพ/อายุ/การศึกษา/หน่วยงาน)หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่ใช้ประโยชน์จากนิวเคลียร์และรังสี.....

๒.๑.๕ สภาพปัญหา/ความเดือดร้อนของโครงการ

.....เนื่องจากปัจจุบัน การดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยด้านนิเวศลิยร์และรังสีเพื่อสนับสนุนการกำกับดูแลด้านความปลอดภัย ดำเนินงานภายใต้การจำกัดของสถานที่และวัสดุอุปกรณ์ ทำให้การดำเนินงานเกิดความล่าช้า ไม่ครบถ้วนตามข้อกำหนดมาตรฐานระดับนานาชาติ.....

๒.๑.๖ ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายโครงการ

.....ความรวดเร็วและความครอบคลุมในการให้บริการ/การสนับสนุนการวิจัยด้านนิเวศลิยร์และรังสีเพื่อสนับสนุนการกำกับดูแลด้านความปลอดภัย ตามมาตรฐานสากล

๒.๑.๗ สำรวจ/ตรวจสอบเมื่อ -

๒.๑.๘ ผู้ตรวจสอบ..... -

๒.๒ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโครงการ

๒.๒.๑ ตรวจสอบ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

- ☐ ภาคประชาชน ระบุ.....
- ☒ ภาคเอกชน ระบุ.....หน่วยงานภาคเอกชนที่ขอรับบริการ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง และบริษัทที่ปรึกษา
- ☐ ภาคท้องถิ่น ระบุ.....
- ☒ ภาครัฐ ระบุ.....หน่วยงานภาครัฐที่ขอรับบริการ/สนับสนุนการวิจัย
- ☐ อื่นๆ ระบุ.....

๒.๒.๒ วิเคราะห์ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder): ๑.หน่วยงานภาคเอกชนที่ขอรับบริการ.....

อิทธิพลที่มีต่อโครงการ	การบริหารจัดการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
เสนอแนะความต้องการในการขอรับบริการ.....	จัดให้มีการประชุมในการรับรู้อัฒูลข่าวสาร รวมถึง
.....	ทำแบบสำรวจความคิดเห็น.....
.....	

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder): ๒.หน่วยงานภาครัฐที่ขอรับบริการ.....

อิทธิพลที่มีต่อโครงการ	การบริหารจัดการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
เสนอแนะความต้องการในการขอรับบริการ.....	จัดให้มีการประชุมในการรับรู้อัฒูลข่าวสาร รวมถึง
.....	ทำแบบสำรวจความคิดเห็น.....
.....	

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder): ๓.บริษัทรับเหมาก่อสร้างและบริษัทที่ปรึกษา.....

อิทธิพลที่มีต่อโครงการ	การบริหารจัดการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
การก่อสร้างอาคาร และให้คำปรึกษา.....	มีการประชุมงานโดยบริษัทที่จะรับเหมาก่อสร้างอาคาร และบริษัทที่จะรับเป็นปรึกษา.....
.....	

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder): ๔. -.....

อิทธิพลที่มีต่อโครงการ	การบริหารจัดการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
.....	
.....	
.....	

ส่วนที่ ๓ ความถูกต้องทางจริยธรรมและความเป็นธรรมในสังคม

๓.๑ ความถูกต้องทางจริยธรรม

.....โครงการนี้ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบทางจริยธรรม.....

๓.๒ ความเป็นธรรมในสังคม

โครงการนี้ เป็นโครงการจัดสร้างอาคารและห้องปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ เพื่อให้บริการ/สนับสนุนงานวิจัย ในด้านการวัด การสอบเทียบมาตรฐานทางรังสี การกำหนดมาตรฐานด้านการวัดปริมาณรังสีและกัมมันตภาพรังสี มาตรฐานรังสีอ้างอิงในสิ่งแวดล้อมและอาหาร มาตรฐานการวัดและประเมินค่าปริมาณรังสีจากภายในร่างกาย มาตรฐานวัสดุนิวเคลียร์ และห้องปฏิบัติการศูนย์ความเป็นเลิศของภูมิภาคอาเซียนด้านการตรวจพิสูจน์ทางนิวเคลียร์และรังสี (Center of Excellence on Nuclear Forensics) แก่หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่ยื่นขอรับบริการ ด้วยหลักเกณฑ์เดียวกัน ไม่มีการแบ่งแยกตามประเภทผู้ขอรับบริการ

ฟอร์มที่ ก-๒ เป้าหมาย ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบโครงการ

วัตถุประสงค์ : เพื่อกำหนดเป้าหมาย ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบโครงการ

เป้าหมาย ผลผลิต คาดการณ์ผลลัพธ์ และคาดการณ์ผลกระทบ

๑.๑ เป้าหมายโครงการ

เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถและความเข้มแข็งในการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณู และดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาลด้านการเพิ่มศักยภาพของประเทศด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี การวิจัยด้านนิวเคลียร์และรังสีเพื่อสนับสนุนการกำกับดูแลด้านความปลอดภัย ในด้านการวัด การสอบเทียบมาตรฐานทางรังสี การกำหนดมาตรฐานด้านการวัดปริมาณรังสี และกัมมันตภาพรังสี มาตรฐานรังสีอ้างอิงในสิ่งแวดล้อมและอาหาร มาตรฐานการวัดและประเมินค่าปริมาณรังสีจากภายในร่างกาย มาตรฐานวัสดุนิวเคลียร์ และห้องปฏิบัติการศูนย์ความเป็นเลิศของภูมิภาคอาเซียนด้านการตรวจพิสูจน์ทางนิวเคลียร์และรังสี (Center of Excellence on Nuclear Forensics) จึงมีความจำเป็นเร่งด่วนในการผลักดันโครงการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี

๑.๒ ผลผลิต

.....ความคืบหน้าในการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสีที่ได้มาตรฐานสากล.....

ประเภท	ตัวชี้วัด (Indicators) และ เป้าหมาย (Target)
ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ:	ร้อยละความคืบหน้าในการก่อสร้างอาคาร เป้าหมายอยู่ที่ ๖๐% ของ ภาพรวมของโครงการ.....
ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ:	คุณภาพของการก่อสร้างเป็นไปตามแบบ เป้าหมายอยู่ที่ ๑๐๐%.....
ตัวชี้วัดความทันต่อเวลา:	การก่อสร้างแล้วเสร็จเป็นไปตามแผน เป้าหมายอยู่ที่ ๙๐%.....
ตัวชี้วัดความคุ้มค่าเงิน:	การใช้จ่ายเงินเป็นไปตามแผน เป้าหมายอยู่ที่ ๙๐%.....

๑.๓ ผลลัพธ์

.....ผลลัพธ์อันเกิดจากการดำเนินงานพัฒนาระบบมาตรฐานทางรังสีของชาติ อ้างอิงตามแผนแม่บทการพัฒนาระบบมาตรฐานวิทยารังสีแห่งชาติ ฉบับที่ ๒ (๒๕๕๒ - ๒๕๕๙) มีดังนี้.....

.....๑.๓.๑ กิจกรรมการวัดในภาคอุตสาหกรรมถูกต้องมากยิ่งขึ้น ทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพลดการสูญเสียวัตถุดิบและพลังงานในกระบวนการผลิต ซึ่งเป็นการลดต้นทุนการผลิต ทำให้ความสามารถการแข่งขันในตลาดโลกสูงขึ้น

.....๑.๓.๒ การส่งเสริมให้กลุ่มผู้ใช้บริการระบบมาตรฐานวิทยา เห็นความสำคัญและประโยชน์ของระบบมาตรฐานวิทยา ที่มีต่อการผลิตและการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ส่งผลให้ภาคอุตสาหกรรมพัฒนาระบบการวัด

และการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้สามารถผ่านการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ได้ มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น

.....๑.๓.๓ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบของไทย ได้รับการรับรองความสามารถตามมาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕ เพิ่มขึ้น ซึ่งมีผลให้นานาชาติยอมรับผลการวัดของประเทศไทย เป็นการลดอุปสรรคทางการค้าที่เกิดจากปัญหาด้านเทคนิค (TBT)

.....๑.๓.๔ กลุ่มบุคลากรที่จะเข้าสู่ระบบงานในอนาคต อันได้แก่ นิสิต นักศึกษา มีความรู้ด้านมาตรวิทยาเพิ่มขึ้น

ตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้สามารถผ่านการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ได้ มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น

.....๑.๓.๕ จำนวนเครื่องมือวัดที่ส่งสอบเทียบต่างประเทศลดลง เป็นการลดค่าใช้จ่ายในการส่งเครื่องมือวัดไปสอบเทียบยังต่างประเทศ

.....๑.๓.๖ ลดงบประมาณที่แต่ละห้องปฏิบัติการต้องสั่งซื้อสารมาตรฐานและวัสดุอ้างอิงจากต่างประเทศ สามารถหารายได้จากการจำหน่ายสารมาตรฐานและวัสดุอ้างอิงที่ผลิตได้ในประเทศแก่ต่างประเทศ

๑.๔ ผลกระทบ

.....ผลกระทบอันเกิดจากการดำเนินงานพัฒนาระบบมาตรฐานทางรังสีของชาติ อ้างอิงตามแผนแม่บทการพัฒนาระบบมาตรวิทยารังสีแห่งชาติ ฉบับที่ ๒ (๒๕๕๒ - ๒๕๕๙) มีดังนี้

.....๑.๔.๑ ผลิตภัณฑ์ของประเทศไทยสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก เป็นการเพิ่มมูลค่าการส่งออก ยังผลให้เศรษฐกิจของชาติดีขึ้นอย่างยั่งยืน

.....๑.๔.๒ เกิดการลงทุนในธุรกิจส่งออกเพิ่มขึ้น เป็นการขยายฐานเศรษฐกิจของชาติ

.....๑.๔.๓ ประชาชนมีความตระหนักถึงประโยชน์และเห็นความสำคัญของมาตรวิทยามากขึ้น

.....๑.๔.๔ มาตรวิทยามีบทบาทสำคัญในการคุ้มครองผู้บริโภค ทำให้สินค้าอุปโภคบริโภคและการบริการมีมาตรฐานที่ดี

.....๑.๔.๕ ระบบมาตรวิทยาที่สมบูรณ์ส่งผลให้มีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านมาตรวิทยาในหลายๆ ระดับ ทำให้เกิดการเพิ่มจำนวนความต้องการบุคลากรผู้ใช้วิชาชีพด้านมาตรวิทยาในสังคมไทยเพิ่มขึ้น อันเป็นการสร้างงานสร้างอาชีพให้กับประชาชนในสังคม

.....๑.๔.๖ การวัด วิเคราะห์ และทดสอบที่ดีทำให้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้มาตรฐานสากลเนื่องจากการควบคุมและตรวจสอบการปล่อยมลพิษของภาคอุตสาหกรรมอยู่ในปริมาณที่ไม่เป็นภัยต่อสิ่งแวดล้อม

.....๑.๔.๗ ระบบมาตรวิทยาของชาติที่เข้มแข็งเป็นรากฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจของชาติ การคุ้มครองให้สินค้าอุปโภคและบริโภคเป็นไปตามมาตรฐานสากล และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานสากล ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของประชาชนไทยดีขึ้นอย่างยั่งยืน

ฟอร์มที่ ก-๓ ความสอดคล้องในเชิงมิติยุทธศาสตร์

วัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องเชิงมิติยุทธศาสตร์ของโครงการ

ความสอดคล้องในมิติเชิงยุทธศาสตร์

๑.๑ ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระดับชาติ

ระดับชาติ	ระบุ
๑. นโยบายรัฐบาล	การพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม
๒. แผนการบริหารราชการแผ่นดิน	
- ประเด็นยุทธศาสตร์	
- เป้าหมาย	
- ตัวชี้วัด	
๓. มติคณะรัฐมนตรี	๑. โครงการอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี ได้รับอนุมัติงบประมาณ ปี ๒๕๕๕ เพื่อดำเนินการออกแบบก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี ๒. โครงการอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี ได้รับอนุมัติงบประมาณ ปี ๒๕๕๗ เพื่อดำเนินการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี ๓. โครงการอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี ได้รับงบประมาณเพิ่มเป็น ๕๔๐.๔๔๑ ล้านบาท และขยายระยะเวลาดำเนินโครงการเป็นระหว่างปีงบประมาณ ๒๕๕๗-๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๕๘
๔. อื่นๆ	

๑.๒ ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระดับกระทรวง

ระดับกระทรวง	ระบุ
๑. แผนปฏิบัติราชการกระทรวง	
- ประเด็นยุทธศาสตร์	การพัฒนาและบูรณาการการให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน อุทยานวิทยาศาสตร์ และระบบสนับสนุนงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม รวมทั้งพัฒนานโยบาย การบริหารจัดการด้าน วทน. เพื่อเพิ่มผลผลิตและมูลค่าผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการ ป้องกันการกีดกันทางการค้า และรักษาสิ่งแวดล้อม

- เป้าหมาย	ภาคการผลิตและบริการใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการวิจัยและพัฒนา
- ตัวชี้วัด	จำนวนหน่วยงานที่ได้รับประโยชน์ สามารถพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์และบริการให้ได้มาตรฐาน
๒. การกิจ	พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน นโยบาย การบริหารจัดการ ระบบสนับสนุนการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ให้มีประสิทธิภาพและทันสมัย
๓. อื่นๆ	

๑.๓ ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระดับหน่วยงาน

ระดับหน่วยงาน	ระบุ
๑. แผนปฏิบัติการหน่วยงาน	
- ประเด็นยุทธศาสตร์	การพัฒนาสมรรถนะและประสิทธิภาพระบบกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณู
- เป้าหมาย	พัฒนาวิจัยด้านกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณูให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
- ตัวชี้วัด	จำนวนผลงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์
๒. การกิจหน่วยงาน	๑. พัฒนากฎหมาย และเสนอแนะนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้านพลังงานปรมาณู เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม ๒. กำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานปรมาณูให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล ๓. เสริมสร้างขีดความสามารถและความเข้มแข็งในการวิจัยและพัฒนาด้านกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณู. ๔. ประสานงาน และดำเนินการด้านพันธกรณีความตกลงระหว่างประเทศด้านพลังงานปรมาณู ๕. เผยแพร่ความรู้และสร้างการมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัยจากการใช้พลังงานปรมาณูให้แก่ประชาชน
๓. อื่นๆ	

๑.๔ ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระดับพื้นที่

ระดับพื้นที่	ระบุ
๑. แผนยุทธศาสตร์จังหวัด	
- ประเด็นยุทธศาสตร์	
- เป้าหมาย	
- ตัวชี้วัด	
๒. อื่นๆ	

ฟอร์มที่ ก-๔ การสำรวจเบื้องต้นด้านความคุ้มค่าของโครงการ

วัตถุประสงค์ : เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าของผลที่คาดว่าจะได้รับทั้งผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบจากโครงการในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความมั่นคง และคุณภาพชีวิต

- ก) ให้สำรวจเบื้องต้นว่าโครงการมีปัญหาอุปสรรคด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความมั่นคง และคุณภาพชีวิตหรือไม่
- ข) การพิจารณาต้นทุน ให้จำแนกเป็นต้นทุนด้านต่างๆ เช่น ด้านพัฒนา ด้านก่อสร้าง ด้านดำเนินงาน ในรายงานด้านต้นทุนการดำเนินงาน ให้ระบุว่าอะไรคือต้นทุนคงที่ อะไรคือต้นทุนผันแปรของโครงการ และให้ประมาณการตัวเลขทางการเงินประกอบการศึกษา
- ค) ให้ระบุผลที่คาดว่าจะได้รับของโครงการ
- ง) ให้ระบุกลุ่มผู้ได้ประโยชน์และกลุ่มผู้เสียประโยชน์
- จ) ควรกำหนดข้อสมมุติฐานเพื่อเป็นทางเลือก (Scenario)ไว้หลาย ๆ ทาง เพื่อจะได้สามารถวิเคราะห์โครงการได้หลายสถานการณ์ได้ (Scenario Analysis)

ฟอร์มที่ ก-๕ ศักยภาพและความพร้อมในการดำเนินโครงการ

วัตถุประสงค์ : เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพและความพร้อมของพื้นที่ เช่น ที่ตั้งโครงการ หรือ พื้นที่ได้รับประโยชน์/ผลกระทบ เป็นต้น ตลอดจนวิเคราะห์ความพร้อมในการดำเนินงานในมิติต่างๆ เช่น หัวหน้าโครงการและทีมงาน (Team) การบริหารจัดการ (Management) และวัตถุดิบ/เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Material/Machine) และมวลชนสัมพันธ์ (Marketing) เป็นต้น

ส่วนที่ ๑ ศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่

๑.๑ พื้นที่โครงการ

๑.๑.๑ ที่ตั้งโครงการ

ตำบล.....ลาดยาว.....
อำเภอ.....จตุจักร.....

จังหวัด.....กรุงเทพฯ.....
 อื่นๆ (ต่างประเทศ) -

๑.๑.๒ ขนาดพื้นที่โครงการ

.....โครงการสร้างบนพื้นที่ ๒,๗๐๐ ตารางเมตร.....
พื้นที่ใช้สอยรวมของโครงการประมาณ ๒๒,๕๐๐ ตารางเมตร.....

๑.๑.๓ โครงการอื่นๆ ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

.....ไม่มี.....

๑.๑.๔ ศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่

ด้าน	ระบุศักยภาพ	ระบุข้อจำกัด
๑. ด้านกายภาพและความเหมาะสมทางวิศวกรรม	เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ที่กรุงเทพฯ ซึ่งเป็นศูนย์กลางด้านคมนาคม ทำให้โครงการมีความเหมาะสม.....	เนื่องจากพื้นที่ของโครงการมีขนาดจำกัด ขณะก่อสร้างจะทำให้พื้นที่จอดรถหายไปจึงต้องจัดหาพื้นที่จอดรถให้เป็นการชั่วคราว
๒. ด้านสังคมวัฒนธรรม เชื้อชาติ และศาสนา	เนื่องจากกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในโครงการนี้ได้ดำเนินการเป็นปกติอยู่แล้ว โครงการนี้เป็นการขยายการดำเนินงานให้ครอบคลุมตามหลักสากล เพื่อเป็นศูนย์กลางมาตรฐานทางรังสีในอาเซียน	ไม่มี.....
ด้าน	ระบุศักยภาพ	ระบุข้อจำกัด
๓. ด้านเศรษฐกิจ	เป็นการส่งเสริมศักยภาพทางเศรษฐกิจเนื่องจากงานด้านมาตรฐานทางรังสีเป็นข้อกำหนดมาตรฐานระหว่างประเทศ.....	การลงทุนเริ่มต้นค่อนข้างสูงทำให้ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจในช่วงแรกนั้นต่ำแต่จะเห็นผลในระยะยาวในการวางแผนเป็นศูนย์กลางมาตรฐานทางรังสีในภูมิภาคอาเซียน
๔. ด้านชีวภาพและระบบนิเวศน์	โครงการนี้เน้นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจึงมีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเช่น การบำบัดน้ำเสีย การประหยัดพลังงาน ผลกระทบด้านระบบนิเวศน์จึงไม่ได้มากกว่าโครงการอื่นๆ.....	ไม่มี.....
๕. ด้านการเมืองการปกครอง	ไม่มี.....	ไม่มี.....

๑.๒ พื้นที่ให้บริการ

๑.๒.๑ พื้นที่ให้บริการ

✦ ความครอบคลุมพื้นที่ให้บริการ

☐ ระดับท้องถิ่น

☐ ระดับจังหวัด/ภูมิภาค

☒ ระดับประเทศ

☒ ระดับนานาชาติ/พื้นที่ในต่างประเทศ

๑.๒.๒ ขนาดพื้นที่ให้บริการ

ทั่วประเทศและระดับอาเซียน.....

๑.๒.๓ โครงการอื่นๆ ในพื้นที่ให้บริการ

ไม่มี.....

๑.๒.๔ ศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่ให้บริการ

ด้าน	ระบุศักยภาพ	ระบุข้อจำกัด
๑. ด้านกายภาพและความเหมาะสมทางวิศวกรรม	มาตรฐานทางรังสีของประเทศไทย ศักยภาพเป็นศูนย์กลางมาตรฐานทางรังสีในระดับอาเซียน เนื่องจากมีความเหมาะสมทางภูมิศาสตร์.....	ไม่มี.....
๒. ด้านสังคม วัฒนธรรม เชื้อชาติ และศาสนา	ศักยภาพด้านนี้มีความพร้อม เนื่องจากประเทศไทยมีความหลากหลายทางสังคม วัฒนธรรม เชื้อชาติ และศาสนาอยู่แล้ว.....	ไม่มี.....
๓. ด้านเศรษฐกิจ	มีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจในการเป็นมาตรฐานทางรังสีของอาเซียน เนื่องจากในภูมิภาคนี้ยังไม่มีประเทศใดที่พัฒนามาตรฐานทางรังสีอย่างชัดเจน.....	ไม่มี.....
ด้าน	ระบุศักยภาพ	ระบุข้อจำกัด
๔. ด้านชีวภาพและระบบนิเวศน์	ไม่มี.....	ไม่มี.....
๕. ด้านการเมือง การปกครอง	ไม่มี.....	ไม่มี.....

ส่วนที่ ๒ ความต้องการและความพร้อมของปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

๒.๑ บุคลากร/ทีมงาน (Man)

สรุปความพร้อมของบุคลากร/ทีมงาน (Man)

☐ ต่ำมาก ☐ ต่ำ ☐ ปานกลาง ☐ สูง ☒ สูงมาก

๒.๑.๑ หัวหน้าโครงการ

ประสบการณ์ในการทำโครงการลักษณะเดียวกัน

.....หัวหน้าโครงการเป็นผู้อำนวยการสำนักฯ เป็นผู้บริหารโครงการต่างๆของมาตรฐานทางรังสีอยู่แล้ว
โครงการนี้เป็นการขยายขอบข่ายของการมาตรวิทยารังสีให้ครอบคลุมตามมาตรฐานสากล

ความสำเร็จที่ผ่านมา

.....บริหารให้ห้องปฏิบัติการการวัดรังสีมาตรฐานทุติยภูมิได้รับการรับรอง ISO ๑๗๐๒๕ และ
ห้องปฏิบัติการต่างๆของมาตรวิทยารังสีให้ได้มาตรฐานสากล

๒.๑.๒ ทีมงาน

ความครบถ้วนขององค์ประกอบทีมงาน

.....ทีมงานมีประสบการณ์ในการบริหาร การจัดการและการทำงานในด้านมาตรฐานทางรังสีซึ่งประกอบ
ไปด้วยมาตรฐานด้านการวัดปริมาณรังสีระดับการป้องกันอันตรายจากรังสี การวัดปริมาณรังสีระดับสูง การวัด
ความแรงรังสีและวัสดุอ้างอิง การวัดปริมาณรังสีในสิ่งแวดล้อมและอาหาร การวัดปริมาณรังสีในร่างกาย การ
วัดปริมาณรังสีด้วยมาตรทางชีววิทยา และวัสดุนิวเคลียร์ ด้านการออกแบบอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และ
รังสีนั้นได้รับความอนุเคราะห์จากกรมโยธาธิการและผังเมืองในการออกแบบและคำนวณราคาค่าก่อสร้าง ส่วน
ในเรื่องการออกแบบห้องปฏิบัติการฯได้จ้างที่ปรึกษาจากต่างประเทศที่มีประสบการณ์ด้านการออกแบบ
ห้องปฏิบัติการฯจากประเทศฟินแลนด์

ประสบการณ์

.....ทีมงานมีประสบการณ์ด้านการออกแบบอาคาร (กรมโยธาฯ) การออกแบบห้องปฏิบัติการฯ (ที่ปรึกษา
จากประเทศฟินแลนด์) ด้านการประสานงานและการสนับสนุนข้อมูลประกอบ (สทนง.ปรมาณูฯ) ซึ่งทีมงาน
ทั้งหมดมีประสบการณ์และเชี่ยวชาญในสาขาที่ตนเองรับผิดชอบ

๒.๒ การบริหารจัดการ (Management)

สรุปความพร้อมของการบริหารจัดการ (Management)

☐ ต่ำมาก ☐ ต่ำ ☐ ปานกลาง ☐ สูง ☒ สูงมาก

๒.๒.๑ ระบบการวางแผน ☒ มี ☐ ไม่มี

การวางแผนงานนั้นมีการวางแผนไว้ล่วงหน้าและจัดทำโครงการตลอดจนแผนงานไว้เรียบร้อยแล้ว

๒.๒.๒ ระบบการควบคุม ☒ มี ☐ ไม่มี

ระบบการควบคุมตามหลักการบริหาร

๒.๒.๓ ระบบการประเมินผล ☒ มี ☐ ไม่มี

ระบบการประเมินผลตามแผนการในแต่ละช่วงที่วางไว้.....

๒.๓ วัตถุดิบ/เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Material/Machine)

สรุปความพร้อมของวัตถุดิบ/เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Material/Machine)

☐ ต่ำมาก ☐ ต่ำ ☒ ปานกลาง ☐ สูง ☐ สูงมาก

๒.๓.๑ วัตถุดิบ

- ความเพียงพอของวัตถุดิบ ☐ เพียงพอ ☒ ไม่เพียงพอ
- การเตรียมการในการจัดหาเพิ่มเติม ☒ ในประเทศ ☒ ต่างประเทศ

๒.๓.๒ เครื่องมือ/อุปกรณ์

- เครื่องมือ/อุปกรณ์ในปัจจุบัน ☒ ไม่จำเป็นต้องจัดหาใหม่ ☒ มีพร้อมสามารถใช้งานได้ทันที
- เครื่องมือและอุปกรณ์สามารถนำมาติดตั้งที่อาคารใหม่ได้ในบางส่วน และจำเป็นต้องมีการซื้อใหม่ในบางส่วน
- การเตรียมการในการจัดหาเพิ่มเติม

การเตรียมการจัดหาเครื่องมือชิ้นนี้คาดว่าจะสามารถของบประมาณในปี ๒๕๖๑ เนื่องจากอาคารจะใช้เวลาในการก่อสร้างประมาณ ๓ ปี.....

๒.๔ มวลชนสัมพันธ์ (Marketing)

สรุปความพร้อมของวัตถุดิบ/เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Material/Machine)

☐ ต่ำมาก ☐ ต่ำ ☐ ปานกลาง ☐ สูง ☒ สูงมาก

๒.๔.๑ ระบบการวางแผน ☒ มี ☐ ไม่มี

มีการประชาสัมพันธ์ภายในหน่วยงานแล้ว ส่วนภายนอกหน่วยงานกำลังดำเนินการประชาสัมพันธ์

๒.๔.๒ ระบบการควบคุม ☒ มี ☐ ไม่มี

ระบบการควบคุมตามหลักการบริหารจัดการ.....

๒.๔.๓ ระบบการประเมินผล ☒ มี ☐ ไม่มี

ระบบการประเมินผลตามแผนการในแต่ละช่วงที่วางไว้.....

ฟอร์มที่ ข-๑ การดำเนินงาน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกฎระเบียบ ข้อบังคับ ของกฎหมาย

วัตถุประสงค์ : เพื่อพิจารณาและตรวจสอบกฎระเบียบและข้อบังคับของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการในทุกขั้นตอน ได้แก่ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับสาระสำคัญและขอบเขตของโครงการ และกฎระเบียบของหน่วยงาน เป็นต้น

๑. มีประเด็นเชิงกฎหมายที่เกี่ยวข้องหรือไม่

๑.๑ ระดับหน่วยงาน : กฎระเบียบ ข้อบังคับ

☐ มี ☒ ไม่มี

ระบุ.....

๑.๒ ระดับรัฐบาล/ระดับชาติ : มติ ค.ร.ม./พรบ./พรก.

☐ มี

☒ ไม่มี

ระบุ.....

๑.๓ กฎระเบียบ ข้อบังคับ ของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการโดยเฉพาะ

☐ มี

☒ ไม่มี

ระบุ.....

๒. ระบุถึงช่องว่างของกฎหมายในการหาประโยชน์จากกระบวนการดำเนินการโครงการ พร้อมแนวทางการแก้ไข (ถ้ามี)

ระบุ.....

ฟอร์มที่ ง-๑ แผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ

วัตถุประสงค์ : เพื่อจัดทำรายละเอียดแผนปฏิบัติการ (Project Schedule) แผนงบประมาณ (Project Cost) ที่ต้องชัดเจนและสอดคล้องกัน และสามารถใช้เป็นแผนอ้างอิงในการติดตามความคืบหน้าของโครงการและสามารถแก้ไขปัญหาต่อไป

ส่วนที่ ๑ แผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ

๑.๑ แผนปฏิบัติการ (Project Schedule)

กิจกรรม	ระยะเวลา (Duration)	แผนปฏิบัติการ (Schedule)		ผลการดำเนินงาน (Actual)		เปรียบเทียบ แผน / ผล (Schedule Variance) (ถ้า ข้น / ตาม แผน/ เร็วกว่าแผน)
		เริ่มต้น	สิ้นสุด	เริ่มต้น	สิ้นสุด	
ดำเนินการเตรียมการก่อสร้างอาคาร	๑๒ เดือน	๑ พ.ค. ๒๕๕๗	๑ เม.ย. ๒๕๕๘			
ดำเนินการปรับพื้นที่และรื้อถอนอาคาร	๑ เดือน	๑ เม.ย. ๒๕๕๘	๑ พ.ค. ๒๕๕๘			
ดำเนินการก่อสร้างอาคาร	๓๕ เดือน	๑ พ.ค. ๒๕๕๘	๑ เม.ย. ๒๕๖๑			
จัดตั้งห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางรังสีภายในอาคารฯ	๒๔ เดือน	๑ เม.ย. ๒๕๖๑	๑ เม.ย. ๒๕๖๓			

ผู้รับผิดชอบในการจัดทำแผนปฏิบัติการนายวิฑิต ผึ้งกัน.....

๑.๒ แผนงบประมาณ (Project Cost)

กิจกรรม	การดำเนินการ		งบประมาณ (Budget)	ผลการใช้จ่าย งบประมาณ (Actual)	เปรียบเทียบแผน/ผล (Cost Variance) (มากกว่าแผน/ต่ำกว่า แผน/เป็นไปตามแผน)
	เริ่มต้น	สิ้นสุด			
ดำเนินการควบคุมงานก่อสร้าง อาคาร	๑ เม.ย. ๒๕๕๘	๑ เม.ย. ๒๕๖๑	๖.๙๒๖๒๕ ล้านบาท		
เตรียมสถานที่ก่อสร้าง และ ดำเนินการก่อสร้างอาคาร	๑ เม.ย. ๒๕๕๘	๑ เม.ย. ๒๕๖๑	๕๑๘ ล้าน บาท		
จัดตั้งห้องปฏิบัติการมาตรฐาน รังสี ภายในอาคาร	๑ เม.ย. ๒๕๖๑	๑ เม.ย. ๒๕๖๓	๓๕๐ ล้านบาท		

ผู้รับผิดชอบในการจัดทำแผนงบประมาณนายวิฑิต ผึ้งกัน.....

ส่วนที่ ๒ มาตรการป้องกันการทุจริตและตรวจสอบด้านการเงินในแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ

มาตรการป้องกันการทุจริต

.....ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการร่างรายละเอียดงาน คณะกรรมการประกวดราคา คณะกรรมการกำหนด
ราคากลาง คณะกรรมการควบคุมการก่อสร้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

มาตรการตรวจสอบด้านการเงิน

.....ดำเนินการเบิกจ่ายตามระเบียบพัสดุ และสัญญาจ้างงาน

ฟอร์มที่ ง-๒ การติดตามและปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ

วัตถุประสงค์ : เพื่อติดตามคืบหน้าตามแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ โดยเปรียบเทียบกับผลที่
ดำเนินการได้จริง ณ เวลาปัจจุบัน ตลอดจนวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค ระหว่างการดำเนิน
โครงการ เพื่อปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณให้เหมาะสมต่อไป

ส่วนที่ ๑ การติดตามความคืบหน้าการดำเนินโครงการ

- ✦ ผู้รับผิดชอบในการติดตามความก้าวหน้า.....นางสาววิไลวรรณ ต้นจ้อย.....
- ✦ ความถี่ในการติดตามความก้าวหน้า

☐ ทุกอาทิตย์
 ☒ ทุกเดือน
 ☐ ทุกไตรมาส
 ☐ อื่นๆ

๑.๑ การติดตามความคืบหน้าแผนปฏิบัติการ (Schedule Variance)

- ✦ รายงานความคืบหน้าโครงการตั้งแต่๑ ต.ค. ๒๕๕๗..... สิ้นสุด๓๐.ก.ย. ๒๕๖๑
- ✦ สถานภาพโครงการ

☒ ล่าช้ากว่าแผน
 ☐ ตามแผน
 ☐ เร็วกว่าแผน

กิจกรรม	ระยะเวลา (Duration)	แผนปฏิบัติการ (Schedule)		ผลการดำเนินงาน (Actual)		เปรียบเทียบแผน/ ผล (Schedule Variance) (ล่าช้า/ตามแผน/ เร็วกว่าแผน)
		เริ่มต้น	สิ้นสุด	เริ่มต้น	สิ้นสุด	
จัดทำแบบอาคารปฏิบัติการ ด้านนิเวศลิยร์และรังสี	๑๒ เดือน	๑ ต.ค. ๒๕๕๕	๓๐ ก.ย. ๒๕๕๖	๑ ต.ค. ๒๕๕๕	๓๐ ก.ย. ๒๕๕๖	ตามแผน
จัดทำแบบห้องปฏิบัติการฯ หลักภายในอาคารฯ	๑๒ เดือน	๑ ต.ค. ๒๕๕๕	๓๐ ก.ย. ๒๕๕๖	๑ ต.ค. ๒๕๕๕	๓๐ ก.ย. ๒๕๕๖	ตามแผน
ดำเนินการเตรียมการก่อสร้าง อาคาร	๑๒ เดือน	๑ ต.ค. ๒๕๕๖	๑ ก.ย. ๒๕๕๗	๑ มิ.ย. ๒๕๕๗	๘ ส.ค. ๒๕๕๘	ล่าช้า
ดำเนินการปรับพื้นที่และรื้อ ถอนอาคาร	๑ เดือน	๑ ก.ย. ๒๕๕๗	๑ ต.ค. ๒๕๕๗	๘ ส.ค. ๒๕๕๘	๑๖ ต.ค. ๒๕๕๘	ล่าช้า
ดำเนินการก่อสร้างอาคาร	๓๕ เดือน	๑ ต.ค. ๒๕๕๗	๑ ก.ย. ๒๕๖๐	๑๗ ต.ค. ๒๕๕๘	๑ ต.ค. ๒๕๖๑	ล่าช้า
จัดตั้งห้องปฏิบัติการมาตรฐาน ทางรังสีภายในอาคารฯ	๒๔ เดือน	๑ ก.ย. ๒๕๖๐	๑ ก.ย. ๒๕๖๒	๑ ต.ค. ๒๕๖๑	๑ ต.ค. ๒๕๖๓	ล่าช้า

๑.๒ การติดตามความคืบหน้าแผนงบประมาณ (Cost Variance)

✦ รายงานความคืบหน้าโครงการตั้งแต่๑ ต.ค. ๒๕๕๗..... สิ้นสุด๓๐.ก.ย. ๒๕๖๑

✦ สถานภาพงบประมาณโครงการ

☐ เกินกว่าแผน ☐ ตามแผน ☒ ต่ำกว่าแผน

โครงการ	ระยะเวลา (Duration)	งบประมาณ (Budget)	ผลการใช้จ่าย งบประมาณ (Actual)	เปรียบเทียบ แผน/ผล (Cost Variance)
จัดทำแบบอาคารปฏิบัติการ ด้านนิเวศลิยร์และรังสี	๑๒ เดือน	๑.๘๔๘ ล้าน	๑.๘๔๘ ล้าน	ตามแผน
จัดทำแบบห้องปฏิบัติการฯ หลักภายในอาคารฯ	๑๒ เดือน	๔ ล้าน	๔ ล้าน	ตามแผน
ดำเนินการปรับพื้นที่และรื้อ ถอนอาคาร	๑ เดือน	๑๕๐,๐๐๐	๑๕๐,๐๐๐	ดำเนินการ แล้วเสร็จ
เตรียมสถานที่ก่อสร้าง และ ดำเนินการก่อสร้างอาคาร	๓๕ เดือน	๕๑๗.๘๕ ล้าน	๕๑.๘	อยู่ระหว่าง ดำเนินงาน ล่าช้ากว่าแผน ๔%

ส่วนที่ ๒ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการใช้งาน วิธีการแก้ไข และบทเรียน

๒.๑ ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินโครงการ (Implementation)

- ☒ ด้านบุคลากร (Man)
- ☒ ด้านการบริหารจัดการ (Management)
- ☒ ด้านวัตถุดิบ/เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Material/Machine)
- ☒ ด้านงบประมาณ (Money)
- ☒ ด้านสภาวะแวดล้อม (Environment)
- ☐ ด้านมวลชนสัมพันธ์ (Marketing)

๒.๑.๑ วิเคราะห์ปัญหาระหว่างการดำเนินโครงการ (Implementation)

ปัจจัย	ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
๑. บุคลากร (Man)	ผู้ปฏิบัติงานจัดทำโครงการมีจำนวนจำกัดเนื่องจากทุกคนมีภารกิจประจำอยู่แล้ว	จัดหาคนมาปฏิบัติงานเพิ่ม.....
๒. การบริหารจัดการ (Management)	โครงการนี้ มีผู้เกี่ยวข้องมาก ทำให้ต้องประสานงานหลายฝ่าย	ทำแผนดำเนินการและแผนประสานงานผู้เกี่ยวข้อง.....
๓. วัตถุดิบ/เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Material/Machine)	เครื่องมือและอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์บางส่วน ต้องจัดหาใหม่ เนื่องจากเป็นห้องปฏิบัติการที่จัดตั้งขึ้นใหม่ แต่บางส่วนสามารถยืมจากที่เคยมีไปได้	จัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ที่ขาด โดยตั้งงบประมาณในการจัดซื้อ.....
๔. งบประมาณ (Money)	งบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔๔๘ ล้านบาท น้อยกว่างบประมาณที่กรมโยธาฯ ประเมินไว้	ได้รับอนุมัติปรับเพิ่มวงเงินงบประมาณและขอขยายเวลาโครงการจากกรมเรียบร้อยแล้ว.....
๕. เทคโนโลยี (Technology)	ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี.....	มีการปรับรูปแบบให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่พัฒนา.....
๖. สภาวะแวดล้อม (Environment)	ปัญหาอุทกภัยที่เกิดขึ้น มีผลกระทบกับโครงการ เนื่องจากพื้นที่โครงการน้ำท่วมในปีที่ผ่านมา จึงจำเป็นต้องออกแบบอาคารโครงการไม่ให้น้ำท่วม	ประสานงานกับกรมโยธาฯ ในการออกแบบอาคารไม่ให้น้ำท่วมเข้าไปในตัวอาคาร รวมถึงระบอบต่างๆ ของอาคาร.....

๒.๒ สรุปบทเรียนสำคัญระหว่างการดำเนินโครงการ (Implementation)

เนื่องจากงบประมาณในการก่อสร้างอาคารไม่เพียงพอกับการก่อสร้าง ในช่วงแรกจะพยายามปรับลดแบบและรายการเพื่อให้อยู่ในวงเงินงบประมาณที่ได้รับ แต่ได้รับคำแนะนำจากหลายฝ่ายว่าควรขออนุมัติปรับเพิ่มวงเงินงบประมาณและขอขยายเวลาก่อสร้างอาคาร เพื่อให้ได้อาคารที่สมบูรณ์แบบพร้อมใช้งาน.....

ส่วนที่ ๓ การปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการ แผนงบประมาณ และระยะเวลาดำเนินงาน

๓.๑ การปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการ

- ☒ มี
- ☐ ไม่มี

มีการปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการจากเดิมระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๗ – ๒๕๕๙ เป็นระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๗ – ๒๕๖๑ ซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้วจากคณะรัฐมนตรี เมื่อ ๒๗ มกราคม ๒๕๕๘.....

๓.๒ การปรับเปลี่ยนแผนงบประมาณ

☒ มี ☐ ไม่มี

มีการเปลี่ยนแปลงแผนงบประมาณจากงบประมาณ ๔๔๘ ล้านบาท ในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ – ๒๕๕๙ เป็น ๕๓๙.๓๑๒ ล้านบาท ในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ – ๒๕๖๑ ซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้วจากคณะรัฐมนตรี เมื่อ ๒๗ มกราคม ๒๕๕๘ และปรับแผนงบประมาณเมื่อบริษัทก่อสร้างประมูลโครงการในงบประมาณ ๕๑๘ ล้านบาท.....

๓.๓ การปรับเปลี่ยนระยะเวลาดำเนินการโครงการ

☒ มี ☐ ไม่มี

จากเดิมระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๗ – ๒๕๕๙ เป็นระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๗ – ๒๕๖๑ ซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้วจากคณะรัฐมนตรี เมื่อ ๒๗ มกราคม ๒๕๕๘.....

การวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล

ชื่อโครงการ

โครงการอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี

ข้อมูลพื้นฐานโครงการ

๑.ความเป็นมาของโครงการ

ด้วยสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ มีหน้าที่รับผิดชอบหลักในด้านกฎเกณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้ต้นกำเนิดรังสี และการป้องกันอันตรายจากรังสีสำหรับประชาชน รวมถึงการดำเนินการเกี่ยวกับมาตรฐานทางรังสีและกัมมันตภาพรังสีของประเทศ การบำรุงรักษามาตรฐาน การศึกษาพัฒนา การสอบเทียบ การออกใบรับรอง และการถ่ายทอดค่ามาตรฐานหน่วยวัดสากลทางปริมาณรังสีและกัมมันตภาพรังสี โดยมีการจัดตั้งห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางการวัดรังสีและกัมมันตภาพรังสีขึ้น เพื่อดำเนินงานทางด้านมาตรวิทยาด้านรังสีของประเทศ ให้สอดคล้องและสนับสนุนการพัฒนาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านการใช้พลังงานปรมาณู ในปลายปี พ.ศ. ๒๕๑๙ การพัฒนางานด้านมาตรวิทยาทางรังสีได้พัฒนาขึ้นเป็นลำดับ โดยเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๗ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติและสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ได้ทำบันทึกข้อตกลงว่าด้วยความร่วมมือในการพัฒนาหน่วยวัดแห่งชาติ เพื่อกำหนดข้อตกลงและเงื่อนไขของความร่วมมืออันจะก่อให้เกิดการพัฒนาหน่วยวัดแห่งชาติสาขารังสีกัมมาไอออน โดยสำนักงานฯ จะเป็นตัวแทนในการพัฒนาและร่วมมือกับหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศในสาขารังสีกัมมาไอออน และสถาบันมาตรวิทยาจะส่งเสริมเพื่อให้สำนักงานฯ ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติในสาขารังสีกัมมาไอออน เพื่อให้ระบบการวัดแห่งชาติมีความเข้มแข็งยิ่งขึ้น สามารถถ่ายทอดความถูกต้องของการวัดสู่ผู้ใช้งานภายในประเทศได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

ในส่วนของระบบคุณภาพสากล ISO/IEC ๑๗๐๒๕ นั้น ห้องปฏิบัติการได้เริ่มนำระบบคุณภาพสากลมาเป็นมาตรฐานในการพัฒนาห้องปฏิบัติการตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๐ ในช่วงแรกของการพัฒนาคุณภาพนั้นเป็นการศึกษาแนวทางการพัฒนาให้สอดคล้องกับระบบสากล การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจในข้อกำหนดคุณภาพ ในปี พ.ศ. ๒๕๕๑ ห้องปฏิบัติการฯ ได้รับงบประมาณในโครงการพัฒนาระบบมาตรฐานรังสีกัมมาไอออนแห่งชาติ เพื่อดำเนินการพัฒนาห้องปฏิบัติการฯ ให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น มีการแต่งตั้งคณะทำงานจัดทำระบบคุณภาพ การทดลองแนวทางการพัฒนาระบบสู่การปฏิบัติ การจัดทำเอกสารคุณภาพ การจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงาน การสอบเทียบเครื่องมือ การตรวจสอบงาน การจัดการตัวอย่าง และกิจกรรมที่เกี่ยวกับระบบคุณภาพอื่น ๆ วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๒ ห้องปฏิบัติการฯ ได้เข้าเป็นสมาชิกขององค์กรมาตรวิทยาระหว่างประเทศ Asia Pacific Metrology Programme (APMP) อย่างเป็นทางการหลังจากได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรี จากนั้น ในวันที่ ๑๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๒ ห้องปฏิบัติการฯ ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการสอบเทียบ ด้านการสอบเทียบเครื่องมือวัดรังสี ตามมาตรฐาน มอก. ๑๗๐๒๕-๒๕๔๘ จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ในการนี้เพื่อยกระดับมาตรฐานด้านมาตรวิทยาทางรังสี ให้สอดคล้องกับนานาชาติ และก้าวสู่ความเป็นผู้นำทางด้านมาตรวิทยาทางรังสีในอาเซียน ทางสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติจึงมีโครงการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสีขึ้น โดยจะมีกลุ่มห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางรังสีตามโครงการฯ ๗ กลุ่มห้องปฏิบัติการ

๒. ความสำคัญ / แรงจูงใจของโครงการ

เนื่องจากความถูกต้องและความปลอดภัยในการวัดรังสี เป็นสิ่งสำคัญของกระบวนการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์ รังสี และการใช้สารกัมมันตรังสี หรือสารเภสัชรังสีในกิจการแพทย์ ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องมีมาตรฐานการวัดรังสี และปรับปรุงให้มีความถูกต้องตามมาตรฐานสากลและมีความทันสมัย สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ซึ่งรับผิดชอบในด้านกฎเกณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้ต้นกำเนิดรังสีทั้งของผู้ใช้รังสีและในการการป้องกันอันตรายจากรังสีสำหรับประชาชน ตามพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. ๒๕๐๔ และพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการ พ.ศ. ๒๕๔๕ โดยมอบหมายให้ กลุ่มงานมาตรฐานการวัดรังสีและกัมมันตภาพรังสี ซึ่งสังกัดสำนักสนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณู มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับมาตรฐานทางรังสีและกัมมันตภาพรังสีของประเทศ การบำรุงรักษามาตรฐาน การศึกษา พัฒนา การสอบเทียบ การออกใบรับรอง และการถ่ายทอดค่ามาตรฐานหน่วยวัดสากลทางปริมาณรังสีและกัมมันตภาพรังสี จึงได้ขอจัดตั้งห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางการวัดรังสีและกัมมันตรังสีขึ้น ภายใต้โครงการพัฒนาระบบวัดรังสีก่อก่อไอออนแห่งชาติ เพื่อดำเนินงานทางด้านมาตรวิทยาด้านรังสีของประเทศ ให้สอดคล้องและสนับสนุนการพัฒนาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านการใช้พลังงานปรมาณู

ในปัจจุบันนี้ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ได้จัดตั้งห้องปฏิบัติการวัดรังสีมาตรฐานทุติยภูมิ เพื่อรองรับการขยายตัวของ การป้องกันอันตรายจากการใช้รังสี จนประสบความสำเร็จและผ่านการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ตามข้อกำหนดของ สมอ. สำหรับห้องปฏิบัติการสอบเทียบเครื่องสำรวจรังสี ตาม มอก. ๑๗๐๒๕ เมื่อวันที่ ๑๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ ทั้งนี้เพื่อให้เป็นโครงสร้างพื้นฐานของประเทศในสาขามาตรวิทยารังสีก่อก่อไอออน นอกเหนือจากมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีที่ได้จัดตั้งขึ้นดังกล่าวแล้ว ปส. ยังได้เพียรพยายามจัดหาและรักษามาตรฐานด้านการวัดปริมาณสารเภสัชรังสี เช่น สารเภสัชไอโอดีน-๑๓๑ และ เทคนิเทียม-๙๙เอ็ม ที่ใช้ในงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ในสถานพยาบาลระดับศูนย์มะเร็ง และมหาวิทยาลัยใหญ่ ๆ รวมถึงมาตรฐานของสารเภสัชรังสีชนิดต่าง ๆ เพื่อใช้ในการอ้างอิงและสอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือวัดที่ใช้ในด้านรังสีเพื่อการตรวจวินิจฉัย และการรักษาพยาบาล รวมทั้งการศึกษาวิจัยเพื่อนำพลังงานปรมาณูมาใช้ประโยชน์ได้อย่างปลอดภัยในกิจการต่าง ๆ

มาตรวิทยารังสีก่อก่อไอออน ที่สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ได้พัฒนาขึ้นนี้ จัดเป็นสาขาหนึ่งของเครือข่ายของระบบมาตรวิทยาของประเทศ โดยมีสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ เป็นแม่ข่าย ผ่านทางการทำความร่วมมือ (MOU) เพื่อผลักดันระบบมาตรวิทยาของประเทศ ให้มีความทัดเทียมและเสมอภาคในการค้าขายติดต่อกับต่างประเทศ และสำนักงานฯ ยังได้รับมอบหมายให้เป็นตัวแทนของประเทศในการเปรียบเทียบความสามารถด้านการวัดทางรังสีก่อก่อไอออน กับนานาชาติ รวมถึงการสอบกลับได้ไปยังมาตรฐานสูงสุดในระดับปฐมภูมิ (Designated NMI in Ionizing Radiation) อันเป็นที่ยอมรับกันในระดับนานาชาติ ซึ่ง ปส. ยังได้เข้าเป็นสมาชิกสามัญ ขององค์กรระหว่างประเทศด้านมาตรวิทยาของภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก (APMP) ตาม มว. และ

มีข้อมูลดังกล่าวแสดงเผยแพร่ ไว้ในฐานข้อมูลของ BIPM

ในอนาคตประเทศไทยจำเป็นต้องนำเข้าเทคโนโลยีระดับสูงด้านการใช้พลังงานนิวเคลียร์เป็นพลังงานทางเลือกในการผลิตกระแสไฟฟ้าทดแทนการนำเข้าเชื้อเพลิงฟอสซิลชนิดต่าง ๆ ดังนั้น การมีระบบวัดเกี่ยวข้องกับรังสี และสามารถอ้างอิงหรือสอบกลับได้ทางนิวเคลียร์และรังสีที่มีความแม่นยำและความถูกต้องสูงสุด เพื่อป้องกันความบกพร่องต่าง ๆ อันเกิดจากบุคคล และมีความสำคัญต่อระบบกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสี การสำรวจสถานที่ก่อสร้าง และข้อมูลด้านผลกระทบทางรังสี อันจะส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและประชาชน โดยรอบสถานที่ก่อสร้างโรงงานเหล่านั้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการดำเนินงานในทุก ๆ ขั้นตอน รวมถึงขั้นตอนการปลดปล่อยสารกัมมันตรังสีสู่ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในอนาคต อย่างมีมาตรฐานและความถูกต้องสูงสุด

แต่เนื่องด้วยข้อจำกัดในด้านการขยายขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการฯ จาก ๒ สาขา เป็น ๗ สาขา อันเนื่องจากสถานที่ตั้งของสำนักงานฯ ที่ประกอบไปด้วยอาคารวิจัยเก่าที่เลิกใช้แล้ว และอาคารปฏิบัติการต่าง ๆ ที่ใช้งานมานานกว่า ๓๐ ปี และทางสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (สทน.) ยังขอแบ่งใช้งานอยู่ ทำให้ ปส. ไม่สามารถขยายห้องปฏิบัติการสอบเทียบ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการวัดและการสอบเทียบมาตรฐานทางรังสี ที่มีความจำเป็นเพิ่มเติม โดยเฉพาะมาตรฐานด้านนิวตรอน ด้านมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีสูงจากเครื่องเร่งอนุภาคในกิจการต่าง ๆ สำหรับการรักษาพยาบาล โดยใช้รังสีรักษา เพื่อการกำกับดูแลความปลอดภัยในการใช้พลังงานปรมาณูในทางการแพทย์ ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ดังนั้น เพื่อเพิ่มศักยภาพให้ประเทศไทย มีขีดความสามารถในการกำกับดูแลการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีเพื่อการพัฒนาภายในประเทศอย่างครบครัน จึงมีความจำเป็นเร่งด่วนในการผลักดันโครงการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี ทั้งนี้เพื่อให้มีพื้นที่สำหรับรองรับห้องปฏิบัติการสอบเทียบมาตรฐานทางรังสีที่มีอยู่กระจายกระจาย ในอาคารต่าง ๆ หรือมีขนาดจำกัด ให้มารวมเข้าด้วยกัน และเพื่อจัดการการใช้พื้นที่ของอาคารวิจัยเก่า ๆ ที่หมดสภาพแล้ว ให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ สอดคล้องกับความเจริญทางเทคโนโลยีและด้านการวัดรังสีที่ทันสมัยและมีมาตรฐานสูงสุดในระดับนานาชาติ และพัฒนาระบบมาตรวิทยารังสีของประเทศให้สอดคล้องตาม มอก.๑๗๐๒๕ เพื่อการพึ่งพาตนเองได้ในอนาคต

ชุดคำถาม ก-จ

ชุดคำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาลของแผนงาน/โครงการ

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
ชุด ก	ริเริ่มโครงการใหม่และการวิเคราะห์เบื้องต้น	
ประเด็นที่ ๑	พิจารณาที่มาโครงการ กลุ่มเป้าหมาย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	
คำถาม ก ๑	โครงการนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการและ/หรือแก้ปัญหาของกลุ่มเป้าหมายหรือไม่ (/) ใช่ () ไม่ใช่ ถ้าตอบว่า "ใช่" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้	สนองตอบรับ
ก ๑.๑	วัตถุประสงค์ของโครงการคือ	รับผิดชอบชอบ
	๑. เพื่อสร้างและพัฒนากระบวนมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีและการวัดปริมาณสารกัมมันตรังสีรวมถึงมาตรฐานการแผ่รังสีจากต้นกำเนิดรังสีต่างๆ ให้มีความทันสมัย ๒. เพื่อเป็นอาคารศูนย์กลางทางมาตรฐานทางรังสีและสารกัมมันตรังสีของประเทศ สนับสนุนสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ๓. เพื่อให้เป็นตัวแทนของประเทศในการอ้างอิงเปรียบเทียบกับมาตรฐานกับนานาชาติด้านรังสีทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ๔. เพื่อเป็นศูนย์ปฏิบัติการสอบเทียบและรับรองเครื่องมือวัดรังสีและระดับรังสีและโดสมิเตอร์ในกิจ การฉายรังสีผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ กิจกรรมอุตสาหกรรม และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ๕. เพื่อดำเนินการวิจัยและพัฒนาให้เป็นศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัด Dose Calibrators ของโรงพยาบาลและหน่วยงานต่างๆ ซึ่งใช้ในการวัดปริมาณสารรังสีที่ใช้กับผู้ป่วยให้มีความถูกต้องได้มาตรฐาน และเป็นศูนย์กลางด้านการจัดทำสารอ้างอิงและสารมาตรฐานทางรังสี สำหรับใช้ในด้าน การตรวจรับรองต้นกำเนิดรังสี เพื่อประโยชน์ในการวัดปริมาณการเปรอะเปื้อนไอโซโทปรังสีที่ให้แอลฟาและเบตาบนพื้นผิวแบบสองมิติได้อย่างถูกต้อง ๖. เพื่อให้เป็นห้องปฏิบัติการกลางในการเปรียบเทียบมาตรฐานระหว่างกันสำหรับห้องปฏิบัติการทางรังสีต่างๆ ภายในประเทศ ป้องกันกรณีพิพาทเมื่อมีการพิสูจน์ผลการวัดรังสีในทางศาล ๗. เพื่อพัฒนาระบบห้องปฏิบัติการสอบเทียบทางรังสี ไม่น้อยกว่า ๖ สาขา ที่มีความทันสมัยเพื่อให้เป็นระบบมาตรฐานอ้างอิงสูงสุดของประเทศ ตามระบบมาตรฐานสากล ISO ๑๗๐๒๕ และสนับสนุน แผนพัฒนาระบบมาตรวิทยาของประเทศ ของสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ หรือ มว. ๘. เพื่อพัฒนาเป็นศูนย์มาตรฐานทางรังสีของอาเซียน	

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
ก ๑.๒	กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์จากโครงการคือ	สนองตอบรับ
	หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่ขอรับบริการด้านการวิจัยด้านนิวเคลียร์และรังสีเพื่อสนับสนุนการกำกับดูแลด้านความปลอดภัย ในด้านการวัด การสอบเทียบมาตรฐานทางรังสี การกำหนดมาตรฐานด้านการวัดปริมาณรังสีและกัมมันตภาพรังสี มาตรฐานรังสีอ้างอิงในสิ่งแวดล้อมและอาหาร มาตรฐานการวัดและประเมินค่าปริมาณรังสีจากภายในร่างกาย มาตรฐานวัสดุนิวเคลียร์ และห้องปฏิบัติการศูนย์ความเป็นเลิศของภูมิภาคอาเซียนด้านการตรวจพิสูจน์ทางนิวเคลียร์และรังสี (Center of Excellence on Nuclear Forensics)	
ก ๑.๓	สรุปปัญหา/ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย	สนองตอบรับ
	ความล่าช้าในการให้บริการ ความไม่ครอบคลุมด้านการให้บริการ	การมีส่วนร่วม
ก ๑.๔	ระบุวิธีการเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนได้เสียได้ร่วมแสดงความคิดเห็นพร้อมเอกสารยืนยันว่ามีกิจกรรมจริง	
	แบบสอบถาม	
	* โปรดระบุเอกสารประกอบ	

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
ก ๑.๕	มีกลุ่มเป้าหมายใดที่มีได้มีส่วนร่วมในการกำหนดแผนงาน/โครงการ	ความเสมอภาค
	การกำหนดแผนงาน/โครงการเป็นการดำเนินการของผู้รับผิดชอบโครงการและคณะทำงานเนื่องจากโครงการนี้เป็นความจำเป็นเร่งด่วนในการดำเนินงานเพื่อให้ประเทศมีมาตรฐานทางด้านการวัดปริมาณรังสีที่ติดเทียมกับนานาชาติ	
	* โปรดระบุเอกสารประกอบ	
ประเด็นที่ ๒ พิจารณาศักยภาพและความพร้อมของโครงการ		
คำถาม ก ๒	มีรายงานการทบทวนที่แสดงศักยภาพและความพร้อมของทีมงานโครงการหรือไม่ (/) มี () ไม่มี	รับผิดชอบ
ก ๒.๑	ถ้าตอบว่า " มี " หรือ "มีบางส่วน" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้ สรุปศักยภาพและความพร้อมของบุคลากรในการดำเนินโครงการให้สำเร็จได้อย่างไร”	รับผิดชอบ
	บุคลากรมีความรู้ความสามารถด้านมาตรวิทยารังสีอยู่แล้ว เช่นการได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO๑๗๐๒๕ โครงการนี้เป็นการขยายขอบข่ายและเพิ่มเติมส่วนที่ขาดตามมาตรฐานสากล	
ก ๒.๒	ระบุว่าโครงการนี้หน่วยงานของท่านสามารถดำเนินการได้เองทั้งหมด หรือต้องการบูรณาการกับหน่วยงานอื่น กรณีที่มีการบูรณาการกับหน่วยงานอื่น โปรดระบุชื่อหน่วยงานที่บูรณาการด้วย	นิติธรรม
	กรมโยธาธิการและผังเมือง ทำหน้าที่ในการออกแบบอาคาร	
ก ๒.๓	ระบุประสบการณ์ที่ผู้รับผิดชอบ/หัวหน้าโครงการเคยบริหารโครงการลักษณะเดียวกัน	รับผิดชอบ
	หัวหน้าโครงการ ปฏิบัติงานในตำแหน่งอำนวยการ ระดับสูง	
	รองหัวหน้าโครงการ มีประสบการณ์ในตำแหน่งหัวหน้าโครงการ ปฏิบัติงานในโครงการวิจัยต่างๆ	
	คณะทำงาน มีประสบการณ์ในการขอรับการรับรองระบบมาตรฐานห้องปฏิบัติการสอบเทียบ ตาม มอก. ๑๗๐๒๕	
	* กรณีที่ไม่เคยมีประสบการณ์ ไม่ต้องตอบ	

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
คำถามชุด ข	การวิเคราะห์และวางแผนรายละเอียดโครงการ	
ประเด็นที่ ๓	พิจารณาขอบเขตของโครงการ	
คำถาม ข ๑	โครงการนี้มีการวิเคราะห์ผลผลิต/ผลลัพธ์/ผลกระทบของโครงการหรือไม่	รับผิดชอบ
ข ๑.๑	(/) มี () ไม่มี ถ้าตอบว่า " มี " โปรดระบุรายละเอียดต่อไปนี้ ผลผลิตของโครงการคือ	คุ้มค่า
	ความคืบหน้าในการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสีที่ได้มาตรฐานสากล	
ข ๑.๒	ผลลัพธ์ของโครงการคือ ตามเอกสารแบบฟอร์ม ก-๒ ข้อ ๑.๓ ๑. กิจกรรมการวัดในภาคอุตสาหกรรมถูกต้องมากยิ่งขึ้นทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพลดการสูญเสียวัตถุดิบและพลังงานในกระบวนการผลิต ซึ่งเป็นการลดต้นทุนการผลิต ทำให้ความสามารถการแข่งขันในตลาดโลกสูงขึ้น ๒. การส่งเสริมให้กลุ่มผู้ใช้บริการระบบมาตรวิทยาเห็นความสำคัญและประโยชน์ของระบบมาตรวิทยาที่มีต่อการผลิต และการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ส่งผลให้ภาคอุตสาหกรรมพัฒนาระบบการวัดและการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้สามารถผ่านการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ได้ มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ๓. ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบของไทยได้รับการรับรองความสามารถตามมาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕ เพิ่มขึ้น ซึ่งมีผลให้นานาชาติยอมรับผลการวัดของประเทศไทย เป็นการลดอุปสรรคทางการค้าที่เกิดจากปัญหาด้านเทคนิค (TBT) ๔. กลุ่มบุคลากรที่จะเข้าสู่ระบบงานในอนาคต อันได้แก่ นิสิต นักศึกษา มีความรู้ด้านมาตรวิทยาเพิ่มขึ้น ๕. จำนวนเครื่องมือวัดที่ส่งสอบเทียบต่างประเทศลดลง เป็นการลดค่าใช้จ่ายในการส่งเครื่องมือวัดไปสอบเทียบยังต่างประเทศ ๖. ลดงบประมาณที่แต่ละห้องปฏิบัติการต้องสั่งซื้อสารมาตรฐานและวัสดุอ้างอิงจากต่างประเทศ สามารถหารายได้จากการจำหน่ายสารมาตรฐานและวัสดุอ้างอิงที่ผลิตได้ในประเทศแก่ต่างประเทศ	คุ้มค่า

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
ข ๑.๓	ระบุการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียพร้อมเอกสารประกอบ ตามเอกสารแบบฟอร์ม ก-๑ ข้อ ๒.๒.๑ ๒.๒.๑ ตรวจสอบ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ☐ ภาคประชาชน ระบุ ☒ ภาคเอกชน ระบุ .....หน่วยงานภาคเอกชนที่ขอรับบริการและบริษัทรับเหมา ก่อสร้างและที่ปรึกษา..... ☐ ภาคท้องถิ่น ระบุ..... ☒ ภาครัฐ ระบุ .....หน่วยงานภาครัฐที่ขอรับบริการ..... ☐ อื่นๆ ระบุ * โปรดระบุเอกสารประกอบ	การมีส่วนร่วม
คำถาม ข ๒	มีการนำข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากำหนดขอบเขตของโครงการหรือไม่ (/) มี () ไม่มี ถ้าตอบว่า " มี " โปรดให้รายละเอียดกิจกรรมที่ดำเนินการต่อไปนี้	การมีส่วนร่วม
ข ๒.๑	สรุปผลการประชุมชี้แจงผลผลิต/ผลลัพธ์/ผลกระทบกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อยืนยันการยอมรับของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และระบุเอกสารที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถาม * โปรดระบุเอกสารประกอบ	การมีส่วนร่วม

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
คำถาม ข ๓	ได้มีการนำผลการศึกษาด้านปัญหาและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบของโครงการ เปิดเผยต่อสาธารณะและผู้เกี่ยวข้องหรือไม่	ความโปร่งใส
ข ๓.๑	ถ้าตอบว่า " มี " โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้ ระบุวิธีการที่ได้ดำเนินการผลการศึกษาด้านผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบของโครงการเพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบ	
	การประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	
คำถาม ข ๔	คาดว่าโครงการจะมีผลกระทบเชิงลบหรือไม่ () มี (X) ไม่มี	คุณธรรม
ข ๔.๑	ถ้าตอบว่า " มี " โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้ ระบุผู้ที่เสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบทางลบจากการดำเนินโครงการ	
		ความเสมอภาค
ข ๔.๒	ผู้รับผิดชอบมีแนวทางในการบริหารจัดการผลกระทบเชิงลบอย่างไร	ความเสมอภาค
ข ๔.๓	ระบุว่าผู้ที่ได้รับผลกระทบเชิงลบจะได้รับการช่วยเหลือที่เหมาะสมอย่างไร	นิติธรรม
ข ๔.๔	ระบุวิธีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ทราบถึงผลกระทบเชิงลบ และผลกระทบเชิงลบนั้นเป็นที่ยอมรับหรือไม่	ความโปร่งใส
ประเด็นที่ ๔	วิเคราะห์กระบวนการนำส่งผลผลิตและทรัพยากรที่ต้องใช้ในการดำเนินโครงการ	
คำถาม ข ๕	มีการกำหนดภาพแบบองค์กรพร้อมบุคลากรที่จะดำเนินงานประจำเมื่อโครงการสิ้นสุดแล้วหรือไม่ (X) มี () ไม่มี	รับ ผิด รับ ชอบ
ข ๕.๑	ถ้าตอบว่า " มี " หรือ "มีบางส่วน" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้ ระบุองค์กร/หน่วยงานที่จะดำเนินการบริหารหลังจากโครงการเสร็จสิ้น	
	สำนักสนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณู สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
ประเด็นที่ ๕	การวิเคราะห์ความคุ้มค่าและผลประโยชน์ของโครงการ	
คำถาม ข ๖	มีรายงานการศึกษาที่วิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการหรือไม่ (/) มี () ไม่มี ถ้าตอบว่า “ มี “ โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมดังต่อไปนี้ ระบุผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการดำเนินการโครงการนี้ *กรณีโครงการด้านเศรษฐกิจ ระบุผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการดำเนินการโครงการนี้ในภาพของตัวเงินและ/ หรือไม่เป็นตัวเงิน * กรณีโครงการอื่นที่ไม่ใช่ด้านเศรษฐกิจ ระบุผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการดำเนินการโครงการนี้ทั้งทางตรงและทางอ้อม	ความคุ้มค่า
ข ๖.๑	ด้านเศรษฐกิจ สามารถลดการเสียดุลการค้ากับต่างประเทศ ด้านการสอบเทียบคิด เป็นมูลค่าประมาณ ๕๐ ล้านบาทต่อปี ด้านพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และการวิจัย ช่วยเพิ่มศักยภาพในการพัฒนาและลด ค่าใช้จ่ายในการนำเข้าเทคโนโลยี คิดเป็นมูลค่าประมาณ ๑๐ ล้านบาทต่อปี ด้านสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข สามารถลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของ ประชาชนในประเทศคิดเป็นมูลค่า ๒๐ ล้านบาทต่อปี	ความคุ้มค่า
ข ๖.๒	ระบุความคุ้มค่าของโครงการ *กรณีโครงการด้านเศรษฐกิจ ระบุความคุ้มค่าของโครงการในเชิงประสิทธิภาพและประสิทธิผล * กรณีโครงการอื่นที่ไม่ใช่ด้านเศรษฐกิจ ระบุต้นทุนประสิทธิภาพ (Cost Effectiveness) ที่คาดว่าจะต้องจ่ายในการดำเนิน โครงการนี้ เป็นการส่งเสริมงานสนับสนุนการวิจัยด้านมาตรฐานทางนิเวศและรังสีเพื่อ สนับสนุนงานด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องกระบวนการผลิตให้ได้มาตรฐาน และสนับสนุน การเป็นศูนย์กลางด้านมาตรฐานทางนิเวศและรังสีของอาเซียน	ความคุ้มค่า
คำถามชุด ค	การจัดลำดับและจัดสรรงบประมาณโครงการ	
ประเด็นที่ ๖	วิเคราะห์ต้นทุนและทบทวน/เปรียบเทียบกับโครงการอื่น จัดลำดับความสำคัญ ของโครงการ และประเมินความคุ้มค่าและผลประโยชน์ ผลกระทบที่จะได้รับเพื่อ จัดทำคำของบประมาณ	
คำถาม ค ๑	ผู้รับผิดชอบโครงการได้ใช้หลักความคุ้มค่าในการจัดลำดับความสำคัญของ โครงการหรือไม่ (/) ใช่ () ไม่ใช่	

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
ค ๑.๑	ถ้าตอบว่า "ใช่" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้ ระบุกิจกรรมของโครงการตั้งแต่ต้นจนจบ	
	๑.ออกแบบอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสีและห้องปฏิบัติการภายในอาคารให้ได้มาตรฐานสากล ๒.ดำเนินการเตรียมการก่อสร้างอาคาร ๓. ดำเนินการปรับพื้นที่และรื้อถอนอาคาร ๔.ดำเนินการก่อสร้างอาคาร ๕. ติดตั้งเครื่องมือและตกแต่งห้องปฏิบัติการ ๖.ทดสอบระบบและดำเนินงาน	

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล										หลัก ธรรมาภิบาล	
ค ๑.๒	ได้คำนวณค่าใช้จ่ายของแต่ละกิจกรรมหรือไม่										
	ได้มีการประเมินค่าใช้จ่ายของงบประมาณปี ๒๕๕๕ และ ๒๕๕๗-๒๕๖๑										
คำถาม ชุด ๖:	การเตรียมการเพื่อติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการ										
ประเด็น ที่ ๗	พิจารณาความคืบหน้าตามแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ										
คำถาม ๖ ๑ ๖ ๑.๑	มีการกำหนดระยะเวลาตามขอบเขตและแผนการดำเนินโครงการต่อไปนี้										
	(X) มี () ไม่มี										
	ถ้าตอบว่า "มี" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมตามตารางต่อไปนี้										
	ระบุตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง "กิจกรรม" "ผลงานที่นำเสนอ" และ "กรอบระยะเวลา"										
	* จัดทำเป็น Grant Chart ระบุกิจกรรม และช่วงเวลาชัดเจน										
	กิจกรรม	พ.ศ. ๒๕๕๕	พ.ศ. ๒๕๕๖	พ.ศ. ๒๕๕๗	พ.ศ. ๒๕๕๘	พ.ศ. ๒๕๕๙	พ.ศ. ๒๕๖๐	พ.ศ. ๒๕๖๑	พ.ศ. ๒๕๖๒	พ.ศ. ๒๕๖๓	
	๑) ร่างข้อกำหนด และสถานที่ก่อสร้าง										
	๒) ร่างแบบอาคารและประเมินค่าก่อสร้างเบื้องต้น										
	๓) ยื่นขอรับการจัดสรรงบประมาณ										
	๔) ดำเนินการจ้างเหมา และก่อสร้างอาคาร										
๕) จัดหา ติดตั้ง เครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุจำเป็น											
๖) ดำเนินการทดลอง กำหนดค่ามาตรฐาน ค่าอ้างอิง และเปิดให้บริการสอบเทียบ											
คำถาม ๖ ๒	"แผนปฏิบัติการ" และ "แผนงบประมาณ" โครงการมีความสอดคล้องกันหรือไม่										
(X) มี () ไม่มี											
* ถ้าตอบว่า " มีความสอดคล้อง" โปรดแสดงรายละเอียดต่อไปนี้											

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล											หลัก ธรรมาภิบาล
ง ๒.๑	แสดงรายงานที่เปรียบเทียบ "แผนปฏิบัติการ และ "แผนงบประมาณ"										รับ ผิด รับ ชอบ
	กิจกรรม	พ . ศ . ๒๕๕๕ (ล้านบาท)	พ . ศ . ๒๕๕๖ (ล้านบาท)	พ . ศ . ๒๕๕๗ (ล้านบาท)	พ . ศ . ๒๕๕๘ (ล้านบาท)	พ . ศ . ๒๕๕๙ (ล้านบาท)	พ . ศ . ๒๕๖๐ (ล้านบาท)	พ . ศ . ๒๕๖๑ (ล้านบาท)	พ . ศ . ๒๕๖๒ (ล้านบาท)	พ . ศ . ๒๕๖๓ (ล้านบาท)	
	๑) ร่างข้อกำหนด และ สถานที่ ก่อสร้าง										
	๒) ร่างแบบอาคาร และประเมินค่า ก่อสร้างเบื้องต้น	๕.๘๔๘									
	๓) ยื่นขอรับการ จัดสรรงบประมาณ			๖๗.๒							
	๔) ดำเนินการจ้าง เหมา และก่อสร้าง อาคาร				๘.๗๓๖	๔๐.๓๕ ๕	๒๐๓.๕๗๔	๑๙๘.๑๓๕			
	๕) จัดหา ติดตั้ง เครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุกำบังรังสีที่ จำเป็น								๓๕๐		
	๖) ดำเนินการ ทดลอง กำหนดค่า มาตรฐาน ค่า อ้างอิง และเปิด ให้บริการสอบเทียบ										
คำถาม ง ๓	ในแผนปฏิบัติการได้มีการคำนึงถึงมาตรการป้องกันการทุจริตและตรวจสอบหรือไม่ (X) มี () ไม่มี ถ้าตอบว่า "มี" โปรดให้รายละเอียดต่อไปนี้										รับ ผิด รับ ชอบ
ง ๓.๑	ระบุถึงมาตรการป้องกันการทุจริตและตรวจสอบดังกล่าว.....										
	การจัดจ้างทั้งหมด กระทำโดยสุจริต ตามระเบียบราชการ จึงสามารถป้องกันการทุจริต มีการจัดตั้งสำนักงานบริหารโครงการฯ ในการดำเนินงานต่างๆ มีการตั้งคณะกรรมการชุดต่างๆในการ สนับสนุนการดำเนินงาน										นิติธรรม

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
ประเด็นที่ ๘	ทบทวน/การปรับเปลี่ยนแผน (งาน งบประมาณ และ ระยะเวลา)	
คำถาม ง ๔	โครงการมีการเตรียมการโดยกำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ ในกรณีที่มีสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงภายในและภายนอก หรือไม่ (/) มี () ไม่มี * ถ้าตอบว่า " มี" โปรดสรุปว่าได้กำหนดทางเลือกไว้อย่างไรบ้าง. - ปรับขนาดของโครงการ - ปรับกิจกรรมให้สอดคล้องกับงบประมาณ - ชี้แจงรายละเอียดให้ผู้บริหารรับทราบและปรับแผนดำเนินงานให้เป็นไปตามนโยบายผู้บริหาร - ขออนุมัติปรับเพิ่มวงเงินงบประมาณ - ขยายระยะเวลาการดำเนินโครงการ	รับ ผิด รับ ชอบ
ง ๔.๑	สรุปทางเลือกที่เป็นไปได้ในกรณีที่มีสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงภายในและภายนอก..... * ให้สรุปว่า (๑) แต่ละสถานการณ์มีทางเลือกอะไรบ้าง (๒) เรียงลำดับทางเลือกพร้อมเหตุผล <u>ถูกปรับลดงบประมาณ</u> -ชี้แจงรายละเอียดให้ผู้บริหารรับทราบและปรับแผนดำเนินงานให้เป็นไปตามนโยบายผู้บริหาร -ปรับขนาดของโครงการและกิจกรรมให้สอดคล้องกับงบประมาณที่จัดสรร -ขยายระยะเวลาการดำเนินโครงการเพื่อของงบประมาณผูกพันต่อเนื่อง <u>งบประมาณไม่สามารถดำเนินงานได้</u> -ขออนุมัติปรับเพิ่มวงเงินงบประมาณ -ขยายระยะเวลาการดำเนินโครงการเพื่อของงบประมาณผูกพันต่อเนื่อง	รับผิดรับชอบ
คำถาม ง ๕	ผู้รับผิดชอบโครงการได้รับทราบและเห็นชอบกับทางเลือกในการเตรียมการกรณีที่มีสถานการณ์เปลี่ยนแปลงภายในและภายนอกที่กำหนดขึ้น ใช่หรือไม่ (/) ใช่ () ไม่ใช่ ถ้าตอบว่า "ใช่" โปรดให้รายละเอียด การจัดทำแผนประเมินความเสี่ยง	รับ ผิด รับ ชอบ
ง ๕.๑	โปรดสรุปประเด็นที่ผู้รับผิดชอบโครงการได้รับทราบและเห็นชอบกับทางเลือกในการเตรียมการในกรณีที่มีสถานการณ์เปลี่ยนแปลงภายในและภายนอกที่กำหนดขึ้น ในกรณีถูกปรับลดงบประมาณ ผู้รับผิดชอบโครงการจะทำหน้าที่ชี้แจงรายละเอียดให้ผู้บริหารรับทราบเพื่อขอปรับขนาดของโครงการและกิจกรรมภายใต้โครงการให้	รับผิดรับชอบ

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
	เหมาะสมกับงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร โดยให้ผู้บริหารเห็นชอบ นอกจากนี้อาจขอขยายระยะเวลาดำเนินโครงการในกรณีที่ผู้บริหารต้องการให้กิจกรรมยังคงครบถ้วน โดยของบประมาณแบบผูกพัน ในกรณีงบประมาณไม่พอต่อการดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบโครงการจะทำเรื่องขออนุมัติปรับเพิ่มวงเงินงบประมาณและขอขยายเวลาโครงการก่อสร้างอาคารฯ เพื่อเสนอต่อ ครม. เพื่ออนุมัติ	

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
ประเด็นที่ ๙	สรุปปัญหา อุปสรรค วิธีการแก้ไข และบทเรียนจากการดำเนินโครงการ	
คำถาม ง ๖	มีรายงานการศึกษาที่สรุปปัญหา อุปสรรค วิธีการแก้ไข และบทเรียนจากการดำเนินโครงการหรือไม่ () มี (X) ไม่มี ถ้าตอบว่า " มี " โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้	ความโปร่งใส
ง ๖.๑	เขียนสรุปปัญหา อุปสรรค ที่ต้องตระหนักระหว่างการดำเนินโครงการ ซึ่งถ้าเกิดขึ้นจะกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ	ความโปร่งใส
ง ๖.๒	-ผลกระทบจากการจัดสรรงบประมาณ -ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม มลพิษทางอากาศ ทางเสียง ขณะก่อสร้างโครงการ -ผลกระทบด้านขาดแคลนที่จอดรถ ขณะก่อสร้างโครงการ	สนองตอบรับ
	เขียนสรุปการวางแผนงานในการแก้ปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย -จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ทุกคนในปส. ได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและส่วนร่วมในโครงการ โดยชี้แจงถึงผลกระทบ ผลดี และผลเสียของโครงการที่จะเกิดขึ้น เมื่อโครงการได้รับการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน -ดำเนินโครงการให้มีผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมและคนที่ทำงานในบริเวณก่อสร้างอาคารน้อยที่สุด โดยมีการควบคุมและประเมินความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากโครงการ	
คำถาม จ:	การประเมินผลการดำเนินงานของโครงการต่อเนื่องและโครงการที่ทำเสร็จแล้ว และต้องการขยายผลโครงการ	
ประเด็นที่ ๑๐	ทบทวน/ตรวจสอบสถานภาพโครงการ	
คำถาม จ ๑	หน่วยงานมีรายงานประเมินผลการใช้งานโครงการที่ผ่านมาหรือไม่ (/) มี () ไม่มี ถ้าตอบว่า "มี" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้	รับผิดชอบ ชอบ
๑.๑	ระบุผู้รับผิดชอบในการบริหาร จัดการ / ดูแล / บำรุงรักษาผลผลิตโครงการ	รับผิดชอบชอบ
	สำนักงานบริหารโครงการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการด้านนิเวศลิยร์และรังสี	
๑.๒	ระบุแนวทางการประเมินผลลัพธ์และความพึงพอใจกลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย *กรณีที่ไม่มียางานประเมินผลการใช้งานโครงการที่ผ่านมา ไม่ต้องตอบ	รับผิดชอบชอบ

โครงการเฝ้าระวังภัยและเตรียมความพร้อมฉุกเฉิน
ทางนิวเคลียร์และรังสี

แบบฟอร์มประกอบแนวทางการตอบแบบสอบถาม

- ฟอร์มที่ ก-๑ ที่มาของโครงการและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
ฟอร์มที่ ก-๒ เป้าหมาย ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบโครงการ
ฟอร์มที่ ก-๓ ความสอดคล้องเชิงมิติยุทธศาสตร์
ฟอร์มที่ ก-๔ การสำรวจเบื้องต้นด้านความคุ้มค่าของโครงการ
ฟอร์มที่ ก-๕ ศักยภาพและความพร้อมในการดำเนินโครงการ
ฟอร์มที่ ข-๑ การดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย กฎระเบียบ และข้อบังคับ
ฟอร์มที่ ง-๑ แผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ
ฟอร์มที่ ง-๒ การติดตามและปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ

***ข้อมูลชุดคำถามในระบบ ประกอบด้วย**

ข้อมูลพื้นฐานโครงการ

๑. ความเป็นมาของโครงการ

๒. ความสำคัญ / แรงจูงใจของโครงการ

ชุดคำถาม ชุด ก - ชุด จ

ฟอร์มที่ ก-๑ ที่มาของโครงการและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

วัตถุประสงค์ : เพื่อตรวจสอบที่มาของโครงการ และทบทวนกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้รู้ถึงสภาพของ
กลุ่มเป้าหมาย รวมไปถึงการทบทวน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ที่มีความเกี่ยวข้องกับ
โครงการไม่ว่าทางใดทางหนึ่ง

- ก. ชื่อโครงการ ...โครงการเฝ้าระวังภัยและเตรียมความพร้อมฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี.....
ข. หน่วยงานรับผิดชอบ ...สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ.....
ค. ระยะเวลาดำเนินการ ...๕ ปี..... เริ่มต้น พ.ศ. ๒๕๖๐..... สิ้นสุด พ.ศ. ๒๕๖๔.....
ง. งบประมาณ ...๓๘,๐๕๕,๐๐๐ บาท.....
จ. ลักษณะโครงการ
☐ ด้านเศรษฐกิจ ☐ ด้านสังคม ☒ ด้านสิ่งแวดล้อม
☒ ด้านความมั่นคง ☒ ด้านคุณภาพชีวิต

ส่วนที่ ๑ ที่มาของความต้องการและความสำคัญของโครงการ

๑.๑ ที่มา

- ☐ ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย/ประชาชน
- ☒ ความต้องการแก้ปัญหาหรือการดำเนินการกิจโดยส่วนราชการ
- ☐ กฎ ระเบียบ และข้อบังคับตามกฎหมายจากทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- ☐ นโยบายพัฒนาของภาครัฐและแผนพัฒนาของหน่วยงาน

๑.๒ สภาพปัญหา/ความต้องการ

๑.๒.๑ ระบุปัญหา/ความต้องการ

อุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ที่ผ่านมาหลายครั้งในอดีต ไม่ว่าจะเป็นการระเบิดของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่เชอร์โนบิล ประเทศสหภาพโซเวียตในอดีต หรือเหตุการณ์อุบัติเหตุที่ทรีไมล์ ไอส์แลนด์ ของประเทศสหรัฐอเมริกา และล่าสุดในปีที่ผ่านมาก็ยังเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ขึ้นที่เมืองฟูกูชิม่า ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งทำให้เกิดปัญหาการปนเปื้อนของสารรังสีที่แพร่กระจายออกสู่สิ่งแวดล้อมเป็นจำนวนมาก ทั้งทางอากาศ และทางทะเล สารรังสีที่เกิดขึ้นนี้ยังสามารถแพร่กระจายไปได้ไกล ครอบคลุมพื้นที่หลายๆ ประเทศ ในกรณีการระเบิดของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่เชอร์โนบิล ในช่วงเวลาดังกล่าวสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) สามารถตรวจสอบปริมาณรังสีที่เพิ่มขึ้นได้จากตัวอย่างฝุ่นกัมมันตรังสีที่เก็บ ณ จังหวัดขอนแก่นและเชียงใหม่ ซึ่งคาดว่าน่าจะเป็นสารกัมมันตรังสีจากอุบัติเหตุจากโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่เชอร์โนบิล ส่วนอุบัติเหตุที่โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เมืองฟูกูชิม่า สถานีเฝ้าตรวจนิวไคลด์กัมมันตรังสี ณ สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ และประเทศมาเลเซีย ซึ่งเป็น ๒ ใน ๘๐ สถานีเฝ้าตรวจการปนเปื้อนของสารกัมมันตรังสีในอากาศทั่วโลก ภายใต้การดำเนินงานตามสนธิสัญญาว่าด้วยการห้ามทดลองนิวเคลียร์โดยสมบูรณ์ สามารถตรวจวัดการปนเปื้อนของสารกัมมันตรังสีในภูมิภาคอาเซียน นอกจากนี้การใช้ประโยชน์จากสารรังสีในประเทศไทยที่มีปริมาณสูงขึ้นทุกปี ก็ยังก่อให้เกิดความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสีขึ้นได้ เพื่อการเฝ้าระวัง การแจ้งเตือน และการแก้ไขเมื่อมีเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทันถ่วงทีต่อสถานการณ์ในระดับต่างๆ

ดังนั้น จำเป็นที่จะต้องมีการดำเนินงานเกี่ยวกับสถานีเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี (หรือสถานีเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสี) ที่ติดตั้งครอบคลุมพื้นที่ที่ประชาชนและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยอาจได้รับผลกระทบจากสารกัมมันตรังสีที่รั่วไหลมาจากอุบัติเหตุซึ่งอาจเกิดขึ้นทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ ศูนย์ข้อมูลเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสีแห่งชาติ สำหรับรวบรวมข้อมูลผลการเฝ้าระวังภัยจากสถานีเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีทั่วประเทศ และการประเมินภัยทางนิวเคลียร์และรังสี สำหรับประเมินรูปแบบและระดับขนาดของภัยทางนิวเคลียร์และรังสี ได้แก่ ชนิดของนิวไคลด์กัมมันตรังสีที่รั่วไหล รูปแบบการแพร่กระจายในสิ่งแวดล้อม พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบทางรังสี โดยมุ่งเน้นที่ระยะแรกของเหตุฉุกเฉินซึ่งเป็นระยะสำคัญเนื่องจากเป็นระยะที่มีการปนเปื้อนสารกัมมันตรังสีในระดับสูงสุด รวมถึงการดำเนินการแจ้งเตือนภัยตามระดับขนาดภัยทางรังสีและนิวเคลียร์ให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ และการประสานงานด้านเทคนิคกับหน่วยงานอื่นๆ ในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี ได้แก่ การตรวจติดตามกัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อม การเคลื่อนย้ายของสารกัมมันตรังสีในสิ่งแวดล้อมและเข้าสู่อาหาร การประเมินการได้รับรังสีของ

มนุษย์ การประเมินการได้รับสารกัมมันตภาพรังสีเข้าสู่ภายในร่างกายของมนุษย์ (หายใจและบริโภค) การวัดการได้รับรังสีด้วยวิธีทางชีววิทยา และการพิสูจน์เอกลักษณ์ทางนิวเคลียร์และรังสี

๑.๒.๒ ความจำเป็นเร่งด่วน

เพื่อเพิ่มศักยภาพของประเทศไทย ให้มีขีดความสามารถอย่างครบครัน ในการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม และระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี ซึ่งมีความสำคัญในการพัฒนาภายในประเทศ จึงมีความจำเป็นเร่งด่วน ที่ต้องผลักดันโครงการเพื่อสร้างความปลอดภัยให้แก่ประชาชน

๑.๒.๓ การยืนยันปัญหา/ความต้องการ

☒ มี ☐ ไม่มี

ระบุหน่วยที่ยืนยันปัญหา/ความต้องการของโครงการ

หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมความพร้อม เฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์ และรังสี

เกี่ยวข้องทางด้านฉุกเฉินฯ

- สำนักงานรัฐมนตรี - กระทรวงมหาดไทย - กระทรวงกลาโหม - กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี - กระทรวงสาธารณสุข - กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- กระทรวงอุตสาหกรรม - กระทรวงคมนาคม - กระทรวงการต่างประเทศ - กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร - สำนักงานตำรวจแห่งชาติ - กรุงเทพมหานคร - บริษัทที่ถือใบอนุญาตใช้สารรังสี

เกี่ยวข้องทางด้านเฝ้าระวัง

- มหาวิทยาลัยและหน่วยงานราชการที่ดูแลสถานีเฝ้าระวังภัยทางรังสีทั้ง ๒๐ สถานี

๑.๒.๔ สํารวจ/ตรวจสอบเมื่อ ...-

๑.๒.๕ ผู้ตรวจสอบ...-

๑.๓ ลักษณะโครงการ

☐ โครงการด้านกายภาพ ☒ โครงการด้านบริการ ☐ โครงการเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ
ระบุ การให้บริการด้านการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม และระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี หรือ.....

ส่วนที่ ๒ กลุ่มเป้าหมาย และ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

๒.๑ กลุ่มเป้าหมายของโครงการ (Customers)

๒.๑.๑ กลุ่มเป้าหมาย

๑) ประชาชนไทย

๒) สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

๓) มหาวิทยาลัยและหน่วยงานราชการที่ดูแลสถานีเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี

๔) หน่วยงานราชการและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี

๒.๑.๒ ปริมาณกลุ่มเป้าหมาย ประมาณ ๔๐๐ คน

๒.๑.๓ พื้นที่กลุ่มเป้าหมาย

๑.) ทุกพื้นที่ของประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่อาจได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีจากสถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์ขนาดใหญ่

๒.) พื้นที่ภายในและพื้นที่โดยรอบอาคารเตาปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ

๓.) พื้นที่ภายในและพื้นที่โดยรอบสถานปฏิบัติการทางรังสีของภาครัฐและเอกชนที่อาจเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี

๒.๑.๔ สถานะของกลุ่มเป้าหมาย (อาชีพ/อายุ/การศึกษา/หน่วยงาน)

หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการใช้นิวเคลียร์และรังสี

๒.๑.๕ สภาพปัญหา/ความเดือดร้อนของโครงการ

ไม่สามารถดำเนินการเฝ้าระวังได้ต่อเนื่องตลอด ๒๔ ชั่วโมง เนื่องจากบางครั้งอุปกรณ์เฝ้าระวังหรือระบบรับส่งข้อมูลเกิดการชำรุด และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานซ่อมแซมไม่เพียงพอ

๒.๑.๖ ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายโครงการ

ความรวดเร็วและความครอบคลุมในการให้บริการ

๒.๑.๗ สำรอง/ตรวจสอบเมื่อ -

๒.๑.๘ ผู้ตรวจสอบ -

๒.๒ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโครงการ

๒.๒.๑ ตรวจสอบ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

☐ ภาคประชาชน ระบุ

☐ ภาคเอกชน ระบุ หน่วยงานภาคเอกชน ตาม ๑.๒.๓ การยืนยันปัญหา/ความต้องการ

☐ ภาคท้องถิ่น ระบุ

☐ ภาครัฐ ระบุ หน่วยงานภาครัฐที่ขอรับบริการ ตาม ๑.๒.๓ การยืนยันปัญหา/ความต้องการ

☐ อื่นๆ ระบุ

๒.๒.๒ วิเคราะห์ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder): ๑. หน่วยงานรัฐ ตาม ๑.๒.๓ การยืนยันปัญหา/ความต้องการ

อิทธิพลที่มีต่อโครงการ	การบริหารจัดการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
เป็นหน่วยงานประสานงานในการดำเนินโครงการ และเป็นผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักของโครงการ	ดำเนินการติดต่อและประสานงานอย่างต่อเนื่อง

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder): ๒ -

อิทธิพลที่มีต่อโครงการ	การบริหารจัดการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
------------------------	--------------------------------------

-

-

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder): ๔.

อิทธิพลที่มีต่อโครงการ	การบริหารจัดการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
------------------------	--------------------------------------

.....

.....

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder): ๕.

อิทธิพลที่มีต่อโครงการ	การบริหารจัดการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
------------------------	--------------------------------------

.....

.....

ส่วนที่ ๓ ความถูกต้องทางจริยธรรมและความเป็นธรรมในสังคม

๓.๑ ความถูกต้องทางจริยธรรม

โครงการนี้ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบทางจริยธรรม

๓.๒ ความเป็นธรรมในสังคม

โครงการนี้เป็นโครงการดำเนินการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อมและระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี โดยมีการแจ้งเตือนภัยตามระดับขนาดภัยทางรังสีและนิวเคลียร์ให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ และการประสานงานด้านเทคนิคกับหน่วยงานอื่นๆ ในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี ได้แก่ การตรวจติดตามกัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อม การเคลื่อนย้ายของสารกัมมันตรังสีในสิ่งแวดล้อมและเข้าสู่อาหาร การประเมินการได้รับรังสีของมนุษย์ การประเมินการได้รับสารกัมมันตภาพรังสีเข้าสู่ภายในร่างกายของมนุษย์ (หายใจและบริโภค) การวัดการได้รับรังสีด้วยวิธีทางชีววิทยา และการพิสูจน์เอกลักษณ์ทางนิวเคลียร์และรังสี ดังนั้น จึงเป็นการให้บริการแก่หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนด้วยหลักเกณฑ์เดียวกัน ไม่มีการแบ่งแยกตามประเภทผู้ขอรับบริการ

ฟอร์มที่ ก-๒ เป้าหมาย ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบโครงการ

วัตถุประสงค์ : เพื่อกำหนดเป้าหมาย ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบโครงการ

เป้าหมาย ผลผลิต คาดการณ์ผลลัพธ์ และคาดการณ์ผลกระทบ

๑.๑ เป้าหมายโครงการ

เพื่อเสริมสร้างประเทศไทยมีความพร้อมทางด้านบุคลากรและเทคโนโลยีในการเป็นศูนย์กลางการเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสีในภูมิภาคอาเซียน และเตรียมความพร้อมในการเฝ้าระวังและระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีให้แก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการและการประสานงานด้านเทคนิคกับหน่วยงานอื่นๆ ในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี ได้แก่ การตรวจติดตามกัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อม การเคลื่อนย้ายของสารกัมมันตรังสีในสิ่งแวดล้อมและเข้าสู่อาหาร การประเมินการได้รับรังสีของมนุษย์ การประเมินการได้รับสารกัมมันตภาพรังสีเข้าสู่ภายในร่างกายของมนุษย์ (หายใจและบริโภค) การวัดการได้รับรังสีด้วยวิธีทางชีววิทยา และการพิสูจน์เอกลักษณ์ทางนิวเคลียร์และรังสี

๑.๒ ผลผลิต

บุคลากรของหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนได้รับการพัฒนาในด้านการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม และระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์เมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินฯ และมีการการพัฒนาสถานีเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี ให้มีประสิทธิภาพแบบเต็มที

ประเภท	ตัวชี้วัด (Indicators) และ เป้าหมาย (Target)
ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ:	บุคลากรของประเทศไทยและ/หรือประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านการเฝ้าระวัง การเตรียมความพร้อม และการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ คน
ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ:	ประชาชนคนไทยมีความปลอดภัยจากเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี
ตัวชี้วัดความทันต่อเวลา:	กิจกรรมภายใต้โครงการดำเนินภายใต้เวลาที่กำหนด
ตัวชี้วัดความคุ้มค่าเงิน:	การใช้จ่ายเงินเป็นไปตามแผน เป้าหมายอยู่ที่ ๘๐%

๑.๓ ผลลัพธ์

- ประชาชนคนไทยมีความปลอดภัยจากเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี
- บุคลากรของประเทศไทยและ/หรือประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านการเฝ้าระวัง การเตรียมความพร้อม และการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี
- แนวทางการจัดทำแผนระดับชาติสำหรับการระงับและบรรเทาเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี
- แนวทางการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีประจำภูมิภาคอาเซียน

๑.๔ ผลกระทบ

๑. เพื่อให้ประเทศไทยมีความพร้อมทางด้านบุคลากรและเทคโนโลยีในการเป็นศูนย์กลางการเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสีในภูมิภาคอาเซียน

๒. เพื่อเป็นการประสานความร่วมมือระหว่างประเทศในการเพิ่มศักยภาพและเพิ่มเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ ในการในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี

๓. เพื่อเตรียมความพร้อมและระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีให้แก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในจังหวัดที่มีเส้นทางเชื่อมต่อและขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ กรณีเหตุฉุกเฉินทางรังสี

๔. เพื่อสร้างมาตรฐานในการจัดทำแผนปฏิบัติการของสถานประกอบการทางรังสี กรณีฉุกเฉินทางรังสี และวิเคราะห์ความเสี่ยงจากโอกาสการเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสีในพื้นที่โดยรอบสถานประกอบการทางรังสีโดยใช้ระบบภูมิสารสนเทศ

๕. เพื่อเป็นการป้องกันเชิงรุกการปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี ในสินค้านำเข้า ส่งออกในเขตท่าเรือ ท่าอากาศยาน และตามแนวชายแดน โดยเฉพาะรองรับเมื่อเกิดประชามอาเซียน

๖. เพื่อเพิ่มศักยภาพในการค้นหาวัสดุกัมมันตรังสีด้วยเครื่องมือตรวจวัดและค้นหาวัสดุกัมมันตรังสี

๗. เพื่อมีระบบเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสี ที่อาจเกิดจากกิจกรรมทางนิวเคลียร์และรังสีทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ

๘. เพื่อมีศูนย์ข้อมูลสถานีเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีแห่งชาติ สำหรับเป็นศูนย์รับและวิเคราะห์ข้อมูลเฝ้าตรวจ ประมวลผลกระทบและของเขตของภัยทางนิวเคลียร์และรังสีต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้ในการแก้ไข เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี

๙. เพื่อมีศูนย์เฝ้าระวังการปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี ในสินค้านำเข้า ส่งออกในเขตท่าเรือ ท่าอากาศยานและตามแนวชายแดน โดยเฉพาะรองรับเมื่อเกิดประชามอาเซียน

๑๐. เพื่อเพิ่มสมรรถนะของหน่วยปฏิบัติการตรวจวัดกัมมันภาพรังสีในสิ่งแวดล้อมเคลื่อนที่และบุคลากรที่เกี่ยวข้องสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในภาวะฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี

๑๑. เพื่อให้มีการเตรียมความพร้อมและระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศไทย

๑๒. เพื่อให้มีการฝึกซ้อมการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี สำหรับสถานประกอบการ (ผู้รับใบอนุญาตฯ) และหน่วยงานระงับเหตุฉุกเฉินอื่นๆ ของประเทศทั้งในภาครัฐและเอกชน

ฟอร์มที่ ก-๓ ความสอดคล้องในเชิงมิติยุทธศาสตร์

วัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องเชิงมิติยุทธศาสตร์ของโครงการ

ความสอดคล้องในมิติเชิงยุทธศาสตร์

๑.๑ ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระดับชาติ

ระดับชาติ	ระบุ
๑. นโยบายรัฐบาล	การพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม.....
๒. แผนการบริหารราชการแผ่นดิน	
- ประเด็นยุทธศาสตร์	
- เป้าหมาย	
- ตัวชี้วัด	
๓. มติคณะรัฐมนตรี	
๔. อื่นๆ	

๑.๒ ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระดับกระทรวง

ระดับกระทรวง	ระบุ
๑. แผนปฏิบัติราชการกระทรวง	การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การบริการ และระบบสนับสนุนงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม รวมทั้งการพัฒนา
- ประเด็นยุทธศาสตร์	นโยบายการกำกับดูแล และการบริหารจัดการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม.....
- เป้าหมาย	ภาคเศรษฐกิจ สังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อมได้รับประโยชน์และความสะดวกจากการบริการโครงสร้างพื้นฐาน นโยบายและการกำกับดูแล.....
- ตัวชี้วัด	ร้อยละของหน่วยงานที่ใช้เทคโนโลยีนิวเคลียร์และรังสีที่ไม่เกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสี.....

๒. ภารกิจ	เฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม และประสานงานกับหน่วยงาน ภายในและต่างประเทศรองรับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และ รังสี.....
๓. อื่นๆ	..... ..... .....

๑.๓ ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระดับหน่วยงาน

ระดับหน่วยงาน	ระบุ
๑. แผนปฏิบัติราชการ หน่วยงาน	.....
- ประเด็นยุทธศาสตร์	การพัฒนาความพร้อมด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจาก การใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี.....
- เป้าหมาย	ผู้ใช้ ผู้รับบริการ และประชาชน มีความมั่นใจในการกำกับ ดูแลความปลอดภัยด้านนิวเคลียร์และรังสี.....
- ตัวชี้วัด	ร้อยละของหน่วยงานที่ใช้เทคโนโลยีนิวเคลียร์และรังสีที่ไม่ เกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสี.....
๒. ภารกิจหน่วยงาน	เฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม และประสานงานกับหน่วยงาน ภายในและต่างประเทศรองรับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และ รังสี.....
๓. อื่นๆ	..... ..... .....

๑.๔ ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระดับพื้นที่

ระดับพื้นที่	ระบุ
๑. แผนยุทธศาสตร์จังหวัด	
- ประเด็นยุทธศาสตร์	
- เป้าหมาย	
- ตัวชี้วัด	
๒. อื่นๆ	

ฟอร์มที่ ก-๔ การสำรวจเบื้องต้นด้านความคุ้มค่าของโครงการ

วัตถุประสงค์ : เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าของผลที่คาดว่าจะได้รับทั้งผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบจากโครงการ ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความมั่นคง และคุณภาพชีวิต

- ก) ให้สำรวจเบื้องต้นว่าโครงการมีปัญหาอุปสรรคด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความมั่นคง และคุณภาพชีวิตหรือไม่
- ข) การพิจารณาต้นทุน ให้จำแนกเป็นต้นทุนด้านต่างๆ เช่น ด้านพัฒนา ด้านก่อสร้าง ด้านดำเนินงาน ในรายงานด้านต้นทุนการดำเนินงาน ให้ระบุว่าอะไรคือต้นทุนคงที่ อะไรคือต้นทุนผันแปรของโครงการ และให้ประมาณการตัวเลขทางการเงินประกอบการศึกษา
- ค) ให้ระบุผลที่คาดว่าจะได้รับของโครงการ
- ง) ให้ระบุกลุ่มผู้ได้ประโยชน์และกลุ่มผู้เสียประโยชน์
- จ) ควรกำหนดข้อสมมุติฐานเพื่อเป็นทางเลือก (Scenario)ไว้หลาย ๆ ทาง เพื่อจะได้สามารถวิเคราะห์โครงการได้หลายสถานการณ์ได้ (Scenario Analysis)

ฟอร์มที่ ก-๕ ศักยภาพและความพร้อมในการดำเนินโครงการ

วัตถุประสงค์ : เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพและความพร้อมของพื้นที่ เช่น ที่ตั้งโครงการ หรือ พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์/ผลกระทบ เป็นต้น ตลอดจนวิเคราะห์ความพร้อมในการดำเนินงานในมิติต่างๆ เช่น หัวหน้าโครงการและทีมงาน (Team) การบริหารจัดการ (Management) และวัตถุดิบ/เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Material/Machine) และมวลชนสัมพันธ์ (Marketing) เป็นต้น

ส่วนที่ ๑ ศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่

๑.๑ พื้นที่โครงการ

๑.๑.๑ ที่ตั้งโครงการ

๑๖ ถ.วิภาวดีรังสิต

แขวงลาดยาว

เขตจตุจักร

จังหวัด กรุงเทพมหานคร

อื่นๆ (ต่างประเทศ) -

๑.๑.๒ ขนาดพื้นที่โครงการ

-

๑.๑.๓ โครงการอื่นๆ ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

-

๑.๑.๔ ศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่

ด้าน	ระบุศักยภาพ	ระบุข้อจำกัด
๑. ด้านกายภาพและความเหมาะสมทางวิศวกรรม	-	-
๒. ด้านสังคม วัฒนธรรม เชื้อชาติ และศาสนา	เนื่องจากกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในโครงการนี้ได้ดำเนินการเป็นปกติอยู่แล้ว โครงการนี้เป็นการเฝ้าระวังเตรียมความพร้อม และระงับเหตุฉุกเฉินทางนิเวศและรังสี ที่มี การดำเนินงานให้ครอบคลุมตามหลักสากล เพื่อเป็นศูนย์กลางมาตรฐานทางรังสีในอาเซียน	-
๓. ด้านเศรษฐกิจ	..... ..... .....	..... ..... .....
๔. ด้านชีวภาพและระบบนิเวศน์	..... ..... .....	..... ..... .....
๕. ด้านการเมืองการปกครอง	..... ..... .....	..... ..... .....

๑.๒ พื้นที่ให้บริการ

๑.๒.๑ พื้นที่ให้บริการ

✦ ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการ

- ☒ ระดับท้องถิ่น
- ☒ ระดับจังหวัด/ภูมิภาค
- ☒ ระดับประเทศ
- ☒ ระดับนานาชาติ/พื้นที่ในต่างประเทศ

๑.๒.๒ ขนาดพื้นที่ให้บริการ

ทั่วประเทศและระดับอาเซียน

๑.๒.๓ โครงการอื่นๆ ในพื้นที่ให้บริการ

-

๑.๒.๔ ศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่ให้บริการ

ด้าน	ระบุศักยภาพ	ระบุข้อจำกัด
๑. ด้านกายภาพและความเหมาะสมทางวิศวกรรม		
๒. ด้านสังคม วัฒนธรรม เชื้อชาติ และศาสนา	ศักยภาพด้านนี้มีความพร้อมเนื่องจากโครงการไม่มีผลกระทบด้านลบ ถึงแม้สังคมไทยจะมีความหลากหลายทางวัฒนธรรม เชื้อชาติ หรือศาสนาก็ตาม	..... ..... .....
๓. ด้านเศรษฐกิจ		
๔. ด้านชีวภาพและระบบนิเวศน์		
๕. ด้านการเมืองการปกครอง		

ส่วนที่ ๒ ความต้องการและความพร้อมของปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

๒.๑ บุคลากร/ทีมงาน (Man)

สรุปความพร้อมของบุคลากร/ทีมงาน (Man)

☐ ต่ำมาก ☐ ต่ำ ☐ ปานกลาง ☐ สูง ☒ สูงมาก

๒.๑.๑ หัวหน้าโครงการ

ประสบการณ์ในการทำโครงการลักษณะเดียวกัน.....เป็นหัวหน้าโครงการเฝ้าระวังภัยทางรังสี.....

ความสำเร็จที่ผ่านมา โครงการเฝ้าระวังภัยทางรังสี

๒.๑.๒ ทีมงาน

ความครบถ้วนขององค์ประกอบทีมงาน มีบุคลากรในการทำงานครบถ้วน

ประสบการณ์ โครงการเสริมสร้างศักยภาพการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี
โครงการเฝ้าระวังภัยทางรังสี

๒.๒ การบริหารจัดการ (Management)

สรุปความพร้อมของการบริหารจัดการ (Management)

☐ ต่ำมาก ☐ ต่ำ ☐ ปานกลาง ☒ สูง ☐ สูงมาก

๒.๒.๑ ระบบการวางแผน ☒ มี ☐ ไม่มี

มีการวางแผนการดำเนินงานและการใช้จ่ายงบประมาณไว้ล่วงหน้าแล้ว

๒.๒.๒ ระบบการควบคุม ☒ มี ☐ ไม่มี

ระบบการควบคุมตามหลักการปฏิบัติราชการ

๒.๒.๓ ระบบการประเมินผล ☒ มี ☐ ไม่มี

ระบบการประเมินผลตามแผนการในแต่ละช่วงที่วางไว้

๒.๓ วัตถุดิบ/เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Material/Machine)

สรุปความพร้อมของวัตถุดิบ/เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Material/Machine)

☐ ต่ำมาก ☐ ต่ำ ☐ ปานกลาง ☒ สูง ☐ สูงมาก

๒.๓.๑ วัตถุดิบ

- ความเพียงพอของวัตถุดิบ ☐ เพียงพอ ☒ ไม่เพียงพอ

- การเตรียมการในการจัดหาเพิ่มเติม ☒ ในประเทศ ☒ ต่างประเทศ

เนื่องจากมีอุปกรณ์บางตัวไม่เพียงพอในการดำเนินการเผื่อสำรอง เตรียมความพร้อมและระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการจัดซื้ออุปกรณ์บางชนิด

๒.๓.๒ เครื่องมือ/อุปกรณ์

- เครื่องมือ/อุปกรณ์ในปัจจุบัน ☒ ไม่มีต้องจัดหาใหม่ ☒ มีพร้อมสามารถใช้งานได้ทันที

เครื่องมือและอุปกรณ์สามารถนำมาจากกลุ่มงาน สส. และ สร. ได้บางส่วน และจำเป็นต้องมีการซื้อใหม่ในบางส่วน

- การเตรียมการในการจัดหาเพิ่มเติม

การเตรียมการจัดหาเครื่องมือชิ้นนั้นคาดว่าจะสามารถของบประมาณในปี ๒๕๖๑ ได้เนื่องจากโครงการมีระยะเวลานานในการดำเนิน

๒.๔ มวลชนสัมพันธ์ (Marketing)

สรุปความพร้อมของวัตถุดิบ/เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Material/Machine)

☐ ต่ำมาก ☐ ต่ำ ☐ ปานกลาง ☐ สูง ☒ สูงมาก

๒.๔.๑ ระบบการวางแผน ☒ มี ☐ ไม่มี

มีการดำเนินประชาสัมพันธ์ภายในหน่วยงานให้เป็นที่รู้จัก ส่วนภายนอกหน่วยงานจะมีการประชาสัมพันธ์เมื่อได้รับงบประมาณ

- ๒.๔.๒ ระบบการควบคุม ☒ มี ☐ ไม่มี
 ระบบการควบคุมตามหลักการปฏิบัติราชการ
- ๒.๔.๓ ระบบการประเมินผล ☒ มี ☐ ไม่มี
 ระบบการประเมินผลตามแผนการในแต่ละช่วงที่วางไว้

ฟอร์มที่ ข-๑ การดำเนินงาน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกฎระเบียบ ข้อบังคับ ของกฎหมาย

วัตถุประสงค์ : เพื่อพิจารณาและตรวจสอบกฎระเบียบและข้อบังคับของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการในทุก
 ขั้นตอน ได้แก่ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับสาระสำคัญและขอบเขตของโครงการ และกฎระเบียบของ
 หน่วยงาน เป็นต้น

๑. มีประเด็นเชิงกฎหมายที่เกี่ยวข้องหรือไม่

๑.๑ ระดับหน่วยงาน : กฎระเบียบ ข้อบังคับ

☐ มี ☒ ไม่มี

ระบุ -

๑.๒ ระดับรัฐบาล/ระดับชาติ : มติ ค.ร.ม./พรบ./พรก.

☐ มี ☒ ไม่มี

ระบุ -

๑.๓ กฎระเบียบ ข้อบังคับ ของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการโดยเฉพาะ

☐ มี ☒ ไม่มี

ระบุ -

๒. ระบุถึงช่องว่างของกฎหมายในการหาประโยชน์จากกระบวนการดำเนินการโครงการ พร้อมแนวทางการ แก้ไข (ถ้ามี)

ระบุ -

ฟอร์มที่ ง-๑ แผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ

วัตถุประสงค์ : เพื่อจัดทำรายละเอียดแผนปฏิบัติการ (Project Schedule) แผนงบประมาณ (Project Cost) ที่
 ต้องชัดเจนและสอดคล้องกัน และสามารถใช้เป็นแผนอ้างอิงในการติดตามความคืบหน้าของ
 โครงการและสามารถแก้ไขปัญหาต่อไป

ส่วนที่ ๑ แผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ

๑.๑ แผนปฏิบัติการ (Project Schedule)

กิจกรรม	ระยะเวลา (Duration)	แผนปฏิบัติการ (Schedule)		ผลการดำเนินงาน (Actual)		เปรียบเทียบ แผน/ผล (Schedule Variance) (ล่าช้า/ตาม แผน/ เร็วกว่าแผน)
		เริ่มต้น	สิ้นสุด	เริ่มต้น	สิ้นสุด	
กิจกรรมที่ ๑ การจัดทรวสดุ วิทยาศาสตร์สำหรับการ ดำเนินงานประจำในการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม และระงับเหตุ ฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	๑๒ เดือน	๑ ต.ค. ๒๕๕๕	๓๐ ก.ย. ๒๕๕๖			
กิจกรรมที่ ๒ การประชุมเชิง ปฏิบัติการ/การฝึกอบรมเตรียม ความพร้อมระงับเหตุฉุกเฉินทาง นิวเคลียร์และรังสี/การฝึกซ้อม แผนระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์ และรังสี /การปรับปรุงเว็บไซต์ และจัดทำแอปพลิเคชัน	๑๒ เดือน	ม.ค. ๒๕๖๐ ก.พ. ๒๕๖๐ มี.ค. ๒๕๖๐ พ.ค. ๒๕๖๐ มิ.ค. ๒๕๖๐ ก.ค. ๒๕๖๐	ยังไม่ กำหนด วัน			

ผู้รับผิดชอบในการจัดทำแผนปฏิบัติการ นายกิตติศักดิ์ ชัยสุวรรค์

๑.๒ แผนงบประมาณ (Project Cost)

กิจกรรม	การดำเนินการ		งบประมาณ (Budget)	ผลการใช้ จ่าย งบประมาณ (Actual)	เปรียบเทียบแผน/ ผล (Cost Variance) (มากกว่าแผน/ต่ำกว่า แผน/เป็นไปตาม แผน)
	เริ่มต้น	สิ้นสุด			
กิจกรรมที่ ๑ การจัดทรวสดุ วิทยาศาสตร์สำหรับการ ดำเนินงานประจำในการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม และระงับเหตุ ฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	๑ ต.ค. ๒๕๕๕	๓๐ ก.ย. ๒๕๕๖	๓๓,๐๔๙,๐๐๐		
กิจกรรมที่ ๒ การประชุมเชิง ปฏิบัติการ/การฝึกอบรมเตรียม ความพร้อมระงับเหตุฉุกเฉินทาง	ม.ค. ๒๕๖๐ ก.พ. ๒๕๖๐ มี.ค. ๒๕๖๐	ยังไม่ กำหนดวัน	๕,๐๑๐,๐๐๐บาท		

นิวเคลียร์และรังสี/การฝึกซ้อม	พ.ค. ๒๕๖๐	
แผนระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์	มิ.ค. ๒๕๖๐	
และรังสี /การปรับปรุงเว็บไซต์	ก.ค. ๒๕๖๐	
และจัดทำแอปพลิเคชัน		

ผู้รับผิดชอบในการจัดทำแผนงบประมาณ นายกิตติศักดิ์...ชัยสุวรรค์

ส่วนที่ ๒ มาตรการป้องกันการทุจริตและตรวจสอบด้านการเงินในแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ

มาตรการป้องกันการทุจริต

การดำเนินโครงการอยู่ภายใต้ระเบียบราชการ

มาตรการตรวจสอบด้านการเงิน

ใช้ระเบียบทางการคลังและระเบียบทางพัสดุตรวจสอบการดำเนินโครงการ

ฟอร์มที่ ง-๒ การติดตามและปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ

วัตถุประสงค์ : เพื่อติดตามคืบหน้าตามแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ โดยเปรียบเทียบกับผลที่ดำเนินการได้จริง ณ เวลาปัจจุบัน ตลอดจนวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค ระหว่างการดำเนินโครงการ เพื่อปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณให้เหมาะสมต่อไป

ส่วนที่ ๑ การติดตามความคืบหน้าการดำเนินโครงการ

✦ ผู้รับผิดชอบในการติดตามความก้าวหน้า.....

✦ ความถี่ในการติดตามความก้าวหน้า

☐ ทุกอาทิตย์ ☐ ทุกเดือน ☒ ทุกไตรมาส ☐ อื่นๆ

๑.๑ การติดตามความคืบหน้าแผนปฏิบัติการ (Schedule Variance)

✦ รายงานความคืบหน้าโครงการตั้งแต่ สิ้นสุด

✦ สถานภาพโครงการ

☐ ล่าช้ากว่า ☒ ตามแผน ☐ เร็วกว่าแผน

กิจกรรม	ระยะเวลา (Duration)	แผนปฏิบัติการ (Schedule)		ผลการดำเนินงาน (Actual)		เปรียบเทียบแผน/ ผล(Schedule Variance) (ล่าช้า/ตามแผน/ เร็วกว่าแผน)
		เริ่มต้น	สิ้นสุด	เริ่มต้น	สิ้นสุด	
กิจกรรมที่ ๑ การจัดทรวัด วิทยาศาสตร์สำหรับการ ดำเนินงานประจำในการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม และระงับเหตุ	๑๒ เดือน	๑ ต.ค. ๒๕๕๙	๓๐ ก.ย ๒๕๖๐			

ฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี			
กิจกรรมที่ ๒ การประชุมเชิง	๑๒ เดือน	๑ ต.ค.	๓๐ ก. ย.
ปฏิบัติการ/การฝึกอบรมเตรียม		๒๕๕๙	๒๕๖๐
ความพร้อมระงับเหตุฉุกเฉินทาง			
นิวเคลียร์และรังสี/การฝึกซ้อม			
แผนระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์			
และรังสี /การปรับปรุงเว็บไซต์			
และจัดทำแอปพลิเคชัน			

๑.๒ การติดตามความคืบหน้าแผนงบประมาณ (Cost Variance)

- ✦ รายงานความคืบหน้าโครงการตั้งแต่ สิ้นสุด
- ✦ สถานภาพงบประมาณโครงการ
- ☐ เกินกว่าแผน ☐ ตามแผน ☒ ต่ำกว่าแผน

โครงการ	ระยะเวลา (Duration)	งบประมาณ (Budget)	ผลการใช้จ่าย งบประมาณ (Actual)	เปรียบเทียบ แผน/ผล (Cost Variance)
กิจกรรมที่ ๑ การจัดหาวัสดุ วิทยาศาสตร์สำหรับการ ดำเนินงานประจำในการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม และระงับเหตุ ฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	๑๒ เดือน	๓๓,๐๔๙,๐๐๐		
กิจกรรมที่ ๒ การประชุมเชิง ปฏิบัติการ/การฝึกอบรมเตรียม ความพร้อมระงับเหตุฉุกเฉินทาง นิวเคลียร์และรังสี/การฝึกซ้อม แผนระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์ และรังสี /การปรับปรุงเว็บไซต์ และจัดทำแอปพลิเคชัน	๑๒ เดือน	๕,๐๑๐,๐๐๐บาท		

ส่วนที่ ๒ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการใช้งาน วิธีการแก้ไข และบทเรียน

๒.๑ ปัญหาที่เกิดระหว่างการดำเนินโครงการ (Implementation)

- ☒ ด้านบุคลากร (Man)
- ☒ ด้านการบริหารจัดการ (Management)
- ☒ ด้านวัตถุดิบ/เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Material/Machine)
- ☒ ด้านงบประมาณ (Money)

- ☒ ด้านสภาวะแวดล้อม (Environment)
- ☐ ด้านมวลชนสัมพันธ์ (Marketing)

๒.๑.๑ วิเคราะห์ปัญหาระหว่างการดำเนินโครงการ (Implementation)

ปัจจัย	ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
๑. บุคลากร (Man)	ผู้ร่วมปฏิบัติงานแบบบูรณาการมีจำนวนจำกัด เนื่องจากแต่ ละกิจกรรมต้องใช้ผู้มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้านสูง	จัดหาเครือข่ายและฝึกอบรม
๒. การบริหารจัดการ (Management)	โครงการนี้ มีผู้เกี่ยวข้องมากในภาครัฐแล ภาคเอกชนบางส่วน ทำให้ต้องประสานงานหลายฝ่าย	ทำ แผน ดำ เนิน การ และ แผน ประสานงานผู้เกี่ยวข้อง
๓. วัตถุดิบ/เครื่องมือ/ อุปกรณ์ (Material/Machine)	เครื่องมือและอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่ต้องจัดหา จากต่างประเทศ ทำให้กระบวนการจัดหาเกิดความล่าช้าไม่ สอดคล้องกับนโยบายเร่งรัดการใช้งบประมาณของรัฐบาล	ทำแผนดำเนินการ และมีกระบวนการ เร่งรัดให้การจัดหาสอดคล้องกับ นโยบายของรัฐบาล
๔. งบประมาณ (Money)	งบประมาณที่ขอไว้ไม่ได้ตามเป้าหมายจึงมีอุปกรณ์บางชนิด ที่ต้องตัดออกไป	ดำเนินการของงบประมาณใน ปีงบประมาณใหม่
๕. เทคโนโลยี (Technology)	มีการใช้งานวัสดุแก๊สมันตรึงสีเพิ่มขึ้นทั้งในและต่างประเทศ ทำให้มีความเสี่ยงในการเหตุฉุกเฉินทางรังสีมากขึ้น ซึ่งเป็น ภาระกิจหลักของโครงการนี้ ในการเตรียมความพร้อมเพื่อ ระวังเหตุฉุกเฉินฯ	เพิ่มเครือข่ายร่วมบูรณาการในการ ดำเนินงาน
๖. สภาวะแวดล้อม (Environment)	สภาพภูมิอากาศมีการแปรปรวน ทำให้อุปกรณ์เฝ้าระวังประจำ สถานีเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีเกิดชำรุดได้ ง่าย	จัดทำแผนบำรุงรักษาเพิ่มเติมให้ ครอบคลุมความเสี่ยงที่อุปกรณ์จะชำรุด ตลอดจนจัดหาชิ้นส่วนอะไหล่สำหรับ สับเปลี่ยนให้เพียงพอ

๒.๒ สรุปทบทวนสำคัญระหว่างการดำเนินโครงการ (Implementation)

เนื่องจากงบประมาณในการจัดซื้อครุภัณฑ์ไม่เพียงพอกับการดำเนินกิจกรรมในช่วงแรกแรก จึงมีการปรับลดอยู่ ครุภัณฑ์ให้อยู่ในวงเงินงบประมาณที่ได้รับ

ส่วนที่ ๓ การปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการ แผนงบประมาณ และระยะเวลาดำเนินงาน

๓.๑ การปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการ

- ☒ มี ☐ ไม่มี

มีการปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการงานใหม่ เนื่องจากงบประมาณไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

๓.๒ การปรับเปลี่ยนแผนงบประมาณ

- ☒ มี ☐ ไม่มี

มีการปรับเปลี่ยนแผนงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์ครุภัณฑ์ต่างๆ

๓.๓ การปรับเปลี่ยนระยะเวลาดำเนินการโครงการ

- ☒ มี ☐ ไม่มี

การวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล

ชื่อโครงการ

โครงการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม และระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี

ข้อมูลพื้นฐานโครงการ

๑.ความเป็นมาของโครงการ

อุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ที่ผ่านมาหลายครั้งในอดีต ไม่ว่าจะเป็นการระเบิดของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่เชอร์โนบิล ประเทศสหภาพโซเวียตในอดีต หรือเหตุการณ์อุบัติเหตุที่ทรีไมล์ ไอร์แลนด์ ของประเทศสหรัฐอเมริกา และล่าสุดในปีที่ผ่านมาก็ยังเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์ขึ้นที่เมืองฟูกูชิม่า ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งทำให้เกิดปัญหาการปนเปื้อนของสารรังสีที่แพร่กระจายออกสู่สิ่งแวดล้อมเป็นจำนวนมาก ทั้งทางอากาศ และทางทะเล สารรังสีที่เกิดขึ้นนี้ยังสามารถแพร่กระจายไปได้ไกล ครอบคลุมพื้นที่หลายๆ ประเทศ ในกรณีการระเบิดของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่เชอร์โนบิล ในช่วงเวลาดังกล่าวสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) สามารถตรวจสอบปริมาณรังสีที่เพิ่มขึ้นได้จากตัวอย่างฝุ่นกัมมันตรังสีที่เก็บ ณ จังหวัดขอนแก่นและเชียงใหม่ ซึ่งคาดว่าน่าจะเป็นสารกัมมันตรังสีจากอุบัติเหตุจากโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ที่เชอร์โนบิล ส่วนอุบัติเหตุที่โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เมืองฟูกูชิม่า สถานีเฝ้าตรวจนิวไคลด์กัมมันตรังสี ณ สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ และประเทศมาเลเซีย ซึ่งเป็น ๒ ใน ๘๐ สถานีเฝ้าตรวจการปนเปื้อนของสารกัมมันตรังสีในอากาศทั่วโลก ภายใต้การดำเนินงานตามสนธิสัญญาว่าด้วยการห้ามทดลองนิวเคลียร์โดยสมบูรณ์ สามารถตรวจวัดการปนเปื้อนของสารกัมมันตรังสีในภูมิภาคอาเซียน นอกจากนี้ การใช้ประโยชน์จากสารรังสีในประเทศไทยที่มีปริมาณสูงขึ้นทุกปี ก็ยังก่อให้เกิดความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสีขึ้นได้ เพื่อการเฝ้าระวัง การแจ้งเตือน และการแก้ไขเมื่อมีเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทันถ่วงทีต่อสถานการณ์ในระดับต่างๆ

ดังนั้น จำเป็นที่จะต้องมีการดำเนินงานเกี่ยวกับสถานีเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี (หรือสถานีเฝ้าระวังกับทางนิวเคลียร์และรังสี) ที่ติดตั้งครอบคลุมพื้นที่ที่ประชาชนและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยอาจได้รับผลกระทบจากสารกัมมันตรังสีที่รั่วไหลมาจากอุบัติเหตุซึ่งอาจเกิดขึ้นทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ ศูนย์ข้อมูลเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสีแห่งชาติ สำหรับรวบรวมข้อมูลผลการเฝ้าระวังภัยจากสถานีเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีทั่วประเทศ และการประเมินภัยทางนิวเคลียร์และรังสี สำหรับประเมินรูปแบบและระดับขนาดของภัยทางนิวเคลียร์และรังสี ได้แก่ ชนิดของนิวไคลด์กัมมันตรังสีที่รั่วไหล รูปแบบการแพร่กระจายในสิ่งแวดล้อม พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบทางรังสี โดยมุ่งเน้นที่ระยะแรกของเหตุฉุกเฉินซึ่งเป็นระยะสำคัญเนื่องจากเป็นระยะที่มีการปนเปื้อนสารกัมมันตรังสีในระดับสูงสุด รวมถึงการดำเนินการแจ้งเตือนภัยตามระดับขนาดภัยทางรังสีและนิวเคลียร์ให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ และการประสานงานด้านเทคนิคกับหน่วยงานอื่นๆ ในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี ได้แก่ การตรวจติดตามกัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อม การเคลื่อนย้ายของสารกัมมันตรังสีในสิ่งแวดล้อมและเข้าสู่อาหาร การประเมินการได้รับรังสีของมนุษย์ การประเมินการได้รับสารกัมมันตภาพรังสีเข้าสู่ภายในร่างกายของมนุษย์ (หายใจและบริโภค) การวัดการได้รับรังสีด้วยวิธีทางชีววิทยา และการพิสูจน์เอกลักษณ์ทางนิวเคลียร์และรังสี

๒. ความสำคัญ / แรงจูงใจของโครงการ

เพื่อเพิ่มศักยภาพของประเทศไทย ให้มีขีดความสามารถอย่างครบครัน ในการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม และระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี ซึ่งมีความสำคัญในการพัฒนาภายในประเทศ จึงมีความจำเป็น แรงจูงใจที่ต้องผลักดันโครงการเพื่อสร้างความปลอดภัยให้แก่ประชาชน

ชุดคำถาม ก-จ

ชุดคำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาลของแผนงาน/โครงการ

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
ชุด ก ริเริ่มโครงการใหม่และการวิเคราะห์เบื้องต้น		
ประเด็นที่ ๑	พิจารณาที่มาโครงการ กลุ่มเป้าหมาย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	
คำถาม ก ๑	โครงการนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการและ/หรือแก้ปัญหาของกลุ่มเป้าหมายหรือไม่ (X) ใช่ () ไม่ใช่ ถ้าตอบว่า "ใช่" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้	สนองตอบรับ
ก ๑.๑	วัตถุประสงค์ของโครงการคือ	รับผิดชอบ
	๑. เพื่อให้ประเทศไทยมีความพร้อมทางด้านบุคลากรและเทคโนโลยีในการเป็นศูนย์กลางการเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสีในภูมิภาคอาเซียน ๒. เพื่อเป็นการประสานความร่วมมือระหว่างประเทศในการเพิ่มศักยภาพและเพิ่มเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ ในการในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี ๓. เพื่อเตรียมความพร้อมและระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีให้แก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในจังหวัดที่มีเส้นทางเชื่อมต่อและขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ กรณีเหตุฉุกเฉินทางรังสี ๔. เพื่อสร้างมาตรฐานในการจัดทำแผนปฏิบัติการของสถานประกอบการทางรังสีกรณีฉุกเฉินทางรังสี และวิเคราะห์ความเสี่ยงจากโอกาสการเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสีในพื้นที่โดยรอบสถานประกอบการทางรังสีโดยใช้ระบบภูมิสารสนเทศ ๕. เพื่อเป็นการป้องกันเชิงรุกการปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี ในสินค้านำเข้า ส่งออกในเขตท่าเรือ ท่าอากาศยานและตามแนวชายแดน โดยเฉพาะรองรับเมื่อเกิดประชามอาเซียน ๖. เพื่อเพิ่มศักยภาพในการค้นหาวัสดุกัมมันตรังสีด้วยเครื่องมือตรวจวัดและค้นหาวัสดุกัมมันตรังสี ๗. เพื่อมีระบบเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสี ที่อาจเกิดจากกิจกรรมทางนิวเคลียร์	

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
	และรังสีทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ ๘. เพื่อมีศูนย์ข้อมูลสถานีเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีแห่งชาติ สำหรับเป็นศูนย์รับและวิเคราะห์ข้อมูลเฝ้าตรวจ ประมวลผลกระทบและของเขตของภัยทางนิวเคลียร์และรังสีต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้ในการแก้ไข เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี ๙. เพื่อมีศูนย์เฝ้าระวังการปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี ในสินค้านำเข้า ส่งออกในเขตท่าเรือ ท่าอากาศยานและตามแนวชายแดน โดยเฉพาะรองรับเมื่อเกิดประชาคมอาเซียน ๑๐. เพื่อเพิ่มสมรรถนะของหน่วยปฏิบัติการตรวจวัดกัมมันภาพรังสีในสิ่งแวดล้อมเคลื่อนที่และบุคคลากรที่เกี่ยวข้องสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในภาวะฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี ๑๑. เพื่อให้มีการเตรียมความพร้อมและระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศไทย ๑๒. เพื่อให้มีการฝึกซ้อมการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี สำหรับสถานประกอบการ (ผู้รับใบอนุญาตฯ) และหน่วยงานระงับเหตุฉุกเฉินอื่นๆ ของประเทศทั้งในภาครัฐและเอกชน	
ก ๑.๒	กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์จากโครงการคือ ๑. ประชาชนคนไทย ๒. สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ๓. มหาวิทยาลัยและหน่วยงานราชการที่ดูแลสถานีเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี ๔. หน่วยงานราชการและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี ๕. บ.เอกชนที่มีการใช้สารกัมมันตรังสี ๖. สทท. ที่มีการใช้เตาปฏิกรณ์นิวเคลียร์	สนองตอบรับ
ก ๑.๓	สรุปปัญหา/ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย	สนองตอบรับ
	๑. ไม่สามารถดำเนินการเฝ้าระวังได้ต่อเนื่องตลอด ๒๔ ชั่วโมง เนื่องจากบางครั้งอุปกรณ์เฝ้าระวังหรือระบบรับส่งข้อมูลเกิดการชำรุด และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานซ่อมแซมไม่เพียงพอ ๒. การให้การอบรมการเตรียมความพร้อมและระงับเหตุฉุกเฉินฯ ไม่เพียงพอ สำหรับเป้าหมาย ๗๗ จังหวัดทั่วประเทศ	

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
ก ๑.๔	ระบุวิธีการเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนได้เสียได้ร่วมแสดงความคิดเห็นพร้อมเอกสารยืนยันว่ามีกิจกรรมจริง	การมีส่วนร่วม
	- จัดทำแบบสอบถาม - จัดการเสวนาทั้งระดับประชาชนทั่วไป และระดับวิชาการ	
	* โปรดระบุเอกสารประกอบ	

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
ก ๑.๕	มีกลุ่มเป้าหมายใดที่มีได้มีส่วนร่วมในการกำหนดแผนงาน/โครงการ	ความเสมอภาค
	การกำหนดแผนงาน/โครงการเป็นการดำเนินการของผู้รับผิดชอบโครงการและคณะทำงานเนื่องจากโครงการนี้เป็นความจำเป็นเร่งด่วนในการดำเนินงานเพื่อให้ทันต่อสถานการณ์ในกรณีมีเหตุฉุกเฉิน	
	* โปรดระบุเอกสารประกอบ	
ประเด็นที่ ๒ พิจารณาศักยภาพและความพร้อมของโครงการ		
คำถาม ก ๒	มีรายงานการทบทวนที่แสดงศักยภาพและความพร้อมของทีมงานโครงการหรือไม่ (X) มี () ไม่มี ถ้าตอบว่า " มี " หรือ "มีบางส่วน" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้	รับผิดชอบ
ก ๒.๑	สรุปศักยภาพและความพร้อมของบุคลากรในการดำเนินโครงการให้สำเร็จได้อย่างไร”	รับผิดชอบ
	บุคลากรมีความรู้ความสามารถด้านการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม และระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี และมีประสบการณ์ในการจัดทำโครงการลักษณะ นี้	
ก ๒.๒	ระบุว่าโครงการนี้หน่วยงานของท่านสามารถดำเนินการได้เองทั้งหมด หรือต้องมีการบูรณาการกับหน่วยงานอื่น กรณีที่มีการบูรณาการกับหน่วยงานอื่น โปรดระบุชื่อหน่วยงานที่บูรณาการด้วย เกี่ยวข้องทางด้านฉุกเฉินฯ - สำนักนายกรัฐมนตรี - กระทรวงมหาดไทย - กระทรวงกลาโหม	นิติธรรม

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
ก ๒.๓	- กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี - กระทรวงสาธารณสุข - กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - กระทรวงอุตสาหกรรม - กระทรวงคมนาคม - กระทรวงการต่างประเทศ - กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร - สำนักงานตำรวจแห่งชาติ - กรุงเทพมหานคร - บริษัทที่ถือใบอนุญาตใช้สารรังสีเกี่ยวข้องทางด้านเฝ้าระวัง - มหาวิทยาลัยและหน่วยงานราชการที่ดูแลสถานีเฝ้าระวังภัยทางรังสีทั้ง ๒๐ สถานี	รับผิดรับชอบ
	ระบุประสบการณ์ที่ผู้รับผิดชอบ/หัวหน้าโครงการเคยบริหารโครงการลักษณะเดียวกัน	
	โครงการเฝ้าระวังภัยทางรังสี	
	* กรณีที่ไม่เคยมีประสบการณ์ ไม่ต้องตอบ	

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
คำถามชุด ข	การวิเคราะห์และวางแผนรายละเอียดโครงการ	
ประเด็นที่ ๓	พิจารณาขอบเขตของโครงการ	
คำถาม ข ๑	โครงการนี้มีการวิเคราะห์ผลผลิต/ผลลัพธ์/ผลกระทบของโครงการหรือไม่ (X) มี () ไม่มี ถ้าตอบว่า " มี " โปรดระบุรายละเอียดต่อไปนี้ ผลผลิตของโครงการคือ	รับผิดชอบ ชอบ คุ้มค่า
	- การเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีสามารถดำเนินการเฝ้าระวังได้อย่างมีประสิทธิภาพและตลอดเวลาที่อาจเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีต่อประเทศไทย - การพัฒนาสถานีเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี - ฐานข้อมูลการเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีจากสถานีฯ ทั้ง ๒๒ สถานีทั่วประเทศ, ข้อมูลรายชื่อผู้ผ่านการฝึกอบรมระดับเหตุฉุกเฉินฯ, ข้อมูลคุณสมบัติวิทยุของประเทศไทย, การแลกเปลี่ยนข้อมูลการเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินฯ และการแจ้งเตือนเหตุฉุกเฉินฯ ระหว่าง ASEAN กับ EU และ IAEA ประจำปี ๖๐ - การตัดสินใจเพื่อระดับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี - การประเมินผลกระทบต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อมเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี - การเพิ่มประสิทธิภาพการเข้าปฏิบัติงานกรณีฉุกเฉินทางรังสี โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดและค้นหาวัดกัมมันตรังสี - การฝึกอบรมและฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการเรื่อง การปฏิบัติงานในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี (๓ ครั้ง) - การฝึกอบรม เรื่องการสร้างความตระหนักเชิงรุกในการตรวจสอบการปนเปื้อนกัมมันตภาพรังสี ในสินค้านำเข้า ส่งออก ระหว่างประเทศ (๒ ครั้ง) - ประชุม สัมมนาระหว่างประเทศภายใต้กรอบการบริหารเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี - การประชุมเชิงวิชาการ/การประชุมเชิงปฏิบัติการ/การฝึกอบรมระหว่างประเทศภายใต้กรอบเครือข่ายการตรวจวัดรังสีในสิ่งแวดล้อมภายในภูมิภาคอาเซียน - การประชุมเชิงปฏิบัติการ/การฝึกอบรมการประเมินผลกระทบทางรังสีต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อมเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี - การเข้าร่วมเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับประเทศ	

ข ๑.๒	- การฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี - การปรับปรุงเว็บไซต์และจัดทำแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ในการแจ้งเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี พร้อมส่งต่อแจ้งเตือนเจ้าหน้าที่ระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีตลอด ๒๔ ชั่วโมง	คุ่มค่า
	ผลลัพธ์ของโครงการคือ	
	- ประชาชนคนไทยมีความปลอดภัยจากเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี - บุคลากรของประเทศไทยและ/หรือประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านการเฝ้าระวัง การเตรียมความพร้อม และการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี - แนวทางการจัดทำแผนระดับชาติสำหรับการระงับและบรรเทาเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี - แนวทางการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีประจำภูมิภาคอาเซียน	
ข ๑.๓	ระบุมารมีส่วนร่วมนของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียพร้อมเอกสารประกอบ	การมีส่วนร่วม
	หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่ขอรับบริการ เกี่ยวข้องทางด้านฉุกเฉินฯ - สำนักงานกฤษฎีกา - กระทรวงมหาดไทย - กระทรวงกลาโหม - กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี - กระทรวงสาธารณสุข - กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - กระทรวงอุตสาหกรรม - กระทรวงคมนาคม - กระทรวงการต่างประเทศ - กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร - สำนักงานตำรวจแห่งชาติ - กรุงเทพมหานคร - บริษัทที่ถือใบอนุญาตใช้สารรังสี เกี่ยวข้องทางด้านเฝ้าระวัง - มหาวิทยาลัยและหน่วยงานราชการที่ดูแลสถานเฝ้าระวังภัยทางรังสีทั้ง ๒๐ สถานี	
	* โปรดระบุเอกสารประกอบ	
คำถาม ข ๒	มีการนำข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากำหนดขอบเขตของโครงการหรือไม่	การมีส่วนร่วม
ข ๒.๑	(X) มี () ไม่มี ถ้าตอบว่า " มี " โปรดให้รายละเอียดกิจกรรมที่ดำเนินการต่อไปนี้ สรุปผลการประชุมชี้แจงผลผลิต/ผลลัพธ์/ผลกระทบกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อยืนยันการยอมรับของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และระบุเอกสารที่เกี่ยวข้อง	

	ปภ. ต้องการความสามารถในการระงับเหตุฉุกเฉินทางรังสีตามภารกิจหลักของหน่วยงาน * โปรดระบุเอกสารประกอบ	
คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
คำถาม ข ๓	ได้มีการนำผลการศึกษาด้านปัญหาและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบของโครงการ เปิดเผยต่อสาธารณะและผู้เกี่ยวข้องหรือไม่ ถ้าตอบว่า " มี " โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้	ความโปร่งใส
ข ๓.๑	ระบุวิธีการที่ได้ดำเนินการผลการศึกษาด้านผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบของโครงการเพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบ	ความโปร่งใส
คำถาม ข ๔	คาดว่าโครงการจะมีผลกระทบเชิงลบหรือไม่ () มี (X) ไม่มี ถ้าตอบว่า " มี " โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้	คุณธรรม
ข ๔.๑	ระบุผู้ที่เสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบทางลบจากการดำเนินโครงการ	ความเสมอภาค
ข ๔.๒	ผู้รับผิดชอบมีแนวทางในการบริหารจัดการผลกระทบเชิงลบอย่างไร	ความเสมอภาค
ข ๔.๓	ระบุว่าผู้ที่ได้รับผลกระทบเชิงลบจะได้รับการช่วยเหลือที่เหมาะสมอย่างไร	นิติธรรม
ข ๔.๔	ระบุวิธีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ทราบถึงผลกระทบเชิงลบ และผลกระทบเชิงลบนั้นเป็นที่ยอมรับหรือไม่	ความโปร่งใส

ประเด็นที่ ๔	วิเคราะห์กระบวนการนำส่งผลผลิตและทรัพยากรที่ต้องใช้ในการดำเนินโครงการ	
คำถาม ข ๕	มีการกำหนดภาพแบบองค์ประกอบบุคลากรที่จะดำเนินงานประจำเมื่อโครงการสิ้นสุดแล้วหรือไม่ (X) มี () ไม่มี ถ้าตอบว่า " มี " หรือ "มีบางส่วน" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้	รับผิดชอบ
ข ๕.๑	ระบุองค์กร/หน่วยงานที่จะดำเนินการบริหารหลังจากโครงการเสร็จสิ้น ศูนย์เฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม และระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	รับผิดชอบ
คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลักธรรมาภิบาล
ประเด็นที่ ๕	การวิเคราะห์ความคุ้มค่าและผลประโยชน์ของโครงการ	
คำถาม ข ๖	มีรายงานการศึกษาที่วิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการหรือไม่ () มี (X) ไม่มี ถ้าตอบว่า “ มี “ โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมดังต่อไปนี้	ความคุ้มค่า
ข ๖.๑	ระบุผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการนี้ *กรณีโครงการด้านเศรษฐกิจ ระบุผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการนี้ในภาพของตัวเงินและ/หรือไม่เป็นตัวเงิน * กรณีโครงการอื่นที่ไม่ใช่ด้านเศรษฐกิจ ระบุผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการนี้ทั้งทางตรงและทางอ้อม หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับความรู้ทางด้านการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อมและระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี และประชาชนมีความปลอดภัยจากการใช้งานสารกัมมันตรังสี	ความคุ้มค่า

ข ๖.๒	ระบุความคุ้มค่าของโครงการ *กรณีโครงการด้านเศรษฐกิจ ระบุความคุ้มค่าของโครงการในเชิงประสิทธิภาพและประสิทธิผล * กรณีโครงการอื่นที่ไม่ใช่ด้านเศรษฐกิจ ระบุต้นทุนประสิทธิภาพ (Cost Effectiveness) ที่คาดว่าจะต้องจ่ายในการดำเนินโครงการนี้	ความคุ้มค่า
คำถามชุด ค	การจัดลำดับและจัดสรรงบประมาณโครงการ	
ประเด็นที่ ๖	วิเคราะห์ต้นทุนและทบทวน/เปรียบเทียบกับโครงการอื่น จัดลำดับความสำคัญของโครงการ และประเมินความคุ้มค่าและผลประโยชน์ ผลกระทบที่จะได้รับเพื่อจัดทำคำของบประมาณ	
คำถาม ค ๑ ค ๑.๑	ผู้รับผิดชอบโครงการได้ใช้หลักความคุ้มค่าในการจัดลำดับความสำคัญของโครงการหรือไม่ () ใช้ (X) ไม่ใช่ ถ้าตอบว่า " ใช้" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้ ระบุโครงการอื่นที่ใช้เปรียบเทียบกับโครงการนี้ในการจัดลำดับความสำคัญของโครงการ	
	คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล	หลักธรรมาภิบาล
ค ๑.๒	ระบุความสำคัญของโครงการนี้เปรียบเทียบกับโครงการลงทุนอื่นในด้านของความคุ้มค่า	

คำถามชุด ง:	การเตรียมการเพื่อติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการ																																																																
ประเด็นที่ ๗	พิจารณาความคืบหน้าตามแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ																																																																
คำถาม ง ๑	มีการกำหนดระยะเวลาตามขอบเขตและแผนการดำเนินโครงการต่อไปนี้ (X) มี () ไม่มี ถ้าตอบว่า "มี" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมตามตารางต่อไปนี้ ระบุตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง "กิจกรรม" "ผลงานที่นำส่ง" และ "กรอบระยะเวลา" * จัดทำเป็น Grant Chart ระบุกิจกรรม และช่วงเวลาชัดเจน <table border="1"> <thead> <tr> <th>กิจกรรม</th><th>ต.ค.</th><th>พ.ย.</th><th>ธ.ค.</th><th>ม.ค.</th><th>ก.พ.</th><th>มี.ค.</th><th>เม.ย.</th><th>พ.ค.</th><th>มิ.ค.</th><th>ก.ค.</th><th>ส.ค.</th><th>ก.ย.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>รวมทั้งสิ้น</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>กิจกรรมที่ ๑ การจัดหาวัสดุวิทยาศาสตร์สำหรับการดำเนินงานประจำในการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม และระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>กิจกรรมที่ ๒ การประชุมเชิงปฏิบัติการ/การฝึกอบรมเตรียมความพร้อมระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี/การฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี / การปรับปรุงเว็บไซต์ และจัดทำแอปพลิเคชัน</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>													กิจกรรม	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													กิจกรรมที่ ๑ การจัดหาวัสดุวิทยาศาสตร์สำหรับการดำเนินงานประจำในการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม และระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี													กิจกรรมที่ ๒ การประชุมเชิงปฏิบัติการ/การฝึกอบรมเตรียมความพร้อมระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี/การฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี / การปรับปรุงเว็บไซต์ และจัดทำแอปพลิเคชัน												
กิจกรรม	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																																																																	
กิจกรรมที่ ๑ การจัดหาวัสดุวิทยาศาสตร์สำหรับการดำเนินงานประจำในการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม และระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี																																																																	
กิจกรรมที่ ๒ การประชุมเชิงปฏิบัติการ/การฝึกอบรมเตรียมความพร้อมระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี/การฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี / การปรับปรุงเว็บไซต์ และจัดทำแอปพลิเคชัน																																																																	

คำถาม ง ๒ ง ๒.๑	"แผนปฏิบัติการ" และ "แผนงบประมาณ" โครงการมีความสอดคล้องกันหรือไม่ (X) มี () ไม่มี * ถ้าตอบว่า " มีความสอดคล้อง" โปรดแสดงรายละเอียดต่อไปนี้ แสดงรายงานที่เปรียบเทียบ "แผนปฏิบัติการ และ "แผนงบประมาณ"	รับผิดชอบ																																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>กิจกรรม</th> <th>ต.ค.</th> <th>พ.ย.</th> <th>ธ.ค.</th> <th>ม.ค.</th> <th>ก.พ.</th> <th>มี.ค.</th> <th>เม.ย.</th> <th>พ.ค.</th> <th>มิ.ค.</th> <th>ก.ค.</th> <th>ส.ค.</th> <th>ก.ย.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>รวมทั้งสิ้น</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>กิจกรรมที่ ๑ การจัดหาวัสดุวิทยาศาสตร์สำหรับการดำเนินงานประจำในการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม และระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี</td> <td colspan="12">๓๓,๐๔๙,๐๐๐</td> </tr> <tr> <td>กิจกรรมที่ ๒ การประชุมเชิงปฏิบัติการ/การฝึกอบรมเตรียมความพร้อมระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี/การฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี /การปรับปรุงเว็บไซต์และจัดทำแอปพลิเคชัน</td> <td colspan="12">๕,๐๑๐,๐๐๐</td> </tr> </tbody> </table>	กิจกรรม	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													กิจกรรมที่ ๑ การจัดหาวัสดุวิทยาศาสตร์สำหรับการดำเนินงานประจำในการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม และระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	๓๓,๐๔๙,๐๐๐												กิจกรรมที่ ๒ การประชุมเชิงปฏิบัติการ/การฝึกอบรมเตรียมความพร้อมระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี/การฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี /การปรับปรุงเว็บไซต์และจัดทำแอปพลิเคชัน	๕,๐๑๐,๐๐๐												รับผิดชอบ
กิจกรรม	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																																																						
กิจกรรมที่ ๑ การจัดหาวัสดุวิทยาศาสตร์สำหรับการดำเนินงานประจำในการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม และระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	๓๓,๐๔๙,๐๐๐																																																					
กิจกรรมที่ ๒ การประชุมเชิงปฏิบัติการ/การฝึกอบรมเตรียมความพร้อมระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี/การฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี /การปรับปรุงเว็บไซต์และจัดทำแอปพลิเคชัน	๕,๐๑๐,๐๐๐																																																					
คำถาม ง ๓ ง ๓.๑	ในแผนปฏิบัติการได้มีการคำนึงถึงมาตรการป้องกันการทุจริตและตรวจสอบหรือไม่ (X) มี () ไม่มี ถ้าตอบว่า "มี" โปรดให้รายละเอียดต่อไปนี้ ระบุถึงมาตรการป้องกันการทุจริตและตรวจสอบดังกล่าว..... การดำเนินกิจกรรมต่างๆรวมถึงการจัดซื้อจัดจ้างจัดทำ ตามระเบียบราชการจึงสามารถป้องกันการทุจริตได้	รับผิดชอบ นิติธรรม																																																				

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
ประเด็นที่ ๘	ทบทวน/การปรับเปลี่ยนแผน (งาน งบประมาณ และ ระยะเวลา)	
คำถาม ง ๔	โครงการมีการเตรียมการโดยกำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ ในกรณีที่มีสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงภายในและภายนอก หรือไม่ () มี (X) ไม่มี * ถ้าตอบว่า " มี" โปรดสรุปว่าได้กำหนดทางเลือกไว้อย่างไรบ้าง.	รับผิดชอบ
ง ๔.๑	- ปรับขนาดของโครงการ - ปรับกิจกรรมให้สอดคล้องกับงบประมาณ - ชี้แจงรายละเอียดให้ผู้บริหารรับทราบและปรับแผนดำเนินงานให้เป็นไปตามนโยบายผู้บริหาร - ขออนุมัติปรับเพิ่มวงเงินงบประมาณ - ขยายระยะเวลาการดำเนินโครงการ	รับผิดชอบ
	สรุปทางเลือกที่เป็นไปได้ในกรณีที่มีสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงภายในและภายนอก..... * ให้สรุปว่า (๑) แต่ละสถานการณ์มีทางเลือกอะไรบ้าง (๒) เรียงลำดับทางเลือกพร้อมเหตุผล	
	<u>ปรับลดงบประมาณ</u> -ชี้แจงรายละเอียดให้ผู้บริหารรับทราบและปรับแผนดำเนินงานให้เป็นไปตามนโยบายผู้บริหาร -ปรับขนาดของโครงการและกิจกรรมให้สอดคล้องกับงบประมาณที่จัดสรร -ขยายระยะเวลาการดำเนินโครงการเพื่อของบประมาณผูกพันต่อเนื่อง <u>งบประมาณไม่สามารถดำเนินงานได้</u> -ขออนุมัติปรับเพิ่มวงเงินงบประมาณ -ขยายระยะเวลาการดำเนินโครงการเพื่อของบประมาณผูกพันต่อเนื่อง	
คำถาม ง ๕	ผู้รับผิดชอบโครงการได้รับทราบและเห็นชอบกับทางเลือกในการเตรียมการกรณีที่มีสถานการณ์เปลี่ยนแปลงภายในและภายนอกที่กำหนดขึ้น ใช่หรือไม่ (X) ใช่ () ไม่ใช่ ถ้าตอบว่า "ใช่" โปรดให้รายละเอียด	รับผิดชอบ
	ถูกปรับลดงบประมาณ/งบประมาณไม่พอในการดำเนินงาน	

ง ๕.๑		รับผิดรับชอบ
	โปรดสรุปประเด็นที่ผู้รับผิดชอบโครงการได้รับทราบและเห็นชอบกับทางเลือกในการเตรียมการในกรณีที่มีสถานการณ์เปลี่ยนแปลงภายในและภายนอกที่กำหนดขึ้น ในกรณีถูกปรับลดงบประมาณ ผู้รับผิดชอบโครงการจะทำหน้าที่ชี้แจงรายละเอียดให้ผู้บริหารรับทราบเพื่อขอปรับขนาดของโครงการและกิจกรรมภายใต้โครงการให้เหมาะสมกับงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร โดยให้ผู้บริหารเห็นชอบ นอกจากนี้อาจขอขยายระยะเวลาดำเนินโครงการในกรณีที่ผู้บริหารต้องการให้กิจกรรมยังครบถ้วนโดยของบประมาณแบบผูกพัน ในกรณีงบประมาณไม่พอต่อการดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบโครงการจะทำเรื่องขออนุมัติปรับเพิ่มวงเงินงบประมาณและขอขยายเวลาโครงการก่อสร้างอาคารฯ เพื่อเสนอต่อ ครม. เพื่ออนุมัติ	

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
ประเด็นที่ ๙	สรุปปัญหา อุปสรรค วิธีการแก้ไข และบทเรียนจากการดำเนินโครงการ	
คำถาม ง ๖	มีรายงานการศึกษาที่สรุปปัญหา อุปสรรค วิธีการแก้ไข และบทเรียนจากการดำเนินโครงการหรือไม่ () มี (X) ไม่มี ถ้าตอบว่า " มี " โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้	ความโปร่งใส
ง ๖.๑	เขียนสรุปปัญหา อุปสรรค ที่ต้องตระหนักระหว่างการดำเนินโครงการ ซึ่งถ้าเกิดขึ้นจะกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ	ความโปร่งใส
	- ผลกระทบจากการจัดสรรงบประมาณ	
ง ๖.๒	- ผลกระทบจากการขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะเจาะจงในการดำเนินงานทางด้านเหตุฉุกเฉินฯ - ผลกระทบจากการขาดอุปกรณ์ครุภัณฑ์	สนองตอบรับ
	เขียนสรุปการวางแผนทางในการแก้ปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	
	- จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ทุกคนใน ปส. ได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในโครงการ โดยชี้แจงถึงผลกระทบ ผลดี และผลเสียของโครงการที่จะเกิดขึ้น เมื่อโครงการได้รับการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน - จัดทำแบบสอบถามถึงความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในเรื่องเตรียมความพร้อมและระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	
คำถาม จ:	การประเมินผลการดำเนินงานของโครงการต่อเนื่องและโครงการที่ทำเสร็จแล้วและต้องการขยายผลโครงการ	
ประเด็นที่ ๑๐	ทบทวน/ตรวจสอบสถานการณ์ภาพโครงการ	
คำถาม จ ๑	หน่วยงานมีรายงานประเมินผลการใช้งานโครงการที่ผ่านมาหรือไม่ (X) มี () ไม่มี ถ้าตอบว่า "มี" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้	รับผิดชอบ ชอบ

๑.๑	ระบุผู้รับผิดชอบในการบริหาร จัดการ / ดูแล / บำรุงรักษาผลผลิตโครงการ นายกิตติศักดิ์ ชินอุดมทรัพย์ ให้คำปรึกษาการดำเนินการในโครงการ นายกิตติศักดิ์ ชัยสรรค์ บริหารการดำเนินการในโครงการ นางสาวปัทมา ณ นคร ดำเนินการในกิจกรรมต่างๆของโครงการ นายไมตรี ศรียา นายกิตติพงษ์ สายหยุด นางสาวปิยะพร ลีนไศรภ นายสมบูรณ์ โตอุตชนม์ นายธีรพัทธ์ มานวงศ์ นายภาคภูมิ อรามบุญ นางสาวปราณนิชา หงส์พิทักษ์พงศ์ นางสาวศิริพร พุ่มไสว นายมานิต บุรณศิริ นายบุญสม ศรีรักษ์สูงเนิน นายสุเทพ แซ่เพรียว นางสาวริษา รีวรรณ นางสาววราภรณ์ วิชาชัย	รับผิดชอบ
๑.๒	ระบุแนวทางการประเมินผลลัพธ์และความพึงพอใจกลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย *กรณีที่ไม่มีรายงานประเมินผลการใช้งานโครงการที่ผ่านมา ไม่ต้องตอบ	รับผิดชอบ

โครงการพัฒนามาตรวิทยาทางรังสี

แบบฟอร์มประกอบแนวทางการตอบแบบสอบถาม

ฟอร์มที่ ก-๑	ที่มาของโครงการและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
ฟอร์มที่ ก-๒	เป้าหมาย ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบโครงการ
ฟอร์มที่ ก-๓	ความสอดคล้องเชิงมิติยุทธศาสตร์
ฟอร์มที่ ก-๔	การสำรวจเบื้องต้นด้านความคุ้มค่าของโครงการ
ฟอร์มที่ ก-๕	ศักยภาพและความพร้อมในการดำเนินโครงการ
ฟอร์มที่ ข-๑	การดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย กฎระเบียบ และข้อบังคับ
ฟอร์มที่ ง-๑	แผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ
ฟอร์มที่ ง-๒	การติดตามและปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ

***ข้อมูลชุดคำถามในระบบ ประกอบด้วย**

ข้อมูลพื้นฐานโครงการ

๑. ความเป็นมาของโครงการ
๒. ความสำคัญ / แรงจูงใจของโครงการ

ชุดคำถาม ชุด ก - ชุด จ

ฟอร์มที่ ก-๑ ที่มาของโครงการและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

วัตถุประสงค์ : เพื่อตรวจสอบที่มาของโครงการ และทบทวนกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้รู้ถึงสถานภาพของกลุ่มเป้าหมาย รวมไปถึงการทบทวน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ที่มีความเกี่ยวข้องกับโครงการไม่ว่าทางใดทางหนึ่ง

ก. ชื่อโครงการโครงการมาตรฐานวิทยาทองรังสี.....
ข. หน่วยงานรับผิดชอบ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ.....
ค. ระยะเวลาดำเนินการ ๓ ปี เริ่มต้น ๒๕๖๐ สิ้นสุด ๒๕๖๒.....
ง. งบประมาณ ๒๐,๕๔๖,๘๐๐ บาท (ยี่สิบล้านห้าแสนสี่หมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน).....
จ. ลักษณะโครงการ
☒ ด้านเศรษฐกิจ ☒ ด้านสังคม ☒ ด้านสิ่งแวดล้อม
☐ ด้านความมั่นคง ☒ ด้านคุณภาพชีวิต

ส่วนที่ ๑ ที่มาของความต้องการและความสำคัญของโครงการ

๑.๑ ที่มา

- ☒ ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย/ประชาชน
- ☒ ความต้องการแก้ปัญหาหรือการดำเนินการกิจโดยส่วนราชการ
- ☒ กฎ ระเบียบ และข้อบังคับตามกฎหมายจากทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- ☒ นโยบายพัฒนาของภาครัฐและแผนพัฒนาของหน่วยงาน

๑.๒ สภาพปัญหา/ความต้องการ

๑.๒.๑ ระบุปัญหา/ความต้องการ การมีระบบวัดเกี่ยวข้องกับรังสี และสามารถอ้างอิงหรือสอบกลับได้ทางนิวเคลียร์และรังสีที่มีความแม่นยำและความถูกต้องสูงสุด เพื่อป้องกันความบกพร่องต่างๆ อันเกิดจากบุคคล และมีความสำคัญต่อระบบกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสี การสำรวจสถานที่ก่อสร้าง และข้อมูลด้านผลกระทบทางรังสี อันจะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน และประชาชน โดยรอบสถานที่ก่อสร้างโรงงานเหล่านั้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการดำเนินงานในทุกๆ ขั้นตอน รวมถึงขั้นตอนการปลดปล่อยสารกัมมันตรังสีสู่ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในอนาคต อย่างมีมาตรฐานและความถูกต้องสูงสุด

๑.๒.๒ ความจำเป็นเร่งด่วน

ในอนาคตประเทศไทย จำเป็นต้องนำเข้าเทคโนโลยีระดับสูงด้านการใช้พลังงานนิวเคลียร์เป็นพลังงานทางเลือกในการผลิตกระแสไฟฟ้าทดแทนการนำเข้าเชื้อเพลิงฟอสซิลชนิดต่างๆ ดังนั้นการมีระบบวัดเกี่ยวข้องกับรังสี และสามารถอ้างอิงหรือสอบกลับได้ทางนิวเคลียร์และรังสีที่มีความแม่นยำและความถูกต้องสูงสุด เพื่อป้องกันความบกพร่องต่างๆ อันเกิดจากบุคคล และมีความสำคัญต่อระบบกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสี การสำรวจสถานที่ก่อสร้าง และข้อมูลด้านผลกระทบทางรังสี อันจะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน และประชาชน โดยรอบสถานที่ก่อสร้างโรงงานเหล่านั้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการดำเนินงานในทุกๆ ขั้นตอน รวมถึงขั้นตอนการปลดปล่อยสารกัมมันตรังสีสู่ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในอนาคต อย่างมีมาตรฐานและความถูกต้องสูงสุด

๑.๒.๓ การยืนยันปัญหา/ความต้องการ

☒ มี ☐ ไม่มี

ระบุหน่วยที่ยืนยันปัญหา/ความต้องการของโครงการสถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และรังสี กลุ่มนักวิจัย นักศึกษา

๑.๒.๔ สำรวจ/ตรวจสอบเมื่อ

๑.๒.๕ ผู้ตรวจสอบ

๑.๓ ลักษณะโครงการ

☒ โครงการด้านกายภาพ ☐ โครงการด้านบริการ ☐ โครงการเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ

ระบุ เป็นการจัดทำแบบและสร้างหัววัดปริมาณรังสีมาตรฐานปฐมภูมิ รวมถึงการทดลองและสร้างนวัตกรรมใหม่ เพื่อสร้างมาตรฐานการวัดทางนิวเคลียร์และรังสี ทั้งวิธีด้านกายภาพและชีวภาพในองค์รวม

ส่วนที่ ๒ กลุ่มเป้าหมาย และ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

๒.๑ กลุ่มเป้าหมายของโครงการ (Customers)

๒.๑.๑ กลุ่มเป้าหมาย สถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และรังสี กลุ่มนักวิจัย นักศึกษา.....

๒.๑.๒ ปริมาณกลุ่มเป้าหมาย ประมาณ ๔๐๐ ราย.....

๒.๑.๓ พื้นที่กลุ่มเป้าหมาย ภูมิ.....

๒.๑.๔ สถานะของกลุ่มเป้าหมาย (อาชีพ/อายุ/การศึกษา/หน่วยงาน) สถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และรังสี
กลุ่มนักวิจัย นักศึกษา โรงพยาบาลและหน่วยงานต่างๆซึ่งใช้ในการวัดปริมาณสารรังสีที่ใช้กับผู้ป่วย.....

๒.๑.๕ สภาพปัญหา/ความเดือดร้อนของโครงการ

ปัจจุบันสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ได้จัดตั้งห้องปฏิบัติการวัดรังสีมาตรฐานทุติยภูมิ เพื่อรองรับการขยายตัวของการป้องกันอันตรายจากการใช้รังสี จนประสบความสำเร็จและผ่านการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ตามข้อกำหนดของ สมอ. สำหรับห้องปฏิบัติการสอบเทียบเครื่องสำรวจรังสี ตาม มอก. ๑๗๐๒๕ เมื่อวันที่ ๑๖ ธ.ค. ๒๕๕๓ ทั้งนี้เพื่อให้เป็นโครงสร้างพื้นฐานของประเทศในสาขามาตรวิทยารังสีก่อดิจิตอล นอกเหนือจากมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีที่ได้จัดตั้งขึ้นดังกล่าวแล้ว แต่การบริการยังไม่พอเพียงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ปส. จึงได้เพียรพยายามจัดหาและรักษามาตรฐานด้านการวัดปริมาณสารกัมมันตรังสี เช่น สารกัมมันตไอโอดีน-๑๓๑ และเทคนิคซีเอ็ม-๙๙เอ็ม ที่ใช้ในงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ในสถานพยาบาลระดับศูนย์มะเร็ง และมหาวิทยาลัยใหญ่ๆ รวมถึงมาตรฐานของสารกัมมันตรังสีชนิดต่างๆ เพื่อใช้ในการอ้างอิงและสอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือวัดที่ใช้ในด้านรังสีเพื่อการตรวจวินิจฉัยและการรักษาพยาบาล รวมทั้งการศึกษาวิจัยเพื่อนำพลังงานปรมาณูมาใช้ประโยชน์ได้อย่างปลอดภัยด้วย ดังนั้น เพื่อป้องกันความบกพร่องต่างๆ อันเกิดจากบุคคล และมีความสำคัญต่อระบบกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสี การมีระบบวัดเกี่ยวข้องกับรังสี และสามารถอ้างอิงหรือสอบกลับได้ทางนิวเคลียร์และรังสีที่มีความแม่นยำและความถูกต้องสูงสุดจะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการสอบเทียบกับต่างประเทศ

๒.๑.๖ ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายโครงการ

มีระบบวัดเกี่ยวข้องกับรังสี และสามารถอ้างอิงหรือสอบกลับได้ทางนิวเคลียร์และรังสีที่มีความแม่นยำและความถูกต้องสูงสุด เพื่อป้องกันความบกพร่องต่างๆ อันเกิดจากบุคคล และมีความสำคัญต่อระบบกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสี การสำรวจสถานที่ก่อสร้าง และข้อมูลด้านผลกระทบทางรังสี อันจะส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน และประชาชน โดยรอบสถานที่ก่อสร้างโรงงานเหล่านั้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการดำเนินงานในทุกๆ ขั้นตอน รวมถึงขั้นตอนการปลดปล่อยสารกัมมันตรังสีสู่ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในอนาคต อย่างมีมาตรฐานและความถูกต้องสูงสุด

๒.๑.๗ สำรอง/ตรวจสอบเมื่อ

๒.๑.๘ ผู้ตรวจสอบ.....

๒.๒ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโครงการ

๒.๒.๑ ตรวจสอบ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

☐ ภาคประชาชน ระบุ

☒ ภาคเอกชน ระบุ หน่วยงานเอกชนที่ขอรับบริการ สถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และรังสีเอกชน.....

- ☐ ภาคท้องถิ่น ระบุ
- ☒ ภาครัฐ ระบุ หน่วยงานรัฐที่ขอรับบริการ สถานปฏิบัติการทางนิเวศลิยร์และรังสีของรัฐ มหาวิทยาลัย
- ☐ อื่นๆ ระบุ

๒.๒.๒ วิเคราะห์ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder): ๑. หน่วยงานภาคเอกชนและรัฐที่ขอรับบริการ

อิทธิพลที่มีต่อโครงการ	การบริหารจัดการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
...เสนอแนะความต้องการในการขอรับบริการ	...เปิดรับฟังข้อคิดเห็นและชี้แจงเมื่อมีการสอบถาม
.....	
.....	

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder): ๒. สถานปฏิบัติการทางนิเวศลิยร์และรังสีเอกชนและภาครัฐ

อิทธิพลที่มีต่อโครงการ	การบริหารจัดการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
...ขอรับบริการจากห้องปฏิบัติการมาตรฐานการวัด	...เปิดให้ลงทะเบียนตามช่องทางที่กำหนด
ทางนิเวศลิยร์และรังสี .....	.....
.....	

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder): ๓. มหาวิทยาลัย

อิทธิพลที่มีต่อโครงการ	การบริหารจัดการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
...ขอรับบริการและขอความร่วมมือด้านวิจัย	...ให้บริการตามร้องขอหากไม่กระทบงานหลัก
.....	

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder): ๕. กลุ่มนักวิจัย

อิทธิพลที่มีต่อโครงการ	การบริหารจัดการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
...ขอรับบริการและขอความร่วมมือด้านวิจัย	...ให้บริการตามร้องขอหากไม่กระทบงานหลัก
.....	

ส่วนที่ ๓ ความถูกต้องทางจริยธรรมและความเป็นธรรมในสังคม

๓.๑ ความถูกต้องทางจริยธรรม

โครงการไม่ก่อผลกระทบทางจริยธรรม.....

๓.๒ ความเป็นธรรมในสังคม

เป็นการจัดทำแบบและสร้างหัววัดปริมาณรังสีมาตรฐานปฐมภูมิ รวมถึงการทดลองและสร้างนวัตกรรมใหม่เพื่อสร้างมาตรฐานการวัดทางนิวเคลียร์และรังสี ทั้งวิธีด้านกายภาพและชีวภาพในองค์กรรวม เพื่อประโยชน์แก่สถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และรังสี กลุ่มนักวิจัย นักศึกษา โดยไม่มีการแบ่งแยก.....

ฟอร์มที่ ก-๒ เป้าหมาย ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบโครงการ

วัตถุประสงค์ : เพื่อกำหนดเป้าหมาย ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบโครงการ

เป้าหมาย ผลผลิต คาดการณ์ผลลัพธ์ และคาดการณ์ผลกระทบ

๑.๑ เป้าหมายโครงการ

.....เพื่อสร้างและพัฒนาระบบมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีและการวัดปริมาณสารกัมมันตรังสี รวมถึงมาตรฐานการแผ่รังสีจากต้นกำเนิดรังสีต่างๆ ให้มีความทันสมัย เพื่อเป็นศูนย์กลางทางมาตรวิทยารังสีและสารกัมมันตรังสีของประเทศสนับสนุนสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ เพื่อให้เป็นตัวแทนของประเทศในการอ้างอิงเปรียบเทียบมาตรฐานกับนานาชาติด้านรังสีทั้งในปัจจุบันและในอนาคต.....เพื่อเป็นศูนย์ปฏิบัติการสอบเทียบและรับรองเครื่องมือวัดรังสีและระดับรังสีและโดสมิเตอร์ในกิจการฉายรังสีผลิตผลทางการเกษตรกิจการอุตสาหกรรม และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม.....เพื่อดำเนินการวิจัยและพัฒนาให้เป็นศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัด Dose Calibrators ของโรงพยาบาลและหน่วยงานต่างๆซึ่งใช้ในการวัดปริมาณสารรังสีที่ใช้กับผู้ป่วยให้มีความถูกต้องได้มาตรฐานและเป็นศูนย์กลางด้านการจัดทำสารอ้างอิงและสารมาตรฐานทางรังสีสำหรับใช้ในการตรวจรับรองต้นกำเนิดรังสีเพื่อประโยชน์ในการวัดปริมาณการประจําไอโซโทปรังสีที่ให้แอลฟาและเบตาบนพื้นผิวแบบสองมิติได้อย่างถูกต้อง.....เพื่อให้เป็นห้องปฏิบัติการกลางในการเปรียบเทียบมาตรฐานระหว่างกันสำหรับห้องปฏิบัติการทางรังสีต่างๆภายในประเทศป้องกันกรณีพิพาทเมื่อมีการพิสูจน์ผลการวัดรังสีในทางศาล เพื่อพัฒนาระบบห้องปฏิบัติการสอบเทียบทางรังสี ไม่น้อยกว่า ๖ สาขาที่มีความทันสมัย เพื่อให้เป็นระบบมาตรฐานอ้างอิงสูงสุดของประเทศ ตามระบบมาตรฐานสากล ISO ๑๗๐๒๕ และสนับสนุน แผนพัฒนาระบบมาตรวิทยาของประเทศ ของสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติหรือ มว. และเพื่อพัฒนาเป็นศูนย์มาตรวิทยารังสีของอาเซียน

๑.๒ ผลผลิต

.....ระบบวัดปริมาณรังสีมาตรฐานปฐมภูมิ ระบบวัดรังสีโดยใช้สมาร์ทโฟน คู่มือปฏิบัติงานประจำห้องปฏิบัติการเซลล์พันธุศาสตร์ตามข้อกำหนด ISO ๑๕๑๘๘ และ ISO ๑๗๐๘๙ ระบบวัดปริมาณรังสีอ้างอิงอัตโนมัติ และดัชนีบ่งชี้ทางชีวภาพในการวัดรังสี.....

ประเภท	ตัวชี้วัด (Indicators) และ เป้าหมาย (Target)
ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ:	...จำนวนระบบวัดปริมาณรังสีมาตรฐานปฐมภูมิ ๔ ระบบ ...จำนวนระบบวัดรังสีโดยใช้สมาร์ตโฟน ๑ ระบบ ...จำนวนคู่มือปฏิบัติงานที่มีประจำทุกจุดปฏิบัติการอย่างน้อย ๒ จุด ...จำนวนระบบวัดปริมาณรังสีอ้างอิงอัตโนมัติ ๑ ระบบ ...จำนวนดัชนีชีวภาพอย่างน้อย ๑ ดัชนี ...งานตีพิมพ์ทางวิชาการไม่น้อยกว่า ๑ ฉบับ
ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ:	...มีการเปรียบเทียบผลการทดลองระหว่างห้องปฏิบัติการที่มีผลการเปรียบเทียบแตกต่างไม่เกินร้อยละ ๕ ...ร้อยละของการนำไปใช้ประโยชน์ร้อยละ ๘๐ ...ระบบวัดปริมาณรังสีอ้างอิงอัตโนมัติใช้งานได้อย่างถูกต้องแม่นยำโดยมีค่าความแตกต่างความแม่นยำไม่เกินร้อยละ ๑๐ ...ความเข้าใจของวิธีใช้ได้แตกต่างจากวิธีมาตรฐานไม่เกินร้อยละ ๑๐ ...ความรวดเร็วในการวัดรวดเร็วมากขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของวิธีมาตรฐาน ...โครงการแล้วเสร็จในกำหนด ๓ ปี
ตัวชี้วัดความคุ้มค่าเงิน:	...การใช้จ่ายเงินเป็นไปตามแผน เป้าหมายที่ร้อยละ ๘๕

๑.๓ ผลลัพธ์

๑. ระบบวัดปริมาณรังสีของประเทศมีการพัฒนาในระดับปฐมภูมิ
๒. การพัฒนารูปแบบการวัดรังสีโดยใช้สมาร์ตโฟน
๓. มีการพัฒนาโปรแกรมและอุปกรณ์ประกอบเครื่องมือวัดปริมาณรังสีอ้างอิงอัตโนมัติ
๔. การระบุดัชนีชีวภาพในการวัดรังสีและพัฒนาให้ได้มาตรฐาน
๕. เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานได้มาตรฐาน ถูกต้อง ปลอดภัย และให้บริการได้คุณภาพ

๑.๔ ผลกระทบ

...ด้านเศรษฐกิจ ระบบมาตรฐานทางการวัดรังสีของประเทศเป็นเครื่องประกันคุณภาพของอาหารและผลิตภัณฑ์ส่งออกซึ่งต้องผ่านการรับรองทางกัมมันตภาพรังสี และสามารถลดการเสียดุลการค้ากับต่างประเทศด้านการสอนเทียบมาตรฐานทางรังสีและกัมมันตรังสีกับต่างประเทศ และลดการจัดซื้อสารรังสีมาตรฐานที่ผ่านการรับรองเพื่อนำมาใช้สอบเทียบเอง

...ด้านพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และการวิจัย เนื่องจากมาตรวิทยาด้านรังสีเป็นระบบมาตรฐานที่สนับสนุนงานของสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติโดยตรงในด้านการรักษาและสอบเทียบมาตรฐานทางการวัดรังสี จึงมีความสำคัญอย่าง

ยังต่อการพัฒนาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลการทดลองวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสารรังสีและการวัดจะไม่ใช่ที่ยอมรับถ้าไม่มีการประกันคุณภาพโดยอ้างอิงกับมาตรฐานที่เชื่อถือได้ (Traceability).....

.....ด้านสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขการวัดระดับรังสีและค่าการปนเปื้อนสารกัมมันตรังสีในสิ่งแวดล้อมการใช้สารกัมมันตรังสี และการใช้รังสีรักษาในการแพทย์จะมีความปลอดภัยทั้งต่อผู้ปฏิบัติงานทางรังสีและผู้ป่วยรวมถึงประชาชนโดยทั่วไปเนื่องจากมีการใช้สารรังสีและการฉายรังสีที่มีการควบคุมปริมาณรังสีที่ถูกต้องและมีเครื่องวัดที่ผ่านการสอบเทียบมาตรฐาน.....

.....ด้านสังคม มาตรฐานที่จัดตั้งขึ้นนี้ เป็นมาตรฐานกลางของประเทศและใช้เป็นตัวกลางในการสอบเทียบด้านความถูกต้อง ป้องกันกรณีพิพาททางกฎหมายเกี่ยวกับหน่วยวัดและค่าปริมาณทางรังสีและผลการวัด เนื่องจากมีการอ้างอิงมาตรฐานที่อาจแตกต่างกันได้ในอนาคต.....

.....ด้านการศึกษาและพัฒนาของเยาวชนอาคารมาตรวิทยารังสีแห่งชาติที่จะสร้างขึ้น จะสามารถรองรับการสนับสนุนการศึกษา วิจัย และการทดลอง รวมถึงเป็นสถานที่ฝึกงานให้กับนิสิตนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ ทั้งในภาคการศึกษาและภาคฤดูร้อน รวมทั้งการเผยแพร่ความรู้ด้านมาตรวิทยารังสี.....

ฟอร์มที่ ก-๓ ความสอดคล้องในเชิงมิติยุทธศาสตร์

วัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องเชิงมิติยุทธศาสตร์ของโครงการ

ความสอดคล้องในมิติเชิงยุทธศาสตร์

๑.๑ ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระดับชาติ

ระดับชาติ	ระบุ
๑. นโยบายรัฐบาล	การขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม.....
๒. แผนการบริหารราชการแผ่นดิน	
- ประเด็นยุทธศาสตร์	
- เป้าหมาย	
- ตัวชี้วัด	
๓. มติคณะรัฐมนตรี	
๔. อื่นๆ	

๑.๒ ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระดับกระทรวง

ระดับกระทรวง	ระบุ
๑. แผนปฏิบัติราชการกระทรวง	
- ประเด็นยุทธศาสตร์	การขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม
- เป้าหมาย	สถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และรังสี กลุ่มนักวิจัย นักศึกษา
- ตัวชี้วัด	จำนวนและคุณภาพวิธีปฏิบัติการและนวัตกรรมที่เกิดประโยชน์ต่อ สถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และรังสี กลุ่มนักวิจัย นักศึกษา
๒. การกิจ	พัฒนาระบบการวิจัย นวัตกรรม เพื่อพัฒนาเป็นศูนย์มาตรฐานวิทยารังสีของอาเซียน
๓. อื่นๆ	

๑.๓ ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระดับหน่วยงาน

ระดับหน่วยงาน	ระบุ
๑. แผนปฏิบัติราชการหน่วยงาน	
- ประเด็นยุทธศาสตร์	การพัฒนาความพร้อมด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี
- เป้าหมาย	พัฒนาการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี
- ตัวชี้วัด	ผลงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี
๒. การกิจหน่วยงาน	๑. พัฒนากฎหมายและเสนอแนะนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้านพลังงานปรมาณู เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม ๒. กำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานปรมาณู ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล ๓. เสริมสร้างขีดความสามารถและความเข้มแข็งในการวิจัยและพัฒนาการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณู ๔. ประสานงาน และดำเนินการด้านพันธกรณีความตกลงระหว่างประเทศด้านพลังงานปรมาณู ๕. เผยแพร่ความรู้และสร้างการมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัยจากการใช้พลังงานปรมาณูให้แก่ประชาชน

๓. อื่นๆ

.....
.....

๑.๔ ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระดับพื้นที่

ระดับพื้นที่	ระบุ
๑. แผนยุทธศาสตร์จังหวัด	
- ประเด็นยุทธศาสตร์	
- เป้าหมาย	
- ตัวชี้วัด	
๒. อื่นๆ	
	

ฟอร์มที่ ก-๔ การสำรวจเบื้องต้นด้านความคุ้มค่าของโครงการ

วัตถุประสงค์ : เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าของผลที่คาดว่าจะได้รับทั้งผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบจากโครงการในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความมั่นคง และคุณภาพชีวิต

- ให้สำรวจเบื้องต้นว่าโครงการมีปัญหาอุปสรรคด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความมั่นคง และคุณภาพชีวิตหรือไม่
- การพิจารณาต้นทุน ให้จำแนกเป็นต้นทุนด้านต่างๆ เช่น ด้านพัฒนา ด้านก่อสร้าง ด้านดำเนินงาน ในรายงานด้านต้นทุนการดำเนินงาน ให้ระบุว่าอะไรคือต้นทุนคงที่ อะไรคือต้นทุนผันแปรของโครงการ และให้ประมาณการตัวเลขทางการเงินประกอบการศึกษา
- ให้ระบุผลที่คาดว่าจะได้รับของโครงการ
- ให้ระบุกลุ่มผู้ได้ประโยชน์และกลุ่มผู้เสียประโยชน์
- ควรกำหนดข้อสมมุติฐานเพื่อเป็นทางเลือก (Scenario)ไว้หลาย ๆ ทาง เพื่อจะได้สามารถวิเคราะห์โครงการได้หลายสถานการณ์ได้ (Scenario Analysis)

ฟอร์มที่ ก-๕ ศักยภาพและความพร้อมในการดำเนินโครงการ

วัตถุประสงค์ : เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพและความพร้อมของพื้นที่ เช่น ที่ตั้งโครงการ หรือ พื้นที่ได้รับประโยชน์/ผลกระทบ เป็นต้น ตลอดจนวิเคราะห์ความพร้อมในการดำเนินงานในมิติต่างๆ เช่น หัวหน้าโครงการและทีมงาน (Team) การบริหารจัดการ (Management) และวัตถุดิบ/เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Material/Machine) และมวลชนสัมพันธ์ (Marketing) เป็นต้น

ส่วนที่ ๑ ศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่

๑.๑ พื้นที่โครงการ

๑.๑.๑ ที่ตั้งโครงการ

ตำบล.....ลาดยาว.....
อำเภอ.....จตุจักร.....
จังหวัด.....กรุงเทพฯ.....
อื่นๆ (ต่างประเทศ)

๑.๑.๒ ขนาดพื้นที่โครงการ

.....
.....
.....

๑.๑.๓ โครงการอื่นๆ ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

.....
.....
.....

๑.๑.๔ ศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่

ด้าน	ระบุศักยภาพ	ระบุข้อจำกัด
๑. ด้านกายภาพและความเหมาะสมทางวิศวกรรม		
๒. ด้านสังคมวัฒนธรรม เชื้อชาติ และศาสนา		

ด้าน	ระบุศักยภาพ	ระบุข้อจำกัด
๓. ด้านเศรษฐกิจ		
๔. ด้านชีวภาพและระบบนิเวศน์		
๕. ด้านการเมืองการปกครอง		

๑.๒ พื้นที่ให้บริการ

๑.๒.๑ พื้นที่ให้บริการ

✦ ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการ

- ☐ ระดับท้องถิ่น
- ☒ ระดับจังหวัด/ภูมิภาค
- ☒ ระดับประเทศ
- ☒ ระดับนานาชาติ/พื้นที่ในต่างประเทศ

๑.๒.๒ ขนาดพื้นที่ให้บริการ

.....ทั่วประเทศและประเทศในสมาคมอาเซียน.....
.....

๑.๒.๓ โครงการอื่นๆ ในพื้นที่ให้บริการ

.....
.....

๑.๒.๔ ศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่ให้บริการ

ด้าน	ระบุศักยภาพ	ระบุข้อจำกัด
๑. ด้านกายภาพและความเหมาะสมทางวิศวกรรม	มีห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินการได้ทันที.....	อุปกรณ์และเครื่องมือบางชิ้นที่มีความจำเป็นกับโครงการต้องมีการจัดหาเพิ่มเติม.....

๒. ด้านสังคม วัฒนธรรม เชื้อ ชาติ และศาสนา	ประเทศไทยมีศักยภาพและความ พร้อมเนื่องจากมีความหลากหลาย ด้านวัฒนธรรม เชื้อชาติ และศาสนา	ไม่มี
๓. ด้านเศรษฐกิจ	มีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจในการ สนับสนุนการพัฒนาพื้นฐานทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านการ ใช้พลังงานปริมาณ	ไม่มี
ด้าน	ระบุศักยภาพ	ระบุข้อจำกัด
๔. ด้านชีวภาพและ ระบบนิเวศน์	ประเทศไทยมีศักยภาพและความ พร้อมเนื่องจากมีความหลากหลาย ทางชีวภาพที่เหมาะสมแก่การ พัฒนามาตรฐานด้านการวัดปริมาณ รังสีด้วยตัวชี้วัดทางชีวภาพ	ไม่มี
๕. ด้านการเมือง การปกครอง	ไม่มี	ไม่มี

ส่วนที่ ๒ ความต้องการและความพร้อมของปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

๒.๑ บุคลากร/ทีมงาน (Man)

สรุปความพร้อมของบุคลากร/ทีมงาน (Man)

☐ ต่ำมาก ☐ ต่ำ ☐ ปานกลาง ☐ สูง ☒ สูงมาก

๒.๑.๑ หัวหน้าโครงการ

ประสบการณ์ในการทำโครงการลักษณะเดียวกัน.....หัวหน้าโครงการมีความเชี่ยวชาญในการจัดทำและบริหาร
โครงการ รวมทั้งด้านวิชาการที่เกี่ยวข้อง การดำเนินโครงการนี้จะเป็นการขยายขอบข่ายงานมาตรฐานวิทยารังสีให้
ครอบคลุมครบถ้วนตามมาตรฐานสากล.....

ความสำเร็จที่ผ่านมา.....ดำเนินโครงการอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี ดำเนินงานและร่วมบริหาร
ห้องปฏิบัติการรังสีมาตรฐานทุติยภูมิให้ได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล.....

๒.๑.๒ ทีมงาน

ความครบถ้วนขององค์ประกอบทีมงานมีบุคลากรที่เชี่ยวชาญด้านการวิจัยทางมาตรฐานการวัดทางนิวเคลียร์
และรังสีครอบคลุมทั้งด้านกายภาพและชีวภาพ.....

ประสบการณ์ทีมงานมีประสบการณ์และเชี่ยวชาญสาขาที่รับผิดชอบ.....

๒.๒ การบริหารจัดการ (Management)

สรุปความพร้อมของการบริหารจัดการ (Management)

☐ ต่ำมาก ☐ ต่ำ ☒ ปานกลาง ☐ สูง ☒ สูงมาก

๒.๒.๑ ระบบการวางแผน ☒ มี ☐ ไม่มี

.....มีแผนงานและระยะเวลาการดำเนินงานกิจกรรมและบริหารโครงการครอบคลุมครบถ้วน.....

๒.๒.๒ ระบบการควบคุม ☒ มี ☐ ไม่มี

.....มีการควบคุมตามหลักปฏิบัติราชการ.....

๒.๒.๓ ระบบการประเมินผล ☒ มี ☐ ไม่มี

.....มีระบบประเมินผลสอดคล้องกับค่าเป้าหมายและผลดำเนินงาน.....

๒.๓ วัสดุ/เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Material/Machine)

สรุปความพร้อมของวัสดุ/เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Material/Machine)

☐ ต่ำมาก ☐ ต่ำ ☒ ปานกลาง ☐ สูง ☐ สูงมาก

๒.๓.๑ วัสดุ

- ความเพียงพอของวัสดุ ☐ เพียงพอ ☒ ไม่เพียงพอ
- การเตรียมการในการจัดหาเพิ่มเติม ☒ ในประเทศ ☒ ต่างประเทศ

๒.๓.๒ เครื่องมือ/อุปกรณ์

- เครื่องมือ/อุปกรณ์ในปัจจุบัน ☒ ไม่ต้องจัดหาใหม่ ☒ มีพร้อมสามารถใช้งานได้ทันที
.....มีทั้งเครื่องมือที่มีแล้วในห้องปฏิบัติการเดิมและบางส่วนต้องจัดหาใหม่.....

- การเตรียมการในการจัดหาเพิ่มเติม

.....มีการเตรียมการตามระเบียบพัสดุ.....

๒.๔ มวลชนสัมพันธ์ (Marketing)

สรุปความพร้อมของวัตถุดิบ/เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Material/Machine)

☐ ต่ำมาก ☐ ต่ำ ☐ ปานกลาง ☐ สูง ☒ สูงมาก

๒.๔.๑ ระบบการวางแผน ☒ มี ☐ ไม่มี

.....แผนงานและระยะเวลาการดำเนินกิจกรรมและบริหารโครงการครอบคลุมครบถ้วน.....
.....
.....

๒.๔.๒ ระบบการควบคุม ☒ มี ☐ ไม่มี

.....มีการควบคุมตามหลักปฏิบัติราชการ.....
.....
.....

๒.๔.๓ ระบบการประเมินผล ☒ มี ☐ ไม่มี

.....มีระบบประเมินผลสอดคล้องกับค่าเป้าหมายและผลดำเนินงาน.....
.....
.....

ฟอร์มที่ ข-๑ การดำเนินงาน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกฎระเบียบ ข้อบังคับ ของกฎหมาย

วัตถุประสงค์ : เพื่อพิจารณาและตรวจสอบกฎระเบียบและข้อบังคับของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการในทุก
ขั้นตอน ได้แก่ กฎระเบียบที่เกี่ยวกับสาระสำคัญและขอบเขตของโครงการ และกฎระเบียบของ
หน่วยงาน เป็นต้น

๑. มีประเด็นเชิงกฎหมายที่เกี่ยวข้องหรือไม่

๑.๑ ระดับหน่วยงาน : กฎระเบียบ ข้อบังคับ

☐ มี ☒ ไม่มี

ระบุ.....
.....
.....

๑.๒ ระดับรัฐบาล/ระดับชาติ : มติ ค.ร.ม./พรบ./พรก.

☐ มี ☒ ไม่มี

ระบุ.....

๑.๓ กฎระเบียบ ข้อบังคับ ของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการโดยเฉพาะ

☐ มี ☒ ไม่มี

ระบุ.....

.....

.....

๒. ระบุถึงช่องว่างของกฎหมายในการหาประโยชน์จากกระบวนการดำเนินการโครงการ พร้อมแนวทางการแก้ไข (ถ้ามี)

ระบุ.....

.....

ฟอร์มที่ ง-๑ แผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ

วัตถุประสงค์ : เพื่อจัดทำรายละเอียดแผนปฏิบัติการ (Project Schedule) แผนงบประมาณ (Project Cost) ที่ต้องชัดเจนและสอดคล้องกัน และสามารถใช้เป็นแผนอ้างอิงในการติดตามความคืบหน้าของโครงการและสามารถแก้ไขปัญหาต่อไป

ส่วนที่ ๑ แผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ

๑.๑ แผนปฏิบัติการ (Project Schedule)

กิจกรรม	ระยะเวลา (Duration)	แผนปฏิบัติการ (Schedule)		ผลการดำเนินงาน (Actual)		เปรียบเทียบ แผน/ผล (Schedule Variance) (ล่าช้า/ตาม แผน/ เร็วกว่าแผน)
		เริ่มต้น	สิ้นสุด	เริ่มต้น	สิ้นสุด	
การพัฒนาระบบวัดปริมาณรังสีมาตรฐานปฐภูมิของประเทศ	๓ ปี	๒๕๖๐	๒๕๖๒			
การศึกษาตัวชี้วัดทางชีวภาพในการตรวจวัดปริมาณรังสี	๓ ปี	๒๕๖๐	๒๕๖๒			
การศึกษาเกณฑ์การปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการให้บริการวัดรังสีทางชีวภาพ	๓ ปี	๒๕๖๐	๒๕๖๒			
การพัฒนาโปรแกรมและอุปกรณ์ประกอบเครื่องมือวัดปริมาณรังสีอ้างอิงอัตโนมัติ	๒ ปี	๒๕๖๐	๒๕๖๑			
การพัฒนาเทคนิคการวัดปริมาณรังสีและแอปพลิเคชันโดยใช้สมาร์ตโฟน	๒ ปี	๒๕๖๐	๒๕๖๑			

ผู้รับผิดชอบในการจัดทำแผนปฏิบัติการ .นายวิฑิต ผึ้งกัน.....

๑.๒ แผนงบประมาณ (Project Cost)

กิจกรรม	การดำเนินการ		งบประมาณ (Budget)	ผลการใช้จ่าย งบประมาณ (Actual)	เปรียบเทียบแผน/ผล (Cost Variance) (มากกว่าแผน/ต่ำกว่า แผน/เป็นไปตามแผน)
	เริ่มต้น	สิ้นสุด			
การพัฒนาระบบวัดปริมาณรังสี มาตรฐานปฐมภูมิของประเทศ	๒๕๖๐	๒๕๖๒	๗,๕๒๐,๖๐๐		
การศึกษาตัวชี้วัดทางชีวภาพในการ ตรวจวัดปริมาณรังสี	๒๕๖๐	๒๕๖๒	๑,๙๗๐,๐๐๐		
การศึกษาเกณฑ์การปฏิบัติงานใน ห้องปฏิบัติการที่ให้บริการวัดรังสีทาง ชีวภาพ	๒๕๖๐	๒๕๖๒	๕,๙๓๓,๐๐๐		
การพัฒนาโปรแกรมและอุปกรณ์ ประกอบเครื่องมือวัดปริมาณรังสี อ้างอิงอัตโนมัติ	๒๕๖๐	๒๕๖๑	๙๐๐,๐๐๐		
การพัฒนาเทคนิคการวัดปริมาณรังสี และแอปพลิเคชันโดยใช้สมาร์ทโฟน	๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒,๐๐๐,๐๐๐		

ผู้รับผิดชอบในการจัดทำแผนงบประมาณ ...นายวิฑิต ผึ้งกัน...

ส่วนที่ ๒ มาตรการป้องกันการทุจริตและตรวจสอบด้านการเงินในแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ

มาตรการป้องกันการทุจริต

มีการควบคุมตามหลักปฏิบัติราชการ

มาตรการตรวจสอบด้านการเงิน

ดำเนินการเบิกจ่ายตามระเบียบพัสดุ

ฟอร์มที่ ง-๒ การติดตามและปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ

วัตถุประสงค์ : เพื่อติดตามคืบหน้าตามแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ โดยเปรียบเทียบกับผลที่ดำเนินการได้จริง ณ เวลาปัจจุบัน ตลอดจนวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค ระหว่างการดำเนินโครงการ เพื่อปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณให้เหมาะสมต่อไป

ส่วนที่ ๑ การติดตามความคืบหน้าการดำเนินโครงการ

- ✦ ผู้รับผิดชอบในการติดตามความก้าวหน้า.....
- ✦ ความถี่ในการติดตามความก้าวหน้า
 - ☐ ทุกอาทิตย์
 - ☐ ทุกเดือน
 - ☐ ทุกไตรมาส
 - ☐ อื่นๆ

๑.๑ การติดตามความคืบหน้าแผนปฏิบัติการ (Schedule Variance)

- ✦ รายงานความคืบหน้าโครงการตั้งแต่ สิ้นสุด
- ✦ สถานภาพโครงการ
 - ☐ ล่าช้ากว่า
 - ☐ ตามแผน
 - ☐ เร็วกว่าแผน

กิจกรรม	ระยะเวลา (Duration)	แผนปฏิบัติการ (Schedule)		ผลการดำเนินงาน (Actual)		เปรียบเทียบแผน/ ผล(Schedule Variance) (ล่าช้า/ตามแผน/ เร็วกว่าแผน)
		เริ่มต้น	สิ้นสุด	เริ่มต้น	สิ้นสุด	

๑.๒ การติดตามความคืบหน้าแผนงบประมาณ (Cost Variance)

- ✦ รายงานความคืบหน้าโครงการตั้งแต่ สิ้นสุด
- ✦ สถานภาพงบประมาณโครงการ
 - ☐ เกินกว่าแผน
 - ☐ ตามแผน
 - ☐ ต่ำกว่าแผน

โครงการ	ระยะเวลา (Duration)	งบประมาณ (Budget)	ผลการใช้จ่าย งบประมาณ (Actual)	เปรียบเทียบ แผน/ผล (Cost Variance)

ส่วนที่ ๒ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการใช้งาน วิธีการแก้ไข และบทเรียน

๒.๑ ปัญหาที่เกิดระหว่างการดำเนินโครงการ (Implementation)

- ☐ ด้านบุคลากร (Man)
- ☐ ด้านการบริหารจัดการ (Management)
- ☐ ด้านวัตถุดิบ/เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Material/Machine)
- ☐ ด้านงบประมาณ (Money)
- ☐ ด้านสภาวะแวดล้อม (Environment)
- ☐ ด้านมวลชนสัมพันธ์ (Marketing)

๒.๑.๑ วิเคราะห์ปัญหาระหว่างการดำเนินโครงการ (Implementation)

ปัจจัย	ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
๑. บุคลากร (Man)		
๒. การบริหารจัดการ (Management)		
๓. วัตถุดิบ/เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Material/Machine)		
๔. งบประมาณ (Money)		
๕. เทคโนโลยี		

(Technology)	.....	.....
		
๖. สภาพแวดล้อม (Environment)	.....	.....
		
		
		

๒.๒ สรุปทเรียนสำคัญระหว่างกรดำเนินโครงการ (Implementation)

.....

.....

.....

ส่วนที่ ๓ การปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการ แผนงบประมาณ และระยะเวลาดำเนินงาน

๓.๑ การปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการ

☐ มี ☐ ไม่มี

.....

.....

.....

๓.๒ การปรับเปลี่ยนแผนงบประมาณ

☐ มี ☐ ไม่มี

.....

.....

.....

๓.๓ การปรับเปลี่ยนระยะเวลาดำเนินการโครงการ

☐ มี ☐ ไม่มี

การวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล

ชื่อโครงการ

โครงการมาตรวิทยาทางรังสี

ข้อมูลพื้นฐานโครงการ

๑.ความเป็นมาของโครงการ

เนื่องจากความถูกต้องและความปลอดภัยในการวัดรังสี เป็นสิ่งสำคัญของกระบวนการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์ รังสี และการใช้สารกัมมันตรังสี หรือสารเภสัชรังสีในกิจการแพทย์ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องมีมาตรฐานการวัดรังสี และปรับปรุงให้มีความถูกต้องตามมาตรฐานสากลและมีความทันสมัย สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติซึ่งรับผิดชอบในด้านกฎเกณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้ต้นกำเนิดรังสีทั้งของผู้ใช้รังสีและในการการป้องกันอันตรายจากรังสีสำหรับประชาชนตามพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ ๒๕๐๔และพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการ พ.ศ. ๒๕๔๕ โดยมอบหมายให้ กลุ่มงานมาตรฐานการวัดรังสี และกัมมันตภาพรังสี ซึ่งสังกัดสำนักสนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณู มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับมาตรฐานทางรังสีและกัมมันตภาพรังสีของประเทศการบำรุงรักษามาตรฐาน การศึกษา พัฒนา การสอบเทียบ การออกใบรับรอง และการถ่ายทอดค่ามาตรฐานหน่วยวัดสากลทางปริมาณรังสีและกัมมันตภาพรังสีจึงได้ขอจัดตั้งห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางการวัดรังสีและกัมมันตรังสีขึ้น ภายใต้โครงการพัฒนาระบบวัดรังสีก่อก่อไอออนแห่งชาติเพื่อดำเนินงานทางด้านมาตรวิทยาด้านรังสีของประเทศให้สอดคล้องและสนับสนุนการพัฒนาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านการใช้พลังงานปรมาณู

ในปัจจุบันนี้สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ได้จัดตั้งห้องปฏิบัติการวัดรังสีมาตรฐานทุติยภูมิ เพื่อรองรับการขยายตัวของ การป้องกันอันตรายจากการใช้รังสี จนประสบความสำเร็จและผ่านการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ตามข้อกำหนดของ สมอ. สำหรับห้องปฏิบัติการสอบเทียบเครื่องสำรวจรังสี ตาม มอก. ๑๗๐๒๕ เมื่อวันที่ ๑๖ ธ.ค. ๒๕๕๓ ทั้งนี้เพื่อให้เป็นโครงสร้างพื้นฐานของประเทศในสาขามาตรวิทยารังสีก่อก่อไอออน นอกเหนือจากมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีที่ได้จัดตั้งขึ้นดังกล่าวแล้ว ปส. ยังได้เพียรพยายามจัดหาและรักษา มาตรฐานด้านการวัดปริมาณสารเภสัชรังสี เช่น สารเภสัชไอโอดีน-๑๓๑ และ เทคนิเทียม-๙๙เอ็ม ที่ใช้ในงาน เวชศาสตร์นิวเคลียร์ ในสถานพยาบาลระดับศูนย์มะเร็ง และมหาวิทยาลัยใหญ่ๆ รวมถึงมาตรฐานของสารเภสัช รังสีชนิดต่างๆ เพื่อใช้ในการอ้างอิงและสอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือวัดที่ใช้ในด้านรังสีเพื่อการตรวจวินิจฉัย และการรักษาพยาบาล รวมทั้งการศึกษาวิจัยเพื่อนำพลังงานปรมาณูมาใช้ประโยชน์ได้อย่างปลอดภัยในกิจการ ต่างๆ

มาตรวิทยารังสีก่อก่อไอออน ที่สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ได้พัฒนาขึ้นนี้ จัดเป็นสาขาหนึ่งของเครือข่าย ของระบบมาตรวิทยาของประเทศโดยมีสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติเป็นแม่ข่าย ผ่านทางการทำความร่วมมือ (MOU) เพื่อผลักดันระบบมาตรวิทยาของประเทศ ให้มีความทัดเทียมและเสมอภาคในการค้าขายติดต่อกับ ต่างประเทศ และสำนักงานฯ ยังได้รับมอบหมายให้เป็นตัวแทนของประเทศในการเปรียบเทียบความสามารถ ด้านการวัดทางรังสีก่อก่อไอออน กับนานาชาติประเทศ รวมถึงการสอบกลับได้ไปยังมาตรฐานสูงสุดในระดับปฐมภูมิ (Designated NMI in Ionizing Radiation) อันเป็นที่ยอมรับกันในระดับนานาชาติ ซึ่ง ปส. ยังได้เข้าเป็น

สมาชิกสามัญ ขององค์การระหว่างประเทศด้านมาตรวิทยาของภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก (APMP) ตาม มว. และมีข้อมูลดังกล่าวแสดงเผยแพร่ ไว้ในฐานข้อมูลของ BIPM

ในอนาคตประเทศไทย จำเป็นต้องนำเข้าเทคโนโลยีระดับสูงด้านการใช้พลังงานนิวเคลียร์เป็นพลังงานทางเลือกในการผลิตกระแสไฟฟ้าทดแทนการนำเข้าเชื้อเพลิงฟอสซิลชนิดต่างๆ ดังนั้นการมีระบบวัดเกี่ยวข้องกับรังสี และสามารถอ้างอิงหรือสอบกลับได้ทางนิวเคลียร์และรังสีที่มีความแม่นยำและความถูกต้องสูงสุด เพื่อป้องกันความบกพร่องต่างๆ อันเกิดจากบุคคล และมีความสำคัญต่อระบบกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสี การสำรวจสถานที่ก่อสร้าง และข้อมูลด้านผลกระทบทางรังสี อันจะส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน และประชาชน โดยรอบสถานที่ก่อสร้างโรงงานเหล่านั้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการดำเนินงานในทุกๆ ขั้นตอน รวมถึงขั้นตอนการปลดปล่อยสารกัมมันตรังสีสู่ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในอนาคต อย่างมีมาตรฐานและความถูกต้องสูงสุด

เพื่อให้สอดคล้องกับความเจริญทางเทคโนโลยีและด้านการวัดรังสีที่ทันสมัยและมีมาตรฐานสูงสุด การพัฒนาระบบมาตรวิทยารังสีของประเทศจึงมีความจำเป็นเพื่อให้สอดคล้องตาม มอก.๑๗๐๒๕ เพื่อการพึ่งพาตนเองได้ในอนาคต

๒. ความสำคัญ / แรงจูงใจของโครงการ

ปัจจุบันสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ได้จัดตั้งห้องปฏิบัติการวัดรังสีมาตรฐานทุติยภูมิ เพื่อรองรับการขยายตัวของ การป้องกันอันตรายจากการใช้รังสี จนประสบความสำเร็จและผ่านการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ตามข้อกำหนดของ สมอ. สำหรับห้องปฏิบัติการสอบเทียบเครื่องสำรวจรังสี ตาม มอก. ๑๗๐๒๕ เมื่อวันที่ ๑๖ ธ.ค. ๒๕๕๓ ทั้งนี้เพื่อให้เป็นโครงสร้างพื้นฐานของประเทศในสาขามาตรวิทยารังสีก่อไอออน นอกเหนือจากมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีที่ได้จัดตั้งขึ้นดังกล่าวแล้ว แต่การบริการยังไม่พอเพียงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ปส. จึงได้เพียรพยายามจัดหาและรักษามาตรฐานด้านการวัดปริมาณสารกัมมันตรังสี เช่น สารกัมมันตภาพรังสีไอโอดีน-๑๓๑ และ เทคนิเทียม-๙๙เอ็ม ที่ใช้ในงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ในสถานพยาบาลระดับศูนย์มะเร็ง และมหาวิทยาลัยใหญ่ๆ รวมถึงมาตรฐานของสารกัมมันตรังสีชนิดต่างๆ เพื่อใช้ในการอ้างอิงและสอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือวัดที่ใช้ในด้านรังสีเพื่อการตรวจวินิจฉัยและการรักษาพยาบาล รวมทั้งการศึกษาวิจัยเพื่อนำพลังงานปรมาณูมาใช้ประโยชน์ได้อย่างปลอดภัยด้วย ดังนั้น เพื่อป้องกันความบกพร่องต่างๆ อันเกิดจากบุคคล และมีความสำคัญต่อระบบกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสี การมีระบบวัดเกี่ยวข้องกับรังสี และสามารถอ้างอิงหรือสอบกลับได้ทางนิวเคลียร์และรังสีที่มีความแม่นยำและความถูกต้องสูงสุดจะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการสอบเทียบกับต่างประเทศ การมีระบบวัดเกี่ยวข้องกับรังสี และสามารถอ้างอิงหรือสอบกลับได้ทางนิวเคลียร์และรังสีที่มีความแม่นยำและความถูกต้องสูงสุด เพื่อป้องกันความบกพร่องต่างๆ อันเกิดจากบุคคล และมีความสำคัญต่อระบบกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสี การสำรวจสถานที่ก่อสร้าง และข้อมูลด้านผลกระทบทางรังสี อันจะส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน และประชาชน โดยรอบสถานที่ก่อสร้างโรงงานเหล่านั้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการดำเนินงานในทุกๆ ขั้นตอน รวมถึงขั้นตอนการปลดปล่อยสารกัมมันตรังสีสู่ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในอนาคต อย่างมีมาตรฐานและความถูกต้องสูงสุด

ชุดคำถาม ก-จ

ชุดคำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาลของแผนงาน/โครงการ

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
ชุด ก ริเริ่มโครงการใหม่และการวิเคราะห์เบื้องต้น		
ประเด็นที่ ๑	พิจารณาที่มาโครงการ กลุ่มเป้าหมาย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	
คำถาม ก ๑	โครงการนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการและ/หรือแก้ปัญหาของกลุ่มเป้าหมายหรือไม่ (✓) ใช่ () ไม่ใช่ ถ้าตอบว่า "ใช่" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้	สนองตอบรับ
ก ๑.๑	วัตถุประสงค์ของโครงการคือ	รับผิดชอบ
	เพื่อสร้าง พัฒนาและยกระดับระบบมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีและกัมมันตภาพรังสีของห้องปฏิบัติการสอบเทียบทางรังสีให้เป็นระดับปฐมภูมิซึ่งเป็นมาตรฐานสูงสุด เพื่อเป็นตัวแทนของประเทศในการอ้างอิงเปรียบเทียบกับมาตรฐานกับนานาชาติด้านรังสีเป็นศูนย์ปฏิบัติเพื่อการกลางในการสอบเทียบและรับรองมาตรฐานรังสี	
ก ๑.๒	กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์จากโครงการคือ	สนองตอบรับ
	หน่วยงานที่ใช้ประโยชน์จากพลังงานปรมาณู ทางอุตสาหกรรม การแพทย์ เกษตร และศึกษาวิจัย ทั้งภาครัฐและเอกชนทั่วประเทศ	
ก ๑.๓	สรุปปัญหา/ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย	สนองตอบรับ
	ต้องการให้ประเทศไทยมีระบบวัดเกี่ยวข้องกับรังสี และสามารถอ้างอิงหรือสอบกลับได้ทางนิวเคลียร์และรังสีที่มีความแม่นยำและความถูกต้องสูงสุดครอบคลุมทุกพิสัยการใช้งานในประเทศ	การมีส่วนร่วม
ก ๑.๔	ระบุวิธีการเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนได้เสียได้ร่วมแสดงความคิดเห็นพร้อมเอกสารยืนยันว่ามีกิจกรรมจริง	
	จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความตระหนักและความเข้าใจ เปิดรับฟังข้อคิดเห็นและชี้แจงเมื่อมีการสอบถาม	
	* โปรดระบุเอกสารประกอบ	
	แบบสอบถาม	

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
ก ๑.๕	มีกลุ่มเป้าหมายใดที่มีได้มีส่วนร่วมในการกำหนดแผนงาน/โครงการ	ความเสมอภาค
	ไม่มี	
	* โปรดระบุเอกสารประกอบ	
	-	
ประเด็นที่ ๒ พิจารณาศักยภาพและความพร้อมของโครงการ		
คำถาม ก ๒	มีรายงานการทบทวนที่แสดงศักยภาพและความพร้อมของทีมงานโครงการหรือไม่ (✓) มี () ไม่มี ถ้าตอบว่า " มี " หรือ "มีบางส่วน" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้	รับผิดชอบ
ก ๒.๑	สรุปศักยภาพและความพร้อมของบุคลากรในการดำเนินโครงการให้สำเร็จได้อย่างไร”	รับผิดชอบ
	มีบุคลากรที่เชี่ยวชาญด้านการวิจัยทางมาตรฐานการวัดทางนิวเคลียร์และรังสี ที่มีประสบการณ์และความชำนาญในกิจกรรมที่ตนรับผิดชอบ	
ก ๒.๒	ระบุว่าโครงการนี้หน่วยงานของท่านสามารถดำเนินการได้เองทั้งหมด หรือต้องมีการบูรณาการกับหน่วยงานอื่น กรณีที่มีการบูรณาการกับหน่วยงานอื่น โปรดระบุชื่อหน่วยงานที่บูรณาการด้วย	นิติธรรม
	หน่วยงานสามารถดำเนินการได้ทั้งหมด	
ก ๒.๓	ระบุประสบการณ์ที่ผู้รับผิดชอบ/หัวหน้าโครงการเคยบริหารโครงการลักษณะเดียวกัน	รับผิดชอบ
	ประสบการณ์ในการทำโครงการลักษณะเดียวกันหัวหน้าโครงการมีความเชี่ยวชาญในการจัดทำและบริหารโครงการ รวมทั้งด้านวิชาการที่เกี่ยวข้อง การดำเนินโครงการนี้จะเป็นการขยายขอบข่ายงานมาตรฐานวิทยารังสีให้ครอบคลุมครบถ้วนตามมาตรฐานสากล	
	* กรณีที่ไม่เคยมีประสบการณ์ ไม่ต้องตอบ	

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
คำถามชุด ข	การวิเคราะห์และวางแผนรายละเอียดโครงการ	
ประเด็นที่ ๓	พิจารณาขอบเขตของโครงการ	
คำถาม ข ๑	โครงการนี้มีการวิเคราะห์ผลผลิต/ผลลัพธ์/ผลกระทบของโครงการหรือไม่ (✓) มี () ไม่มี ถ้าตอบว่า " มี " โปรดระบุรายละเอียดต่อไปนี้ ข ๑.๑ ผลผลิตของโครงการคือ ระบบวัดปริมาณรังสีมาตรฐานปฐมภูมิชนิดวัดปริมาณ Air Kermaระบบวัดปริมาณรังสีประจำตัวบุคคลแบบ OSL ผลทดสอบการวัดปริมาณรังสีในห้องปฏิบัติการสำหรับการวัดรังสี ผลเปรียบเทียบผลการทดสอบกับหน่วยงานมาตรฐานระดับปฐมภูมิในต่างประเทศ มีการพัฒนาระบบวัดปริมาณรังสีมาตรฐานปฐมภูมิตามมาตรฐานสากล ระบบห้องปฏิบัติการมาตรฐานการวัดด้านกัมมันตภาพรังสีและวัสดุอ้างอิง ระบบห้องปฏิบัติการมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีทางชีวภาพ	รับผิดชอบ คุณค่า
ข ๑.๒	ผลลัพธ์ของโครงการคือ ห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางรังสีก่อไอออนที่ผ่านการรับรองและอ้างอิงได้ ตามข้อกำหนดของ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ การให้บริการสอบเทียบและสอบย้อนกลับเครื่องมือวัดทางรังสีที่เป็นมาตรฐานสากล มีการทดสอบการวัดปริมาณรังสีในห้องปฏิบัติการสำหรับการวัดรังสี	คุณค่า
ข ๑.๓	ระบุการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียพร้อมเอกสารประกอบ - * โปรดระบุเอกสารประกอบ -	การมีส่วนร่วม
คำถาม ข ๒	มีการนำข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากำหนดขอบเขตของโครงการหรือไม่ (✓) มี () ไม่มี ถ้าตอบว่า " มี " โปรดให้รายละเอียดกิจกรรมที่ดำเนินการต่อไปนี้ ข ๒.๑ สรุปผลการประชุมชี้แจงผลผลิต/ผลลัพธ์/ผลกระทบกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อยืนยันการยอมรับของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และระบุเอกสารที่เกี่ยวข้อง	การมีส่วนร่วม การมีส่วนร่วม

	ผลแบบสอบถามผู้เข้ารับบริการทดสอบและสอบเทียบเครื่องมือเห็นปัญหาและต้องการให้มีการพัฒนาและขยายขอบข่ายการสอบเทียบให้ครอบคลุมทุกพิสัยที่มีการใช้ประโยชน์ในประเทศ * โปรดระบุเอกสารประกอบ แบบสอบถาม	
คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลักธรรมาภิบาล
คำถาม ข ๓	ได้มีการนำผลการศึกษาด้านปัญหาและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบของโครงการ เปิดเผยต่อสาธารณะและผู้เกี่ยวข้องหรือไม่ ถ้าตอบว่า " มี " โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้ ข ๓.๑ ระบุวิธีการที่ได้ดำเนินการผลการศึกษาด้านผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบของโครงการเพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบ มี ผ่านการสัมมนาเชิงปฏิบัติการที่จัดเป็นประจำทุกปี	ความโปร่งใส ความโปร่งใส
คำถาม ข ๔	คาดว่าโครงการจะมีผลกระทบเชิงลบหรือไม่ () มี (✓) ไม่มี ถ้าตอบว่า " มี " โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้ ข ๔.๑ ระบุผู้ที่เสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบทางลบจากการดำเนินโครงการ -	คุณธรรม ความเสมอภาค
ข ๔.๒	ผู้รับผิดชอบมีแนวทางในการบริหารจัดการผลกระทบเชิงลบอย่างไร -	ความเสมอภาค
ข ๔.๓	ระบุว่าผู้ที่ได้รับผลกระทบเชิงลบจะได้รับการช่วยเหลือที่เหมาะสมอย่างไร -	นิติธรรม
ข ๔.๔	ระบุวิธีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ทราบถึงผลกระทบเชิงลบ และผลกระทบเชิงลบนั้นเป็นที่ยอมรับหรือไม่	ความโปร่งใส
ประเด็นที่ ๔	วิเคราะห์กระบวนการนำส่งผลผลิตและทรัพยากรที่ต้องใช้ในการดำเนินโครงการ	
คำถาม ข ๕	มีการกำหนดภาพแบบองค์กรพร้อมบุคลากรที่จะดำเนินงานประจำเมื่อโครงการสิ้นสุดแล้วหรือไม่ (✓) มี () ไม่มี ถ้าตอบว่า " มี " หรือ "มีบางส่วน" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้ ข ๕.๑ ระบุองค์กร/หน่วยงานที่จะดำเนินการบริหารหลังจากโครงการเสร็จสิ้น สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	รับผิดชอบ รับผิดชอบ

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
ประเด็นที่ ๕	การวิเคราะห์ความคุ้มค่าและผลประโยชน์ของโครงการ	
คำถาม ข ๖	มีรายงานการศึกษาที่วิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการหรือไม่ (✓) มี () ไม่มี ถ้าตอบว่า “ มี “ โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมดังต่อไปนี้ ข ๖.๑ ระบุผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการนี้ *กรณีโครงการด้านเศรษฐกิจ ระบุผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการนี้ในภาพของตัวเงินและ/หรือไม่เป็นตัวเงิน * กรณีโครงการอื่นที่ไม่ใช่ด้านเศรษฐกิจ ระบุผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการนี้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ประเทศไทยมีระบบวัดปริมาณรังสีมาตรฐานปฐมภูมิที่จัดทำและพัฒนา มีมาตรฐาน ทัดเทียมกับนานาชาติที่มีความแม่นยำเที่ยงตรงและทันสมัย อาคารปฏิบัติการทาง นิวเคลียร์และรังสีที่ก่อสร้างขึ้นใหม่ มีระบบวัดปริมาณรังสีมาตรฐานที่อยู่ในระดับ สูงสุดในระดับนานาชาติ ส่งเสริมการเป็นศูนย์กลางด้านมาตรวิทยารังสีอาเซียน ข ๖.๒ ระบุความคุ้มค่าของโครงการ *กรณีโครงการด้านเศรษฐกิจ ระบุความคุ้มค่าของโครงการในเชิงประสิทธิภาพและประสิทธิผล * กรณีโครงการอื่นที่ไม่ใช่ด้านเศรษฐกิจ ระบุต้นทุนประสิทธิภาพ (Cost Effectiveness) ที่คาดว่าจะต้องจ่ายในการดำเนิน โครงการนี้ การเคลื่อนย้ายเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ในการจัดตั้งห้องปฏิบัติการอาคาร ที่กำลังทำการก่อสร้างมีต้นทุนจากการที่ไม่สามารถให้บริการได้ในระหว่าง ดำเนินการขนย้าย อีกทั้งมีความเสี่ยงด้านความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับเครื่องมือ ระหว่างขนย้าย	ความคุ้มค่า ความคุ้มค่า ความคุ้มค่า

คำถามชุด ค	การจัดลำดับและจัดสรรงบประมาณโครงการ	
ประเด็นที่ ๖	วิเคราะห์ต้นทุนและทบทวน/เปรียบเทียบกับโครงการอื่น จัดลำดับความสำคัญของโครงการ และประเมินความคุ้มค่าและผลประโยชน์ ผลกระทบที่จะได้รับเพื่อจัดทำคำของบประมาณ	
คำถาม ค ๑	ผู้รับผิดชอบโครงการได้ใช้หลักความคุ้มค่าในการจัดลำดับความสำคัญของโครงการหรือไม่ () ใช้ (✓) ไม่ใช้ ถ้าตอบว่า "ใช่" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้ ระบุโครงการอื่นที่ใช้เปรียบเทียบกับโครงการนี้ในการจัดลำดับความสำคัญของโครงการ	
ค ๑.๑		
	-	
	คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล	หลัก ธรรมาภิบาล
ค ๑.๒	ระบุความสำคัญของโครงการนี้เปรียบเทียบกับโครงการลงทุนอื่นในด้านของความคุ้มค่า	
	-	
คำถามชุด ง:	การเตรียมการเพื่อติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการ	
ประเด็นที่ ๗	พิจารณาความคืบหน้าตามแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ	
คำถาม ง ๑	มีการกำหนดระยะเวลาตามขอบเขตและแผนการดำเนินโครงการต่อไปนี้ (✓) มี () ไม่มี ถ้าตอบว่า "มี" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมตามตารางต่อไปนี้ ระบุตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง "กิจกรรม" "ผลงานที่นำเสนอ" และ "กรอบระยะเวลา" * จัดทำเป็น Grant Chart ระบุกิจกรรม และช่วงเวลาที่ชัดเจน	
ง ๑.๑	ตามฟอร์มที่ ง-๑ แผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ	

คำถาม ง ๒	"แผนปฏิบัติการ" และ "แผนงบประมาณ" โครงการมีความสอดคล้องกันหรือไม่ (✓) มี () ไม่มี * ถ้าตอบว่า "มีความสอดคล้อง" โปรดแสดงรายละเอียดต่อไปนี้ แสดงรายงานที่เปรียบเทียบ "แผนปฏิบัติการ และ "แผนงบประมาณ" ตามฟอร์มที่ ง-๑ แผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ	รับผิดรับชอบ
คำถาม ง ๓	ในแผนปฏิบัติการได้มีการคำนึงถึงมาตรการป้องกันการทุจริตและตรวจสอบหรือไม่ (✓) มี () ไม่มี ถ้าตอบว่า "มี" โปรดให้รายละเอียดต่อไปนี้ ระบุถึงมาตรการป้องกันการทุจริตและตรวจสอบดังกล่าว.....	รับผิดรับชอบ
ง ๒.๑		นิติธรรม
	มีการติดตามตรวจสอบภายใน การดำเนินงานเบิกจ่ายตามระเบียบพัสดุ	

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
ประเด็นที่ ๘	ทบทวน/การปรับเปลี่ยนแผน (งาน งบประมาณ และ ระยะเวลา)	
คำถาม ง ๔	โครงการมีการเตรียมการโดยกำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ ในกรณีที่มีสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงภายในและภายนอก หรือไม่ () มี (✓) ไม่มี * ถ้าตอบว่า " มี" โปรดสรุปว่าได้กำหนดทางเลือกไว้อย่างไรบ้าง.	รับผิดชอบ ชอบ
ง ๔.๑	สรุปทางเลือกที่เป็นไปได้ในกรณีที่มีสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงภายในและภายนอก..... * ให้สรุปว่า (๑) แต่ละสถานการณ์มีทางเลือกอะไรบ้าง (๒) เรียงลำดับทางเลือกพร้อมเหตุผล	รับผิดชอบ
คำถาม ง ๕	ผู้รับผิดชอบโครงการได้รับทราบและเห็นชอบกับทางเลือกในการเตรียมการกรณีที่มีสถานการณ์เปลี่ยนแปลงภายในและภายนอกที่กำหนดขึ้น ใช่หรือไม่ () ใช่ (✓) ไม่ใช่ ถ้าตอบว่า "ใช่" โปรดให้รายละเอียด	รับผิดชอบ ชอบ
ง ๕.๑	โปรดสรุปประเด็นที่ผู้รับผิดชอบโครงการได้รับทราบและเห็นชอบกับทางเลือกในการเตรียมการในกรณีที่มีสถานการณ์เปลี่ยนแปลงภายในและภายนอกที่กำหนดขึ้น	รับผิดชอบ

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
ประเด็นที่ ๙	สรุปปัญหา อุปสรรค วิธีการแก้ไข และบทเรียนจากการดำเนินโครงการ	
คำถาม ง ๖	มีรายงานการศึกษาที่สรุปปัญหา อุปสรรค วิธีการแก้ไข และบทเรียนจากการดำเนินโครงการหรือไม่ () มี (✓) ไม่มี ถ้าตอบว่า "มี" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้	ความโปร่งใส
ง ๖.๑	เขียนสรุปปัญหา อุปสรรค ที่ต้องตระหนักระหว่างการดำเนินโครงการ ซึ่งถ้าเกิดขึ้นจะกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ	ความโปร่งใส
ง ๖.๒	เขียนสรุปการวางแผนทางในการแก้ปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	สนองตอบรับ
คำถาม จ:	การประเมินผลการดำเนินงานของโครงการต่อเนื่องและโครงการที่ทำเสร็จแล้ว และต้องการขยายผลโครงการ	
ประเด็นที่ ๑๐	ทบทวน/ตรวจสอบสถานภาพโครงการ	
คำถาม จ ๑	หน่วยงานมีรายงานประเมินผลการใช้งานโครงการที่ผ่านมาหรือไม่ () มี (✓) ไม่มี ถ้าตอบว่า "มี" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้	รับผิดชอบ
๑.๑	ระบุผู้รับผิดชอบในการบริหาร จัดการ / ดูแล / บำรุงรักษาผลผลิตโครงการ	รับผิดชอบ
๑.๒	ระบุแนวทางการประเมินผลลัพธ์และความพึงพอใจกลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย *กรณีที่ไม่มีรายงานประเมินผลการใช้งานโครงการที่ผ่านมา ไม่ต้องตอบ	รับผิดชอบ

โครงการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานการวัดปริมาณรังสี
ในระดับปฐมภูมิ

แบบฟอร์มประกอบแนวทางการตอบแบบสอบถาม

ฟอร์มที่ ก-๑	ที่มาของโครงการและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
ฟอร์มที่ ก-๒	เป้าหมาย ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบโครงการ
ฟอร์มที่ ก-๓	ความสอดคล้องเชิงมิติยุทธศาสตร์
ฟอร์มที่ ก-๔	การสำรวจเบื้องต้นด้านความคุ้มค่าของโครงการ
ฟอร์มที่ ก-๕	ศักยภาพและความพร้อมในการดำเนินโครงการ
ฟอร์มที่ ข-๑	การดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย กฎระเบียบ และข้อบังคับ
ฟอร์มที่ ง-๑	แผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ
ฟอร์มที่ ง-๒	การติดตามและปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ

***ข้อมูลชุดคำถามในระบบ ประกอบด้วย**

ข้อมูลพื้นฐานโครงการ

๑. ความเป็นมาของโครงการ

๒. ความสำคัญ / แรงจูงใจของโครงการ

ชุดคำถาม ชุด ก - ชุด จ

ฟอร์มที่ ก-๑ ที่มาของโครงการและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

วัตถุประสงค์ : เพื่อตรวจสอบที่มาของโครงการ และทบทวนกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้รู้ถึงสถานภาพของกลุ่มเป้าหมาย รวมไปถึงการทบทวน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ที่มีความเกี่ยวข้องกับโครงการไม่ว่าทางใดทางหนึ่ง

ก. ชื่อโครงการ ..โครงการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีในระดับปฐมภูมิ.....

ข. หน่วยงานรับผิดชอบ ..สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ.....

ค. ระยะเวลาดำเนินการ ..๕ ปี เริ่มต้น ..๒๕๖๐..... สิ้นสุด ..๒๕๖๔.....

ง. งบประมาณ ..๒๐,๑๕๒,๐๐๐ (ยี่สิบล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นสองพันบาทถ้วน)

จ. ลักษณะโครงการ

☒ ด้านเศรษฐกิจ ☒ ด้านสังคม ☒ ด้านสิ่งแวดล้อม

☐ ด้านความมั่นคง ☒ ด้านคุณภาพชีวิต

ส่วนที่ ๑ ที่มาของความต้องการและความสำคัญของโครงการ

๑.๑ ที่มา

- ☒ ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย/ประชาชน
- ☒ ความต้องการแก้ปัญหาหรือการดำเนินภารกิจโดยส่วนราชการ
- ☒ กฎ ระเบียบ และข้อบังคับตามกฎหมายจากทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- ☒ นโยบายพัฒนาของภาครัฐและแผนพัฒนาของหน่วยงาน

๑.๒ สภาพปัญหา/ความต้องการ

๑.๒.๑ ระบุปัญหา/ความต้องการ ระบบวัดปริมาณรังสีมาตรฐานของประเทศปัจจุบันอยู่ในระดับทุติยภูมิ (Secondary Standard) ซึ่งมีขีดจำกัดในด้านการพัฒนาและความถูกต้องแม่นยำ ดังนั้นเพื่อเป็นการพัฒนาระบบวัดปริมาณรังสีมาตรฐานของประเทศจากระดับทุติยภูมิไปเป็นระดับปฐมภูมิ เพื่อให้สอดคล้องกับการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และรังสีที่จะก่อสร้างเสร็จในปี พ.ศ. ๒๕๖๑. ที่จะมีการมุ่งหมายที่จะพัฒนาระบบมาตรฐานวิทยารังสีของประเทศให้อยู่ในระดับมาตรฐานปฐมภูมิ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ และศักยภาพด้านการวัด และการสอบเทียบด้านมาตรฐานวิทยารังสีของประเทศให้ครอบคลุมพิสัยการใช้งานตามมาตรฐานสากล ทั้งทางการแพทย์ อุตสาหกรรม เกษตร และการศึกษาวิจัย รวมถึงสอดคล้องกับความสำเร็จทางเทคโนโลยีและด้านการวัดรังสีที่ทันสมัยและมีมาตรฐานสูงสุดในระดับนานาชาติ เพื่อการพึ่งพาตนเองได้ในอนาคต โดยมีเป้าหมายสูงสุดในการเป็นศูนย์กลางด้านมาตรฐานวิทยารังสีในระดับภูมิภาคอาเซียน เนื่องจากในภูมิภาคอาเซียนยังไม่มีประเทศใดที่มีห้องปฏิบัติการวัดรังสีมาตรฐานระดับปฐมภูมิ

๑.๒.๒ ความจำเป็นเร่งด่วน

ประเทศไทย จำเป็นต้องนำเข้าเทคโนโลยีระดับสูงด้านการใช้พลังงานนิวเคลียร์เป็นพลังงานทางเลือกและการใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ทั้งทางการแพทย์ อุตสาหกรรม เกษตร และการศึกษาวิจัย ดังนั้น การมีระบบวัดเกี่ยวข้องกับรังสี และสามารถอ้างอิงหรือสอบกลับได้ทางนิวเคลียร์และรังสีที่มีความแม่นยำและความถูกต้องสูงสุด เพื่อป้องกันความบกพร่องต่างๆ อันเกิดจากบุคคล และมีความสำคัญต่อระบบกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสี เนื่องจากในห้องปฏิบัติการวัดรังสีมาตรฐานปฐมภูมิจำเป็นต้องมีเครื่องมือมาตรฐานต่างๆ เพื่อเป็นการเตรียมการ ในการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีในระดับปฐมภูมิจำเป็นต้องดำเนินการจัดซื้อเครื่องมือมาตรฐานต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในห้องปฏิบัติการมาตรฐานปฐมภูมิ (Primary Standard) เพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและบรรลุประสงค์ในการจัดตั้งห้องปฏิบัติการวัดปริมาณรังสีมาตรฐานปฐมภูมิในโครงการอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสีที่กำลังดำเนินการ

๑.๒.๓ การยืนยันปัญหา/ความต้องการ

- ☒ มี ☐ ไม่มี

ระบุหน่วยที่ยืนยันปัญหา/ความต้องการของโครงการ หน่วยงานที่ใช้ประโยชน์จากพลังงานปรมาณู ทางอุตสาหกรรม การแพทย์ เกษตร และศึกษาวิจัย ทั้งภาครัฐและเอกชนทั่วประเทศ.....

๑.๒.๔ สำรวจ/ตรวจสอบเมื่อ -

๑.๒.๕ ผู้ตรวจสอบ..... -

๑.๓ ลักษณะโครงการ

☒ โครงการด้านกายภาพ ☒ โครงการด้านบริการ ☒ โครงการเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ
ระบุ จัดหา ติดตั้ง เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่จำเป็นสำหรับระบบวัดปริมาณรังสีมาตรฐานปฐมภูมิและระบบการวัดที่จำเป็นเพื่อให้ครอบคลุมพิสัยการใช้งานในประเทศ รวมถึงการบริหารงานเพื่อรักษาและพัฒนาระบบตามมาตรฐานสากล โดยมีกิจกรรมที่ให้บริการวิชาการส่งเสริมการรักษาระบบรับรองคุณภาพและการจัดสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสร้างความตระหนักให้แก่ผู้รับบริการ

ส่วนที่ ๒ กลุ่มเป้าหมาย และ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

๒.๑ กลุ่มเป้าหมายของโครงการ (Customers)

๒.๑.๑ กลุ่มเป้าหมาย หน่วยงานที่ใช้ประโยชน์จากพลังงานปรมาณู ทางอุตสาหกรรม การแพทย์ เกษตร และศึกษาวิจัย ทั้งภาครัฐและเอกชนทั่วประเทศ

๒.๑.๒ ปริมาณกลุ่มเป้าหมาย ประมาณ ๕๐๐ ราย

๒.๑.๓ พื้นที่กลุ่มเป้าหมาย ภูมิภาค

๒.๑.๔ สถานะของกลุ่มเป้าหมาย (อาชีพ/อายุ/การศึกษา/หน่วยงาน) สถานปฏิบัติทางนิวเคลียร์และรังสี กลุ่มนักวิจัย นักศึกษา โรงพยาบาลและหน่วยงานต่างๆซึ่งใช้ในการวัดปริมาณสารรังสีที่ใช้กับผู้ป่วย หน่วยงานที่ใช้ประโยชน์จากพลังงานปรมาณู ทางอุตสาหกรรม การแพทย์ เกษตร และศึกษาวิจัย ทั้งภาครัฐและเอกชนทั่วประเทศ

๒.๑.๕ สภาพปัญหา/ความเดือดร้อนของโครงการ

ปัจจุบันสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ได้จัดตั้งห้องปฏิบัติการวัดรังสีมาตรฐานทุติยภูมิ เพื่อรองรับการขยายตัวของการป้องกันอันตรายจากการใช้รังสี จนประสบความสำเร็จและผ่านการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ตามข้อกำหนดของ สมอ. สำหรับห้องปฏิบัติการสอบเทียบเครื่องสำรวจรังสี ตาม มอก. ๑๗๐๒๕ เพื่อให้เป็นโครงสร้างพื้นฐานของประเทศในสาขามาตรวิทยารังสีก่อดำเนินการ เพื่อป้องกันความบกพร่องต่างๆ อันเกิดจากบุคคล และมีความสำคัญต่อระบบกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสี การมีระบบวัดเกี่ยวข้องกับรังสี และสามารถอ้างอิงหรือสอบกลับได้ทางนิวเคลียร์และรังสีที่มีความแม่นยำและความถูกต้องสูงสุดจะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการสอบเทียบกันต่างประเทศ เนื่องจากในห้องปฏิบัติการวัดรังสีมาตรฐานปฐมภูมิจำเป็นต้องมีเครื่องมือมาตรฐานต่างๆ เพื่อเป็น การเตรียมการในการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีในระดับปฐมภูมิจำเป็นต้องดำเนินการจัดซื้อเครื่องมือมาตรฐานต่างๆที่จำเป็นต้องใช้ในห้องปฏิบัติการมาตรฐานปฐมภูมิ (Primary Standard) เพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและบรรลุประสงค์ในการจัดตั้งห้องปฏิบัติการวัดปริมาณรังสีมาตรฐานปฐมภูมิในโครงการอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสีที่กำลังดำเนินการ

๒.๑.๖ ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายโครงการ

ประเทศไทยมีระบบวัดเกี่ยวข้องกับรังสี และสามารถอ้างอิงหรือสอบกลับได้ทางนิวเคลียร์และรังสีที่มีความแม่นยำ และความถูกต้องสูงสุดครอบคลุมทุกพิสัยการใช้งานในประเทศ

๒.๑.๗ สำรอง/ตรวจสอบเมื่อ -

๒.๑.๘ ผู้ตรวจสอบ -

๒.๒ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโครงการ

๒.๒.๑ ตรวจสอบ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

- ☐ ภาคประชาชน ระบุ
- ☒ ภาคเอกชน ระบุ หน่วยงานเอกชนที่ขอรับบริการ สถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และรังสีเอกชน
- ☐ ภาคท้องถิ่น ระบุ
- ☒ ภาครัฐ ระบุ หน่วยงานรัฐที่ขอรับบริการ สถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และรังสีของรัฐ มหาวิทยาลัย
- ☐ อื่นๆ ระบุ

๒.๒.๒ วิเคราะห์ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder): ๑. หน่วยงานภาคเอกชนและรัฐที่ขอรับบริการ

อิทธิพลที่มีต่อโครงการ	การบริหารจัดการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
...เสนอแนะความต้องการในการขอรับบริการ.....	...จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความตระหนัก
.....	และความเข้าใจ เปิดรับฟังข้อคิดเห็นและชี้แจงเมื่อมี
.....	การสอบถาม

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder): ๒. สถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และรังสีเอกชนและภาครัฐ

อิทธิพลที่มีต่อโครงการ	การบริหารจัดการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
...ขอรับบริการจากห้องปฏิบัติการมาตรฐานการวัด	...เปิดให้ลงทะเบียนตามช่องทางที่กำหนด
ทางนิวเคลียร์และรังสี .....	.....

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder): ๓. มหาวิทยาลัย

อิทธิพลที่มีต่อโครงการ	การบริหารจัดการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
...ขอรับบริการและขอความร่วมมือด้านวิจัย	...ให้บริการตามร้องขอหากไม่กระทบงานหลัก
.....	

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder): ๕. กลุ่มนักวิจัย

อิทธิพลที่มีต่อโครงการ	การบริหารจัดการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
ขอรับบริการและขอความร่วมมือด้านวิจัย	ให้บริการตามร้องขอหากไม่กระทบงานหลัก

ส่วนที่ ๓ ความถูกต้องทางจริยธรรมและความเป็นธรรมในสังคม

๓.๑ ความถูกต้องทางจริยธรรม

โครงการไม่ก่อผลกระทบทางจริยธรรม

๓.๒ ความเป็นธรรมในสังคม

เป็นการจัดหา ติดตั้ง เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่จำเป็นสำหรับระบบวัดปริมาณรังสีมาตรฐานปฐมภูมิและระบบการวัดที่จำเป็นเพื่อให้ครอบคลุมพิสัยการใช้งานในประเทศ รวมถึงการบริหารงานเพื่อรักษาและพัฒนาระบบตามมาตรฐานสากล โดยมีกิจกรรมที่ให้บริการวิชาการส่งเสริมการรักษาระบบรับรองคุณภาพและการจัดสัมมนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสร้างความตระหนักให้แก่ผู้รับบริการ เพื่อประโยชน์แก่สถานปฏิบัติกิจการทางนิวเคลียร์และรังสี กลุ่มนักวิจัย นักศึกษา โดยไม่มีการแบ่งแยก

ฟอร์มที่ ก-๒ เป้าหมาย ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบโครงการ

วัตถุประสงค์ : เพื่อกำหนดเป้าหมาย ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบโครงการ

เป้าหมาย ผลผลิต คาดการณ์ผลลัพธ์ และคาดการณ์ผลกระทบ

๑.๑ เป้าหมายโครงการ

เพื่อสร้าง พัฒนาและยกระดับระบบมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีและกัมมันตภาพรังสี ของห้องปฏิบัติการสอน เทียบทางรังสีให้เป็นระดับปฐมภูมิซึ่งเป็นมาตรฐานสูงสุด ทัดเทียมกับนานาชาติ เพื่อเป็นศูนย์กลางทางมาตรวิทยารังสีและสารกัมมันตรังสีของประเทศสนับสนุนสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ เพื่อให้เป็นตัวแทนของประเทศในการอ้างอิงเปรียบเทียบมาตรฐานกับนานาชาติด้านรังสีทั้งในปัจจุบันและในอนาคต เพื่อเป็นศูนย์ปฏิบัติการสอนเทียบและรับรองเครื่องมือวัดปริมาณรังสี เครื่องมือวัดกัมมันตภาพรังสี เครื่องสำรวจรังสี มาตรฐานแบบพกพา ที่ใช้ทางการแพทย์ อุตสาหกรรม การแพทย์และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เป็นห้องปฏิบัติการกลางในการเปรียบเทียบมาตรฐานระหว่างกันสำหรับห้องปฏิบัติการทางรังสีต่างๆภายในประเทศป้องกันกรณีพิพาทเมื่อมีการพิสูจน์ผลการวัดรังสีในทางศาล เพื่อพัฒนาเป็นศูนย์มาตรวิทยารังสีของอาเซียน

๑.๒ ผลผลิต

.....ระบบวัดปริมาณรังสีมาตรฐานปฐมภูมิชนิดวัดปริมาณ Air Kerma.....ระบบวัดปริมาณรังสีประจำตัวบุคคลแบบ OSL.....ผลทดสอบการวัดปริมาณรังสีในห้องปฏิบัติการสำหรับการวัดรังสี.....ผลเปรียบเทียบผลการทดสอบกับหน่วยงานมาตรฐานระดับปฐมภูมิในต่างประเทศ.....มีการพัฒนาระบบวัดปริมาณรังสีมาตรฐานปฐมภูมิตามมาตรฐานสากล.....ระบบห้องปฏิบัติการมาตรฐานการวัดด้านกัมมันตภาพรังสีและวัสดุอ้างอิง.....ระบบห้องปฏิบัติการมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีทางชีวภาพ.....

ประเภท	ตัวชี้วัด (Indicators) และ เป้าหมาย (Target)
ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ:	จำนวนระบบวัดปริมาณรังสีมาตรฐานปฐมภูมิ ๑ ระบบ จำนวนระบบวัดปริมาณรังสีประจำตัวบุคคลแบบ OSL ๑ ระบบ จำนวนระบบวัดด้านกัมมันตภาพรังสีและวัสดุอ้างอิงอย่างน้อย ๑ ระบบ จำนวนระบบวัดปริมาณรังสีทางชีวภาพ อย่างน้อย ๑ ระบบ จำนวนห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางรังสีก่อไอออนที่ผ่านการรับรองและอ้างอิงได้.....ตามข้อกำหนดของ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ อย่างน้อย ๙ ห้องปฏิบัติการ.....
ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ:	ร้อยละความสำเร็จการทดสอบการวัดปริมาณรังสีในห้องปฏิบัติการสำหรับการวัดรังสีร้อยละ ๘๐ ร้อยละความสำเร็จการเปรียบเทียบผลการทดสอบกับหน่วยงานมาตรฐานระดับปฐมภูมิในต่างประเทศร้อยละ ๘๐ ร้อยละความสำเร็จในการพัฒนาระบบวัดปริมาณรังสีมาตรฐานปฐมภูมิร้อยละ ๘๐ สามารถนำผลการสอบเทียบไปอ้างอิงและเปรียบเทียบกับผลการวัดของต่างประเทศได้โดยผลการเปรียบเทียบแตกต่างไม่เกินร้อยละ ๕ ร้อยละความสำเร็จการทดสอบการวัดปริมาณรังสีในห้องปฏิบัติการสำหรับการวัดรังสีร้อยละ ๘๐.....
ตัวชี้วัดด้านเวลา	โครงการแล้วเสร็จในกำหนด ๕ ปี.....
ตัวชี้วัดความคุ้มค่าเงิน:	การใช้จ่ายเงินเป็นไปตามแผน เป้าหมายที่ร้อยละ ๙๐.....

๑.๓ ผลลัพธ์

๑. มีห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางรังสีก่อก่อขึ้นที่ผ่านการรับรองและอ้างอิงได้ ตามข้อกำหนดของ ISO/IEC ๑๗๐๒๕

๒. การให้บริการสอบเทียบและสอนย้อนกลับเครื่องมือวัดทางรังสีที่เป็นมาตรฐานสากล

๓. มีมีการทดสอบการวัดปริมาณรังสีในห้องปฏิบัติการสำหรับการวัดรังสี

๑.๔ ผลกระทบ

ด้านเศรษฐกิจ ระบบมาตรฐานทางการวัดรังสีของประเทศเป็นเครื่องประกันคุณภาพของอาหารและผลิตภัณฑ์ส่งออกซึ่งต้องผ่านการรับรองทางกัมมันตภาพรังสี และสามารถลดการเสียดุลการค้ากับต่างประเทศด้านการสอบเทียบมาตรฐานทางรังสีและกัมมันตรังสีกับต่างประเทศ และลดการจัดซื้อสารรังสีมาตรฐานที่ผ่านการรับรองเพื่อนำมาใช้สอบเทียบเอง

ด้านพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และการวิจัย เนื่องจากมาตรฐานทางด้านรังสีเป็นระบบมาตรฐานที่สนับสนุนงานของสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติโดยตรงในด้านการรักษาและสอบเทียบมาตรฐานทางการวัดรังสี จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลการทดลองวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสารรังสีและการวัดจะไม่ใช่ที่ยอมรับถ้าไม่มีการประกันคุณภาพโดยอ้างอิงกับมาตรฐานที่เชื่อถือได้ (Traceability)

ด้านสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขการวัดระดับรังสีและค่าการปนเปื้อนสารกัมมันตรังสีในสิ่งแวดล้อมการใช้สารกัมมันตรังสี และการใช้รังสีรักษาในการแพทย์จะมีความปลอดภัยทั้งต่อผู้ปฏิบัติงานทางรังสีและผู้ป่วยรวมถึงประชาชนโดยทั่วไปเนื่องจากมีการใช้สารรังสีและการฉายรังสีที่มีการควบคุมปริมาณรังสีที่ถูกต้องและมีเครื่องมือที่ผ่านการสอบเทียบมาตรฐาน

ด้านสังคม มาตรฐานที่จัดตั้งขึ้นนี้ เป็นมาตรฐานกลางของประเทศและใช้เป็นตัวกลางในการสอบเทียบด้านความถูกต้อง ป้องกันกรณีพิพาททางกฎหมายเกี่ยวกับหน่วยวัดและค่าปริมาณทางรังสีและผลการวัด เนื่องจากมีการอ้างอิงมาตรฐานที่อาจแตกต่างกันได้ในอนาคต

ด้านการศึกษาและพัฒนาของเยาวชนอาครมาตรฐานวิทยารังสีแห่งชาติที่จะสร้างขึ้น จะสามารถรองรับการสนับสนุนการศึกษา วิจัย และการทดลอง รวมถึงเป็นสถานที่ฝึกงานให้กับนิสิตนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ ทั้งในภาคการศึกษาและภาคฤดูร้อน รวมทั้งการเผยแพร่ความรู้ด้านมาตรฐานวิทยารังสี

ฟอร์มที่ ก-๓ ความสอดคล้องในเชิงมิติยุทธศาสตร์

วัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องเชิงมิติยุทธศาสตร์ของโครงการ

ความสอดคล้องในมิติเชิงยุทธศาสตร์

๑.๑ ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระดับชาติ

ระดับชาติ	ระบุ
๑. นโยบายรัฐบาล	การขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ นวัตกรรม.....
๒. แผนการบริหารราชการแผ่นดิน	
- ประเด็นยุทธศาสตร์	
- เป้าหมาย	
- ตัวชี้วัด	
๓. มติคณะรัฐมนตรี	
๔. อื่นๆ	

๑.๒ ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระดับกระทรวง

ระดับกระทรวง	ระบุ
๑. แผนปฏิบัติการกระทรวง	.....
- ประเด็นยุทธศาสตร์	การขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ นวัตกรรม.....
- เป้าหมาย	สถานปฏิบัติการทางนิเวศและรังสี กลุ่มนักวิจัย นักศึกษา
- ตัวชี้วัด	จำนวนและคุณภาพวิธีปฏิบัติการและนวัตกรรมที่เกิดประโยชน์ต่อ สถานปฏิบัติการทางนิเวศและรังสี กลุ่มนักวิจัย นักศึกษา.....
๒. ภารกิจ	พัฒนาระบบการวิจัย นวัตกรรม เพื่อพัฒนาเป็นศูนย์มาตรฐานวิทยารังสีของอาเซียน.....

๓. อื่นๆ

๑.๓ ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระดับหน่วยงาน

ระดับหน่วยงาน	ระบุ
๑. แผนปฏิบัติราชการ หน่วยงาน	
- ประเด็นยุทธศาสตร์	การพัฒนาความพร้อมด้านวาทะการกำกับดูแลความปลอดภัยจาก การใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี
- เป้าหมาย	พัฒนาการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสนับสนุนการกำกับดูแล ความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี
- ตัวชี้วัด	ผลงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสนับสนุนการกำกับดูแลความ ปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี
๒. ภารกิจหน่วยงาน	๑. พัฒนากฎหมายและเสนอแนะนโยบายและแผน ยุทธศาสตร์ด้านพลังงานปรมาณู เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่เป็น รูปธรรม ๒. กำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานปรมาณู ให้ เป็นไปตามมาตรฐานสากล ๓. เสริมสร้างขีดความสามารถและความเข้มแข็งในการวิจัย และพัฒนาด้านกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณู ๔. ประสานงาน และดำเนินการด้านพันธกรณีความตกลง ระหว่างประเทศด้านพลังงานปรมาณู ๕. เผยแพร่ความรู้และสร้างการมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัย จากการใช้พลังงานปรมาณูให้แก่ประชาชน
๓. อื่นๆ	

๑.๔ ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระดับพื้นที่

ระดับพื้นที่	ระบุ
๑. แผนยุทธศาสตร์จังหวัด	
- ประเด็นยุทธศาสตร์	
- เป้าหมาย	
- ตัวชี้วัด	

๒. อื่นๆ

.....
.....

ฟอร์มที่ ก-๔ การสำรวจเบื้องต้นด้านความคุ้มค่าของโครงการ

วัตถุประสงค์ : เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าของผลที่คาดว่าจะได้รับทั้งผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบจากโครงการในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความมั่นคง และคุณภาพชีวิต

- ก) ให้สำรวจเบื้องต้นว่าโครงการมีปัญหาอุปสรรคด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความมั่นคง และคุณภาพชีวิตหรือไม่
- ข) การพิจารณาต้นทุนให้จำแนกเป็นต้นทุนด้านต่างๆ เช่น ด้านพัฒนา ด้านก่อสร้าง ด้านดำเนินงาน ในรายงานด้านต้นทุนการดำเนินงาน ให้ระบุว่าอะไรคือต้นทุนคงที่ อะไรคือต้นทุนผันแปรของโครงการ และให้ประมาณการตัวเลขทางการเงินประกอบการศึกษา
- ค) ให้ระบุผลที่คาดว่าจะได้รับของโครงการ
- ง) ให้ระบุกลุ่มผู้ได้ประโยชน์และกลุ่มผู้เสียประโยชน์
- จ) ควรกำหนดข้อสมมุติฐานเพื่อเป็นทางเลือก (Scenario)ไว้หลาย ๆ ทาง เพื่อจะได้สามารถวิเคราะห์โครงการได้หลายสถานการณ์ได้ (Scenario Analysis)

ฟอร์มที่ ก-๕ ศักยภาพและความพร้อมในการดำเนินโครงการ

วัตถุประสงค์ : เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพและความพร้อมของพื้นที่ เช่น ที่ตั้งโครงการ หรือ พื้นที่ได้รับประโยชน์/ผลกระทบ เป็นต้น ตลอดจนวิเคราะห์ความพร้อมในการดำเนินงานในมิติต่างๆ เช่น หัวหน้าโครงการและทีมงาน (Team) การบริหารจัดการ (Management) และวัตถุดิบ/เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Material/Machine) และมวลชนสัมพันธ์ (Marketing) เป็นต้น

ส่วนที่ ๑ ศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่

๑.๑ พื้นที่โครงการ

๑.๑.๑ ที่ตั้งโครงการ

ตำบล.....ลาดยาว.....
อำเภอ.....จตุจักร.....
จังหวัด.....กรุงเทพฯ.....
อื่นๆ (ต่างประเทศ)

๑.๑.๒ ขนาดพื้นที่โครงการ

.....

.....

.....

.....

๑.๑.๓ โครงการอื่นๆ ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

.....

.....

.....

.....

๑.๑.๔ ศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่

ด้าน	ระบุศักยภาพ	ระบุข้อจำกัด
๑. ด้านกายภาพ และความ เหมาะสมทาง วิศวกรรม		
๒. ด้านสังคม วัฒนธรรม เชื้อชาติ และ ศาสนา		

ด้าน	ระบุศักยภาพ	ระบุข้อจำกัด
๓. ด้านเศรษฐกิจ		
๔. ด้านชีวภาพและ ระบบนิเวศน์		
๕. ด้านการเมือง การปกครอง		

๑.๒ พื้นที่ให้บริการ

๑.๒.๑ พื้นที่ให้บริการ

✦ ความครอบคลุมพื้นที่ให้บริการ

- ☐ ระดับท้องถิ่น
- ☒ ระดับจังหวัด/ภูมิภาค
- ☒ ระดับประเทศ
- ☒ ระดับนานาชาติ/พื้นที่ในต่างประเทศ

๑.๒.๒ ขนาดพื้นที่ให้บริการ

..... ทั่วประเทศและประเทศในสมาคมอาเซียน

๑.๒.๓ โครงการอื่นๆ ในพื้นที่ให้บริการ

.....

.....

๑.๒.๔ ศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่ให้บริการ

ด้าน	ระบุศักยภาพ	ระบุข้อจำกัด
๑. ด้านกายภาพและความเหมาะสมทางวิศวกรรม	มีห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินการได้ทันที.....	อุปกรณ์และเครื่องมือบางชิ้นที่มีความจำเพาะกับโครงการต้องมีการจัดหาเพิ่มเติม.....
๒. ด้านสังคม วัฒนธรรม เชื้อชาติ และศาสนา	ประเทศไทยมีศักยภาพและความพร้อมเนื่องจากมีความหลากหลายด้านวัฒนธรรม เชื้อชาติ และศาสนา.....	ไม่มี.....
๓. ด้านเศรษฐกิจ	มีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจในการสนับสนุนการพัฒนาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านการใช้พลังงานปรมาณู.....	ไม่มี.....
ด้าน	ระบุศักยภาพ	ระบุข้อจำกัด
๔. ด้านชีวภาพและระบบนิเวศน์	ประเทศไทยมีศักยภาพและความพร้อมเนื่องจากมีความหลากหลายทางชีวภาพที่เหมาะสมแก่การพัฒนามาตรฐานด้านการวัดปริมาณรังสีด้วยตัวชี้วัดทางชีวภาพ.....	ไม่มี.....

๕. ด้านการเมือง	ไม่มี	ไม่มี
การปกครอง		

ส่วนที่ ๒ ความต้องการและความพร้อมของปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

๒.๑ บุคลากร/ทีมงาน (Man)

สรุปความพร้อมของบุคลากร/ทีมงาน (Man)

☐ ต่ำมาก ☐ ต่ำ ☐ ปานกลาง ☐ สูง ☒ สูงมาก

๒.๑.๑ หัวหน้าโครงการ

ประสบการณ์ในการทำโครงการลักษณะเดียวกัน.....หัวหน้าโครงการมีความเชี่ยวชาญในการจัดทำและบริหารโครงการ รวมทั้งด้านวิชาการที่เกี่ยวข้อง การดำเนินโครงการนี้จะเป็นการขยายขอบข่ายงานมาตรฐานวิทยารังสีให้ครอบคลุมครบถ้วนตามมาตรฐานสากล.....

ความสำเร็จที่ผ่านมา.....ดำเนินโครงการอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี.....ดำเนินงานและร่วมบริหารห้องปฏิบัติการรังสีมาตรฐานหัตถิยภูมิให้ได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล.....

๒.๑.๒ ทีมงาน

ความครบถ้วนขององค์ประกอบทีมงานมีบุคลากรที่เชี่ยวชาญด้านการวิจัยทางมาตรฐานการวัดทางนิวเคลียร์และรังสี.....

ประสบการณ์ทีมงานมีประสบการณ์และเชี่ยวชาญสาขาที่รับผิดชอบ.....

๒.๒ การบริหารจัดการ (Management)

สรุปความพร้อมของการบริหารจัดการ (Management)

☐ ต่ำมาก ☐ ต่ำ ☐ ปานกลาง ☐ สูง ☒ สูงมาก

๒.๒.๑ ระบบการวางแผน ☒ มี ☐ ไม่มี

.....มีแผนงานและระยะเวลาการดำเนินกิจกรรมและบริหารโครงการครอบคลุมครบถ้วน.....

๒.๒.๒ ระบบการควบคุม ☒ มี ☐ ไม่มี

.....มีการควบคุมตามหลักปฏิบัติราชการ.....

๒.๒.๓ ระบบการประเมินผล ☒ มี ☐ ไม่มี

มีระบบประเมินผลสอดคล้องกับค่าเป้าหมายและผลดำเนินงาน

๒.๓ วัตถุดิบ/เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Material/Machine)

สรุปความพร้อมของวัตถุดิบ/เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Material/Machine)

☐ ต่ำมาก ☐ ต่ำ ☒ ปานกลาง ☐ สูง ☐ สูงมาก

๒.๓.๑ วัตถุดิบ

- ความเพียงพอของวัตถุดิบ ☐ เพียงพอ ☒ ไม่เพียงพอ
- การเตรียมการในการจัดหาเพิ่มเติม ☒ ในประเทศ ☒ ต่างประเทศ

๒.๓.๒ เครื่องมือ/อุปกรณ์

- เครื่องมือ/อุปกรณ์ในปัจจุบัน ☒ ไม่ต้องจัดหาใหม่ ☒ มีพร้อมสามารถใช้งานได้ทันที
- มีทั้งเครื่องมือที่มีแล้วในห้องปฏิบัติการเดิมและบางส่วนต้องจัดหาใหม่

- การเตรียมการในการจัดหาเพิ่มเติม

มีการเตรียมการตามระเบียบพัสดุ

๒.๔ มวลชนสัมพันธ์ (Marketing)

สรุปความพร้อมของวัตถุดิบ/เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Material/Machine)

☐ ต่ำมาก ☐ ต่ำ ☐ ปานกลาง ☐ สูง ☒ สูงมาก

๒.๔.๑ ระบบการวางแผน ☒ มี ☐ ไม่มี

แผนงานและระยะเวลาการดำเนินกิจกรรมและบริหารโครงการครอบคลุมครบถ้วน

๒.๔.๒ ระบบการควบคุม ☒ มี ☐ ไม่มี

มีการควบคุมตามหลักปฏิบัติราชการ

๒.๔.๓ ระบบการประเมินผล ☒ มี ☐ ไม่มี

มีระบบประเมินผลสอดคล้องกับค่าเป้าหมายและผลดำเนินงาน

ฟอร์มที่ ข-๑ การดำเนินงาน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกฎระเบียบ ข้อบังคับ ของกฎหมาย

วัตถุประสงค์ : เพื่อพิจารณาและตรวจสอบกฎระเบียบและข้อบังคับของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการในทุก
ขั้นตอน ได้แก่ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับสาระสำคัญและขอบเขตของโครงการ และกฎระเบียบของ
หน่วยงาน เป็นต้น

๑. มีประเด็นเชิงกฎหมายที่เกี่ยวข้องหรือไม่

๑.๑ ระดับหน่วยงาน : กฎระเบียบ ข้อบังคับ

☐ มี

☒ ไม่มี

ระบุ.....
.....
.....

๑.๒ ระดับรัฐบาล/ระดับชาติ : มติ ค.ร.ม./พรบ./พรก.

☐ มี

☒ ไม่มี

ระบุ.....
.....
.....

๑.๓ กฎระเบียบ ข้อบังคับ ของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการโดยเฉพาะ

☐ มี

☒ ไม่มี

ระบุ.....
.....
.....

๒. ระบุถึงช่องว่างของกฎหมายในการหาประโยชน์จากกระบวนการดำเนินการโครงการ พร้อมแนวทางการ
แก้ไข (ถ้ามี)

ระบุ.....
.....

ฟอร์มที่ ง-๑ แผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ

วัตถุประสงค์ : เพื่อจัดทำรายละเอียดแผนปฏิบัติการ (Project Schedule) แผนงบประมาณ (Project Cost) ที่ต้องชัดเจนและสอดคล้องกัน และสามารถใช้เป็นแผนอ้างอิงในการติดตามความคืบหน้าของโครงการและสามารถแก้ไขปัญหาต่อไป

ส่วนที่ ๑ แผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ

๑.๑ แผนปฏิบัติการ (Project Schedule)

กิจกรรม	ระยะเวลา (Duration)	แผนปฏิบัติการ (Schedule)		ผลการดำเนินงาน (Actual)		เปรียบเทียบ แผน/ผล (Schedule Variance) (ล่าช้า/ตาม แผน/ เร็วกว่าแผน)
		เริ่มต้น	สิ้นสุด	เริ่มต้น	สิ้นสุด	
จัดทำแบบหัววัดรังสีมาตรฐาน ปฐมภูมิ	๓ เดือน	ต.ค. ๒๕๕๙	ธ.ค. ๒๕๕๙			
จัดสร้างหัววัดรังสีมาตรฐานปฐม ภูมิ	๙ เดือน	ม.ค. ๒๕๖๐	ก.ย. ๒๕๖๐			
จัดหาวัสดุและอุปกรณ์ เครื่องมือ วัดปริมาณรังสีแบบ OSL ตรวจรับ และทดสอบระบบ	๖ เดือน	ต.ค. ๒๕๕๙	ม.ค. ๒๕๖๐			
จัดทำขั้นตอนการดำเนินการ ทดสอบความชำนาญ	๒ เดือน	เม.ย. ๒๕๖๐	พ.ค. ๒๕๖๐			
ทดสอบความชำนาญกับหน่วยงาน ผู้ให้บริการวัดปริมาณรังสี ประจำตัวบุคคล	๔ เดือน	มิ.ย. ๒๕๖๐	ก.ย. ๒๕๖๐			
จัดเตรียมความพร้อมพัฒนาระบบ มาตรฐาน สำหรับห้องปฏิบัติการ ๑๑ ห้อง	๖ เดือน	ต.ค. ๒๕๕๙	มี.ค. ๒๕๖๐			
จัดทำข้อกำหนดและคู่มือคุณภาพ ISO ๑๗๐๒๕ และ เอกสารที่ เกี่ยวข้อง สำหรับห้องปฏิบัติการ สอบเทียบ	๙ เดือน	ม.ค. ๒๕๖๐	ก.ย. ๒๕๖๐			
อบรมบุคลากรด้าน ISO	๖ เดือน	ต.ค. ๒๕๕๙	มี.ค. ๒๕๖๐			
สัมมนาเชิงปฏิบัติการพัฒนาและ ยกระดับมาตรฐานการวัดปริมาณ รังสีในระดับปฐมภูมิ	ครึ่งละ ๔ วัน ติดต่อกัน ๕	ม.ค. ๒๕๖๐	ม.ค. ๒๕๖๔			

จัดตั้งห้องปฏิบัติการมาตรฐาน ปฐมนุฏีการวัดปริมาณรังสีแกมมา สำหรับการป้องกันอันตรายจาก รังสี	๓ เดือน	ต.ค. ๒๕๖๑	จ.ค. ๒๕๖๑				
จัดตั้งห้องปฏิบัติการมาตรฐาน ปฐมนุฏีการวัดปริมาณรังสีแกมมา สำหรับปริมาณรังสีสูงใน อุตสาหกรรม	๓ เดือน	ม.ค. ๒๕๖๒	มี.ค. ๒๕๖๒				
จัดตั้งห้องปฏิบัติการมาตรฐาน ปฐมนุฏีการวัดปริมาณรังสีเอกซ์ พลังงานสูง	๓ เดือน	เม.ย. ๒๕๖๒	มิ.ย. ๒๕๖๒				
จัดตั้งห้องปฏิบัติการมาตรฐาน ปฐมนุฏีการวัดปริมาณรังสีปีตา	๓ เดือน	ก.ค. ๒๕๖๒	ก.ย. ๒๕๖๒				
จัดตั้งห้องปฏิบัติการมาตรฐาน ปฐมนุฏีการวัดปริมาณรังสีแกมมา ในสิ่งแวดล้อม	๔ เดือน	ต.ค. ๒๕๖๒	ม.ค. ๒๕๖๓				
จัดตั้งห้องปฏิบัติการมาตรฐาน ปฐมนุฏีการวัดปริมาณรังสี นิวตรอน	๔ เดือน	ก.พ. ๒๕๖๒	พ.ค. ๒๕๖๒				
พัฒนาระบบห้องปฏิบัติการ ทดสอบ ห้องปฏิบัติการมาตรฐาน ด้านกัมมันตภาพรังสีและวัสดุ อ้างอิง และห้องปฏิบัติการ มาตรฐานการวัดปริมาณรังสีทาง ชีวภาพ	๑๒ เดือน	ต.ค. ๒๕๖๓	ก.ย. ๒๕๖๔				
จัดตั้งห้องปฏิบัติการมาตรฐาน ปฐมนุฏีด้านกัมมันตภาพรังสีและ วัสดุอ้างอิง	๖ เดือน	ต.ค. ๒๕๖๓	มี.ค. ๒๕๖๔				

ผู้รับผิดชอบในการจัดทำแผนปฏิบัติการ .นายวิฑิต ผึ้งกัน.....

๑.๒ แผนงบประมาณ (Project Cost)

กิจกรรม	การดำเนินการ		งบประมาณ (Budget)	ผลการใช้จ่าย งบประมาณ (Actual)	เปรียบเทียบแผน/ผล (Cost Variance) (มากกว่าแผน/ต่ำกว่า แผน/เป็นไปตามแผน)
	เริ่มต้น	สิ้นสุด			
จัดทำแบบและจัดสร้างหัววัดรังสี	ต.ค.	ก.ย.	๗,๕๐๐,๐๐๐		
มาตรฐานปฐมภูมิ	๒๕๕๙	๒๕๖๐			
จัดหาวัสดุและอุปกรณ์ เครื่องมือวัด	ต.ค.	ม.ค.	๙,๖๕๒,๐๐๐		
ปริมาณรังสีแบบ OSL ตรวจรับและ	๒๕๕๙	๒๕๖๐			
ทดสอบระบบ					
จัดทำขั้นตอนการดำเนินการทดสอบ	เม.ย.	ก.ย.	๑๐,๐๐๐		
ความชำนาญและทดสอบความ	๒๕๖๐	๒๕๖๐			
ชำนาญกับหน่วยงานผู้ให้บริการวัด					
ปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล					
จัดเตรียมความพร้อมพัฒนาระบบ	ต.ค.	มี.ค.	๑,๓๗๙,๙๕๐		
มาตรฐาน สำหรับห้องปฏิบัติการ	๒๕๕๙	๒๕๖๐			
๑๑ ห้อง					
สัมมนาเชิงปฏิบัติการพัฒนาและ	ม.ค.	ม.ค.	๒๔๒,๓๕๐		
ยกระดับมาตรฐานการวัดปริมาณ	๒๕๖๐	๒๕๖๔			
รังสีในระดับปฐมภูมิ					
จัดทำแผนสำหรับรองรับอาคาร	ต.ค.	ก.ย.	๑,๓๖๗,๗๐๐		
ห้องปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี	๒๕๕๙	๒๕๖๐			
จัดตั้งห้องปฏิบัติการมาตรฐานปฐม	ต.ค.	ม.ค.	๖๕,๐๐๐,๐๐		
ภูมิการวัดปริมาณรังสีเกมมาสำหรับ	๒๕๖๐	๒๕	๐		
รังสีรักษา		๖๑			
จัดตั้งห้องปฏิบัติการมาตรฐานปฐม	ก.พ.	พ.ค.	๗๐,๐๐๐,๐๐		
ภูมิการวัดปริมาณรังสีเอกซ์และ	๒๕๖๑	๒๕	๐		
อิเล็กทรอนิกส์พลังงานสูงจากเครื่องเร่ง		๖๑			
อนุภาค					
จัดตั้งห้องปฏิบัติการมาตรฐานปฐม	มี.ย.	ก.ย.	๒๑,๐๐๐,๐๐		
ภูมิการวัดปริมาณรังสีเอกซ์พลังงาน	๒๕๖๑	๒๕	๐		
ต่ำ		๖๑			
พัฒนาระบบห้องปฏิบัติการ	ต.ค.	ก.ย.	๑,๘๐๐,๐๐๐		
มาตรฐานการวัดปริมาณรังสีในระดับ	๒๕๖๐	๒๕			
ปฐมภูมิ		๖๓			
เปรียบเทียบผลการทดสอบกับ	ต.ค.	มี.ค.	๑,๐๐๐,๐๐๐		
หน่วยงานมาตรฐานทางรังสีระดับ	๒๕๖๑	๒๕			
ปฐมภูมิในต่างประเทศ		๖๒			
ตีพิมพ์ผลงานวิชาการ	เม.ย.	ก.ย.	๑,๐๐๐,๐๐๐		

	๒๕๖๒	๒๕๖๒		
จัดตั้งห้องปฏิบัติการมาตรฐานปฐม	ต.ค.	ธ.ค.	๓๕,๐๐๐,๐๐	
ภูมิการวัดปริมาณรังสีแกมมาสำหรับ	๒๕๖๑	๒๕๖๑	๐	
การป้องกันอันตรายจากรังสี		๖๑		
จัดตั้งห้องปฏิบัติการมาตรฐานปฐม	ม.ค.	มี.ค.	๒๐,๐๐๐,๐๐	
ภูมิการวัดปริมาณรังสีแกมมาสำหรับ	๒๕๖๒	๒๕๖๒	๐	
ปริมาณรังสีสูงในอุตสาหกรรม		๖๒		
จัดตั้งห้องปฏิบัติการมาตรฐานปฐม	เม.ย.	มิ.ย.	๒๗,๐๐๐,๐๐	
ภูมิการวัดปริมาณรังสีเอกซ์พลังงาน	๒๕๖๒	๒๕๖๒	๐	
สูง		๖๒		
จัดตั้งห้องปฏิบัติการมาตรฐานปฐม	ก.ค.	ก.ย.	๒๕,๐๐๐,๐๐	
ภูมิการวัดปริมาณรังสีบีตา	๒๕๖๒	๒๕๖๒	๐	
		๖๒		
จัดตั้งห้องปฏิบัติการมาตรฐานปฐม	ต.ค.	ม.ค.	๒๗,๐๐๐,๐๐	
ภูมิการวัดปริมาณรังสีแกมมาใน	๒๕๖๒	๒๕๖๒	๐	
สิ่งแวดล้อม		๖๓		
จัดตั้งห้องปฏิบัติการมาตรฐานปฐม	ก.พ.	พ.ค.	๕๘,๐๐๐,๐๐	
ภูมิการวัดปริมาณรังสีนิวตรอน	๒๕๖๒	๒๕๖๒	๐	
		๖๒		
พัฒนาระบบห้องปฏิบัติการทดสอบ	ต.ค.	ก.ย.	๔,๖๐๐,๐๐๐	
ห้องปฏิบัติการมาตรฐานด้าน	๒๕๖๓	๒๕๖๓		
กัมมันตภาพรังสีและวัสดุอ้างอิง และ		๖๔		
ห้องปฏิบัติการมาตรฐานการวัด				
ปริมาณรังสีทางชีวภาพ				
จัดตั้งห้องปฏิบัติการมาตรฐานปฐม	ต.ค.	มี.ค.	๕๐,๐๐๐,๐๐	
ภูมิด้านกัมมันตภาพรังสีและวัสดุ	๒๕๖๓	๒๕๖๓	๐	
อ้างอิง		๖๔		

ผู้รับผิดชอบในการจัดทำแผนงบประมาณ ...นายวิฑิต ผึ้งกัน

ส่วนที่ ๒ มาตรการป้องกันการทุจริตและตรวจสอบด้านการเงินในแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ

มาตรการป้องกันการทุจริต

มีการควบคุมตามหลักปณิธิราชการ

มาตรการตรวจสอบด้านการเงิน

ดำเนินการเบิกจ่ายตามระเบียบพัสดุ

ฟอร์มที่ ง-๒ การติดตามและปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ

วัตถุประสงค์ : เพื่อติดตามคืบหน้าตามแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ โดยเปรียบเทียบกับผลที่ดำเนินการได้จริง ณ เวลาปัจจุบัน ตลอดจนวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค ระหว่างการดำเนินโครงการ เพื่อปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณให้เหมาะสมต่อไป

ส่วนที่ ๑ การติดตามความคืบหน้าการดำเนินโครงการ

✦ ผู้รับผิดชอบในการติดตามความก้าวหน้า.....

✦ ความถี่ในการติดตามความก้าวหน้า

☐ ทุกอาทิตย์ ☐ ทุกเดือน ☐ ทุกไตรมาส ☐ อื่นๆ

๑.๑ การติดตามความคืบหน้าแผนปฏิบัติการ (Schedule Variance)

✦ รายงานความคืบหน้าโครงการตั้งแต่ สิ้นสุด

✦ สถานภาพโครงการ

☐ ล่าช้ากว่า ☐ ตามแผน ☐ เร็วกว่าแผน

กิจกรรม	ระยะเวลา (Duration)	แผนปฏิบัติการ (Schedule)		ผลการดำเนินงาน (Actual)		เปรียบเทียบแผน/ ผล(Schedule Variance) (ล่าช้า/ตามแผน/ เร็วกว่าแผน)
		เริ่มต้น	สิ้นสุด	เริ่มต้น	สิ้นสุด	

๑.๒ การติดตามความคืบหน้าแผนงบประมาณ (Cost Variance)

✦ รายงานความคืบหน้าโครงการตั้งแต่ สิ้นสุด

✦ สถานภาพงบประมาณโครงการ

☐ เกินกว่าแผน ☐ ตามแผน ☐ ต่ำกว่าแผน

โครงการ	ระยะเวลา (Duration)	งบประมาณ (Budget)	ผลการใช้จ่าย งบประมาณ (Actual)	เปรียบเทียบ แผน/ผล (Cost Variance)

ส่วนที่ ๒ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการใช้งาน วิธีการแก้ไข และบทเรียน

๒.๑ ปัญหาที่เกิดระหว่างการดำเนินโครงการ (Implementation)

- ☐ ด้านบุคลากร (Man)
- ☐ ด้านการบริหารจัดการ (Management)
- ☐ ด้านวัตถุดิบ/เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Material/Machine)
- ☐ ด้านงบประมาณ (Money)
- ☐ ด้านสภาวะแวดล้อม (Environment)
- ☐ ด้านมวลชนสัมพันธ์ (Marketing)

๒.๑.๑ วิเคราะห์ปัญหาระหว่างการดำเนินโครงการ (Implementation)

ปัจจัย	ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
๑. บุคลากร (Man)		
๒. การบริหารจัดการ (Management)		
๓. วัตถุดิบ/เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Material/Machine)		
๔. งบประมาณ (Money)		

๕. เทคโนโลยี

(Technology)

๖. สภาพแวดล้อม

(Environment)

๒.๒ สรุปบทเรียนสำคัญระหว่างการทำโครงการ (Implementation)

ส่วนที่ ๓ การปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการ แผนงบประมาณ และระยะเวลาดำเนินงาน

๓.๑ การปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการ

☐ มี ☐ ไม่มี

๓.๒ การปรับเปลี่ยนแผนงบประมาณ

☐ มี ☐ ไม่มี

๓.๓ การปรับเปลี่ยนระยะเวลาดำเนินการโครงการ

☐ มี ☐ ไม่มี

การวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล

ชื่อโครงการ

โครงการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีในระดับปฐมภูมิ

ข้อมูลพื้นฐานโครงการ

๑.ความเป็นมาของโครงการ

ระบบมาตรวิทยารังสีของประเทศได้ถูกก่อตั้งขึ้นครั้งแรกโดยการสนับสนุนจากทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (IAEA) ผ่านห้องปฏิบัติการมาตรฐานการวัดรังสีทุติยภูมิ กลุ่มมาตรฐานการวัดรังสีและกัมมันตภาพรังสี สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ เพื่อรองรับการขยายตัวการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์ของประเทศ เพื่อให้เกิดความถูกต้องและความปลอดภัยในการวัดรังสีแก่ผู้ปฏิบัติงานและประชาชนทั่วไป ระบบมาตรวิทยารังสีของประเทศได้พัฒนามาเป็นลำดับจนประสบความสำเร็จและผ่านการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ตามข้อกำหนดของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) สำหรับห้องปฏิบัติการสอบเทียบเครื่องสำรวจรังสีตาม มอก. ๑๗๐๒๕ เมื่อวันที่ ๑๖ ธ.ค. ๒๕๕๓ นอกจากนี้ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติยังได้รับงบประมาณจำนวน ๕๑๘ ล้านบาทเพื่อก่อสร้างอาคารปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และรังสี (ชื่อเดิมอาคารมาตรวิทยารังสี) โดยผูกพันงบประมาณระหว่างปี ๒๕๕๘ - ๒๕๖๑ ขณะนี้อยู่ระหว่างการก่อสร้างอาคารฯ

ระบบวัดปริมาณรังสีมาตรฐานของประเทศปัจจุบันอยู่ในระดับทุติยภูมิ (Secondary Standard) ซึ่งมีขีดจำกัดในด้านการพัฒนาและความถูกต้องแม่นยำ ดังนั้นเพื่อเป็นการพัฒนาระบบวัดปริมาณรังสีมาตรฐานของประเทศจากระดับทุติยภูมิไปเป็นระดับปฐมภูมิ เพื่อให้สอดคล้องกับการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และรังสีที่จะก่อสร้างเสร็จในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ที่จะมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาระบบมาตรวิทยารังสีของประเทศให้อยู่ในระดับมาตรฐานปฐมภูมิ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ และศักยภาพด้านการวัดและการสอบเทียบด้านมาตรวิทยาด้านรังสีของประเทศให้ครอบคลุมพิสัยการใช้งานตามมาตรฐานสากล ทั้งทางการแพทย์ อุตสาหกรรม เกษตร และการศึกษาวิจัย รวมถึงสอดคล้องกับความเจริญทางเทคโนโลยีและด้านการวัดรังสีที่ทันสมัยและมีมาตรฐานสูงสุดในระดับนานาชาติ เพื่อการพึ่งพาตนเองได้ในอนาคต โดยมีเป้าหมายสูงสุดในการเป็นศูนย์กลางด้านมาตรวิทยารังสีในระดับภูมิภาคอาเซียน เนื่องจากในภูมิภาคอาเซียนยังไม่มีประเทศใดที่มีห้องปฏิบัติการวัดรังสีมาตรฐานระดับปฐมภูมิ

ปัจจัยที่สนับสนุนความสำเร็จของโครงการมีหลายปัจจัยด้วยกัน อาทิเช่น การได้รับความสนับสนุนช่วยเหลือทางเทคนิคและทางวิชาการผ่าน Asia Pacific Metrology Programme (APMP) ซึ่งประเทศไทยเป็นสมาชิกอยู่และมีการประชุมเป็นประจำทุกปี การได้รับความช่วยเหลือจากสหภาพยุโรปผ่านโครงการ INSC TH ๓.๐๑/๑๓ ในหัวข้อ Ionizing Radiation Metrology ในการยกระดับมาตรฐานห้องปฏิบัติการให้อยู่ในระดับปฐมภูมิ ผ่านการศึกษาดูงาน การฝึกปฏิบัติ การให้คำแนะนำ และการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ นอกจากนี้ยังริเริ่มโครงการระบบการป้องกันทางกายภาพ (Physical Protection System) ของอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสี ร่วมกับทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (IAEA) เพื่อป้องกันการโจรกรรมและการก่อการร้ายกับต้นกำเนิดรังสีที่อยู่ในอาคารฯ

เนื่องจากในห้องปฏิบัติการวัดรังสีมาตรฐานปฐมภูมิจำเป็นต้องมีเครื่องมือมาตรฐานต่างๆ เพื่อเป็นการเตรียมการในการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีในระดับปฐมภูมิจำเป็นต้องดำเนินการจัดซื้อเครื่องมือมาตรฐานต่างๆที่จำเป็นต้องใช้ในห้องปฏิบัติการมาตรฐานปฐมภูมิ (Primary Standard) เพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและบรรลุประสงค์ในการจัดตั้งห้องปฏิบัติการวัดปริมาณรังสีมาตรฐานปฐมภูมิในโครงการอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสีที่กำลังดำเนินการ

๒. ความสำคัญ / แรงจูงใจของโครงการ

ประเทศไทย จำเป็นต้องนำเข้าเทคโนโลยีระดับสูงด้านการใช้พลังงานนิวเคลียร์เป็นพลังงานทางเลือกและการใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ทั้งทางการแพทย์ อุตสาหกรรม เกษตร และการศึกษาวิจัย ดังนั้น การมีระบบวัดเกี่ยวข้องกับรังสี และสามารถอ้างอิงหรือสอบกลับได้ทางนิวเคลียร์และรังสีที่มีความแม่นยำและความถูกต้องสูงสุด เพื่อป้องกันความบกพร่องต่างๆ อันเกิดจากบุคคล และมีความสำคัญต่อระบบกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสี เนื่องจากในห้องปฏิบัติการวัดรังสีมาตรฐานปฐมภูมิจำเป็นต้องมีเครื่องมือมาตรฐานต่างๆ เพื่อเป็นการเตรียมการในการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีในระดับปฐมภูมิจำเป็นต้องดำเนินการจัดซื้อเครื่องมือมาตรฐานต่างๆที่จำเป็นต้องใช้ในห้องปฏิบัติการมาตรฐานปฐมภูมิ (Primary Standard) เพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและบรรลุประสงค์ในการจัดตั้งห้องปฏิบัติการวัดปริมาณรังสีมาตรฐานปฐมภูมิในโครงการอาคารปฏิบัติการด้านนิวเคลียร์และรังสีที่กำลังดำเนินการ

ชุดคำถาม ก-จ

ชุดคำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาลของแผนงาน/โครงการ

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
ชุด ก ริเริ่มโครงการใหม่และการวิเคราะห์เบื้องต้น		
ประเด็นที่ ๑	พิจารณาที่มาโครงการ กลุ่มเป้าหมาย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	
คำถาม ก ๑	โครงการนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการและ/หรือแก้ปัญหาของกลุ่มเป้าหมายหรือไม่ (✓) ใช่ () ไม่ใช่ ถ้าตอบว่า "ใช่" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้	สนองตอบรับ
ก ๑.๑	วัตถุประสงค์ของโครงการคือ	รับผิดชอบ
	เพื่อสร้าง พัฒนาและยกระดับระบบมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีและกัมมันตภาพรังสีของห้องปฏิบัติการสอบเทียบทางรังสีให้เป็นระดับปฐมภูมิซึ่งเป็นมาตรฐานสูงสุด เพื่อเป็นตัวแทนของประเทศในการอ้างอิงเปรียบเทียบกับมาตรฐานกับนานาชาติด้านรังสีเป็นศูนย์ปฏิบัติเพื่อการกลางในการสอบเทียบและรับรองมาตรฐานรังสี	
ก ๑.๒	กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์จากโครงการคือ	สนองตอบรับ
	หน่วยงานที่ใช้ประโยชน์จากพลังงานปรมาณู ทางอุตสาหกรรม การแพทย์ เกษตร และศึกษาวิจัย ทั้งภาครัฐและเอกชนทั่วประเทศ	
ก ๑.๓	สรุปปัญหา/ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย	สนองตอบรับ
	ต้องการให้ประเทศไทยมีระบบวัดเกี่ยวข้องกับรังสี และสามารถอ้างอิงหรือสอบกลับได้ทางนิวเคลียร์และรังสีที่มีความแม่นยำและความถูกต้องสูงสุดครอบคลุมทุกพิสัยการใช้งานในประเทศ	การมีส่วนร่วม
ก ๑.๔	ระบุวิธีการเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนได้เสียได้ร่วมแสดงความคิดเห็นพร้อมเอกสารยืนยันว่ามีกิจกรรมจริง	
	จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความตระหนักและความเข้าใจ เปิดรับฟังข้อคิดเห็นและชี้แจงเมื่อมีการสอบถาม	
	* โปรดระบุเอกสารประกอบ	
	แบบสอบถาม	

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
ก ๑.๕	มีกลุ่มเป้าหมายใดที่มีได้มีส่วนร่วมในการกำหนดแผนงาน/โครงการ	ความเสมอภาค
	ไม่มี	
	* โปรดระบุเอกสารประกอบ	
	-	
ประเด็นที่ ๒ พิจารณาศักยภาพและความพร้อมของโครงการ		
คำถาม ก ๒	มีรายงานการทบทวนที่แสดงศักยภาพและความพร้อมของทีมงานโครงการหรือไม่ (✓) มี () ไม่มี ถ้าตอบว่า " มี " หรือ "มีบางส่วน" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้	รับผิดชอบ
ก ๒.๑	สรุปศักยภาพและความพร้อมของบุคลากรในการดำเนินโครงการให้สำเร็จได้อย่างไร”	รับผิดชอบ
	มีบุคลากรที่เชี่ยวชาญด้านการวิจัยทางมาตรฐานการวัดทางนิวเคลียร์และรังสี ที่มีประสบการณ์และความชำนาญในกิจกรรมที่ตนรับผิดชอบ	
ก ๒.๒	ระบุว่าโครงการนี้หน่วยงานของท่านสามารถดำเนินการได้เองทั้งหมด หรือต้องมีการบูรณาการกับหน่วยงานอื่น กรณีที่มีการบูรณาการกับหน่วยงานอื่น โปรดระบุชื่อหน่วยงานที่บูรณาการด้วย	นิติธรรม
	หน่วยงานสามารถดำเนินการได้ทั้งหมด	
ก ๒.๓	ระบุประสบการณ์ที่ผู้รับผิดชอบ/หัวหน้าโครงการเคยบริหารโครงการลักษณะเดียวกัน	รับผิดชอบ
	ประสบการณ์ในการทำโครงการลักษณะเดียวกันหัวหน้าโครงการมีความเชี่ยวชาญในการจัดทำและบริหารโครงการ รวมทั้งด้านวิชาการที่เกี่ยวข้อง การดำเนินโครงการนี้จะเป็นการขยายขอบข่ายงานมาตรฐานวิทยารังสีให้ครอบคลุมครบถ้วนตามมาตรฐานสากล	
	* กรณีที่ไม่เคยมีประสบการณ์ ไม่ต้องตอบ	

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
คำถามชุด ข	การวิเคราะห์และวางแผนรายละเอียดโครงการ	
ประเด็นที่ ๓	พิจารณาขอบเขตของโครงการ	
คำถาม ข ๑	โครงการนี้มีการวิเคราะห์ผลผลิต/ผลลัพธ์/ผลกระทบของโครงการหรือไม่ (✓) มี () ไม่มี ถ้าตอบว่า " มี " โปรดระบุรายละเอียดต่อไปนี้ ข ๑.๑ ผลผลิตของโครงการคือ ระบบวัดปริมาณรังสีมาตรฐานปฐมภูมิชนิดวัดปริมาณ Air Kermaระบบวัดปริมาณรังสีประจำตัวบุคคลแบบ OSL ผลทดสอบการวัดปริมาณรังสีในห้องปฏิบัติการสำหรับการวัดรังสี ผลเปรียบเทียบผลการทดสอบกับหน่วยงานมาตรฐานระดับปฐมภูมิในต่างประเทศ มีการพัฒนาระบบวัดปริมาณรังสีมาตรฐานปฐมภูมิตามมาตรฐานสากล ระบบห้องปฏิบัติการมาตรฐานการวัดด้านกัมมันตภาพรังสีและวัสดุอ้างอิง ระบบห้องปฏิบัติการมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีทางชีวภาพ	รับผิดชอบ คุณค่า
ข ๑.๒	ผลลัพธ์ของโครงการคือ ห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางรังสีก่อไอออนที่ผ่านการรับรองและอ้างอิงได้ ตามข้อกำหนดของ ISO/IEC ๑๗๐๒๕ การให้บริการสอบเทียบและสอบย้อนกลับเครื่องมือวัดทางรังสีที่เป็นมาตรฐานสากล มีการทดสอบการวัดปริมาณรังสีในห้องปฏิบัติการสำหรับการวัดรังสี	คุณค่า
ข ๑.๓	ระบุการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียพร้อมเอกสารประกอบ - * โปรดระบุเอกสารประกอบ -	การมีส่วนร่วม
คำถาม ข ๒	มีการนำข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากำหนดขอบเขตของโครงการหรือไม่ (✓) มี () ไม่มี ถ้าตอบว่า " มี " โปรดให้รายละเอียดกิจกรรมที่ดำเนินการต่อไปนี้ ข ๒.๑ สรุปผลการประชุมชี้แจงผลผลิต/ผลลัพธ์/ผลกระทบกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อยืนยันการยอมรับของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และระบุเอกสารที่เกี่ยวข้อง	การมีส่วนร่วม การมีส่วนร่วม

	ผลแบบสอบถามผู้เข้ารับบริการทดสอบและสอบเทียบเครื่องมือเห็นปัญหาและต้องการให้มีการพัฒนาและขยายขอบข่ายการสอบเทียบให้ครอบคลุมทุกพิสัยที่มีการใช้ประโยชน์ในประเทศ * โปรดระบุเอกสารประกอบ แบบสอบถาม	
คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
คำถาม ข ๓	ได้มีการนำผลการศึกษาด้านปัญหาและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบของโครงการ เปิดเผยต่อสาธารณะและผู้เกี่ยวข้องหรือไม่ ถ้าตอบว่า " มี " โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้ ข ๓.๑ ระบุวิธีการที่ได้ดำเนินการผลการศึกษาด้านผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบของโครงการเพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบ มี ผ่านการสัมมนาเชิงปฏิบัติการที่จัดเป็นประจำทุกปี	ความโปร่งใส ความโปร่งใส
คำถาม ข ๔	คาดว่าโครงการจะมีผลกระทบเชิงลบหรือไม่ () มี (✓) ไม่มี ถ้าตอบว่า " มี " โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้ ข ๔.๑ ระบุผู้ที่เสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบทางลบจากการดำเนินโครงการ -	คุณธรรม ความเสมอภาค
ข ๔.๒	ผู้รับผิดชอบมีแนวทางในการบริหารจัดการผลกระทบเชิงลบอย่างไร -	ความเสมอภาค
ข ๔.๓	ระบุว่าผู้ที่ได้รับผลกระทบเชิงลบจะได้รับการช่วยเหลือที่เหมาะสมอย่างไร -	นิติธรรม
ข ๔.๔	ระบุวิธีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ทราบถึงผลกระทบเชิงลบ และผลกระทบเชิงลบนั้นเป็นที่ยอมรับหรือไม่	ความโปร่งใส
ประเด็นที่ ๔	วิเคราะห์กระบวนการนำส่งผลผลิตและทรัพยากรที่ต้องใช้ในการดำเนินโครงการ	
คำถาม ข ๕	มีการกำหนดภาพแบบองค์กรพร้อมบุคลากรที่จะดำเนินงานประจำเมื่อโครงการสิ้นสุดแล้วหรือไม่ (✓) มี () ไม่มี ถ้าตอบว่า " มี " หรือ "มีบางส่วน" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้ ข ๕.๑ ระบุองค์กร/หน่วยงานที่จะดำเนินการบริหารหลังจากโครงการเสร็จสิ้น สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	รับผิดชอบ รับผิดชอบ

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
ประเด็นที่ ๕	การวิเคราะห์ความคุ้มค่าและผลประโยชน์ของโครงการ	
คำถาม ข ๖	มีรายงานการศึกษาที่วิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการหรือไม่ (✓) มี () ไม่มี ถ้าตอบว่า “ มี “ โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมดังต่อไปนี้ ข ๖.๑ ระบุผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการนี้ *กรณีโครงการด้านเศรษฐกิจ ระบุผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการนี้ในภาพของตัวเงินและ/หรือไม่เป็นตัวเงิน * กรณีโครงการอื่นที่ไม่ใช่ด้านเศรษฐกิจ ระบุผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการนี้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ประเทศไทยมีระบบวัดปริมาณรังสีมาตรฐานปฐมภูมิที่จัดทำและพัฒนา มีมาตรฐาน ทัดเทียมกับนานาชาติที่มีความแม่นยำเที่ยงตรงและทันสมัย อาคารปฏิบัติการทาง นิวเคลียร์และรังสีที่ก่อสร้างขึ้นใหม่ มีระบบวัดปริมาณรังสีมาตรฐานที่อยู่ในระดับ สูงสุดในระดับนานาชาติ ส่งเสริมการเป็นศูนย์กลางด้านมาตรวิทยารังสีอาเซียน	ความคุ้มค่า ความคุ้มค่า
ข ๖.๒	ระบุความคุ้มค่าของโครงการ *กรณีโครงการด้านเศรษฐกิจ ระบุความคุ้มค่าของโครงการในเชิงประสิทธิภาพและประสิทธิผล * กรณีโครงการอื่นที่ไม่ใช่ด้านเศรษฐกิจ ระบุต้นทุนประสิทธิภาพ (Cost Effectiveness) ที่คาดว่าจะต้องจ่ายในการดำเนิน โครงการนี้ การเคลื่อนย้ายเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ในการจัดตั้งห้องปฏิบัติการอาคาร ที่กำลังทำการก่อสร้างมีต้นทุนจากการที่ไม่สามารถให้บริการได้ในระหว่าง ดำเนินการขนย้าย อีกทั้งมีความเสี่ยงด้านความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับเครื่องมือ ระหว่างขนย้าย	ความคุ้มค่า

คำถามชุด ค	การจัดลำดับและจัดสรรงบประมาณโครงการ	
ประเด็นที่ ๖	วิเคราะห์ต้นทุนและทบทวน/เปรียบเทียบกับโครงการอื่น จัดลำดับความสำคัญของโครงการ และประเมินความคุ้มค่าและผลประโยชน์ ผลกระทบที่จะได้รับเพื่อจัดทำคำของบประมาณ	
คำถาม ค ๑	ผู้รับผิดชอบโครงการได้ใช้หลักความคุ้มค่าในการจัดลำดับความสำคัญของโครงการหรือไม่ () ใช่ (✓) ไม่ใช่ ถ้าตอบว่า "ใช่" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้ ระบุโครงการอื่นที่ใช้เปรียบเทียบกับโครงการนี้ในการจัดลำดับความสำคัญของโครงการ	
ค ๑.๑		
	-	
	คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล	หลัก ธรรมาภิบาล
ค ๑.๒	ระบุความสำคัญของโครงการนี้เปรียบเทียบกับโครงการลงทุนอื่นในด้านของความคุ้มค่า	
	-	
คำถามชุด ง:	การเตรียมการเพื่อติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการ	
ประเด็นที่ ๗	พิจารณาความคืบหน้าตามแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ	
คำถาม ง ๑	มีการกำหนดระยะเวลาตามขอบเขตและแผนการดำเนินโครงการต่อไปนี้ (✓) มี () ไม่มี ถ้าตอบว่า "มี" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมตามตารางต่อไปนี้ ระบุตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง "กิจกรรม" "ผลงานที่นำส่ง" และ "กรอบระยะเวลา" * จัดทำเป็น Grant Chart ระบุกิจกรรม และช่วงเวลาที่ชัดเจน ตามฟอร์มที่ ง-๑ แผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ	
ง ๑.๑		
คำถาม ง ๒	"แผนปฏิบัติการ" และ "แผนงบประมาณ" โครงการมีความสอดคล้องกันหรือไม่ (✓) มี () ไม่มี * ถ้าตอบว่า "มีความสอดคล้อง" โปรดแสดงรายละเอียดต่อไปนี้	

ง ๒.๑	แสดงรายงานที่เปรียบเทียบ "แผนปฏิบัติการ และ "แผนงบประมาณ" ตามฟอร์มที่ ง-๑ แผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ	รับผิดชอบ
คำถาม ง ๓ ง ๓.๑	ในแผนปฏิบัติการได้มีการคำนึงถึงมาตรการป้องกันการทุจริตและตรวจสอบหรือไม่ (✓) มี () ไม่มี ถ้าตอบว่า "มี" โปรดให้รายละเอียดต่อไปนี้ ระบุถึงมาตรการป้องกันการทุจริตและตรวจสอบดังกล่าว.....	รับผิดชอบ นิติธรรม
	มีการติดตามตรวจสอบภายใน การดำเนินงานเบิกจ่ายตามระเบียบพัสดุ	

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
ประเด็นที่ ๘	ทบทวน/การปรับเปลี่ยนแผน (งาน งบประมาณ และ ระยะเวลา)	
คำถาม ง ๔	โครงการมีการเตรียมการโดยกำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ ในกรณีที่มีสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงภายในและภายนอก หรือไม่ () มี (✓) ไม่มี * ถ้าตอบว่า " มี" โปรดสรุปว่าได้กำหนดทางเลือกไว้อย่างไรบ้าง.	รับผิดชอบ
ง ๔.๑	สรุปทางเลือกที่เป็นไปได้ในกรณีที่มีสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงภายในและภายนอก..... * ให้สรุปว่า (๑) แต่ละสถานการณ์มีทางเลือกอะไรบ้าง (๒) เรียงลำดับทางเลือก พร้อมเหตุผล	รับผิดชอบ
คำถาม ง ๕	ผู้รับผิดชอบโครงการได้รับทราบและเห็นชอบกับทางเลือกในการเตรียมการกรณีที่มีสถานการณ์เปลี่ยนแปลงภายในและภายนอกที่กำหนดขึ้น ใช่หรือไม่ () ใช่ (✓) ไม่ใช่ ถ้าตอบว่า "ใช่" โปรดให้รายละเอียด	รับผิดชอบ
ง ๕.๑	โปรดสรุปประเด็นที่ผู้รับผิดชอบโครงการได้รับทราบและเห็นชอบกับทางเลือกในการเตรียมการในกรณีที่มีสถานการณ์เปลี่ยนแปลงภายในและภายนอกที่กำหนดขึ้น	รับผิดชอบ

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
ประเด็นที่ ๙	สรุปปัญหา อุปสรรค วิธีการแก้ไข และบทเรียนจากการดำเนินโครงการ	
คำถาม ง ๖	มีรายงานการศึกษาที่สรุปปัญหา อุปสรรค วิธีการแก้ไข และบทเรียนจากการดำเนินโครงการหรือไม่ () มี (✓) ไม่มี ถ้าตอบว่า "มี" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้	ความโปร่งใส
ง ๖.๑	เขียนสรุปปัญหา อุปสรรค ที่ต้องตระหนักระหว่างการดำเนินโครงการ ซึ่งถ้าเกิดขึ้นจะกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ	ความโปร่งใส
ง ๖.๒	เขียนสรุปการวางแผนทางในการแก้ปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	สนองตอบรับ
คำถาม จ:	การประเมินผลการดำเนินงานของโครงการต่อเนื่องและโครงการที่ทำเสร็จแล้ว และต้องการขยายผลโครงการ	
ประเด็นที่ ๑๐	ทบทวน/ตรวจสอบสถานภาพโครงการ	
คำถาม จ ๑	หน่วยงานมีรายงานประเมินผลการใช้งานโครงการที่ผ่านมาหรือไม่ () มี (✓) ไม่มี ถ้าตอบว่า "มี" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้	รับผิดชอบ
๑.๑	ระบุผู้รับผิดชอบในการบริหาร จัดการ / ดูแล / บำรุงรักษาผลผลิตโครงการ	รับผิดชอบ
๑.๒	ระบุแนวทางการประเมินผลลัพธ์และความพึงพอใจกลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย *กรณีที่ไม่มีรายงานประเมินผลการใช้งานโครงการที่ผ่านมา ไม่ต้องตอบ	รับผิดชอบ

โครงการพัฒนาศักยภาพกำกับดูแลความปลอดภัย
ด้านนิวเคลียร์และรังสีตามมาตรฐานสากล

แบบฟอร์มประกอบแนวทางการตอบแบบสอบถาม

ฟอร์มที่ ก-๑	ที่มาของโครงการและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
ฟอร์มที่ ก-๒	เป้าหมาย ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบโครงการ
ฟอร์มที่ ก-๓	ความสอดคล้องเชิงมิติยุทธศาสตร์
ฟอร์มที่ ก-๔	การสำรวจเบื้องต้นด้านความคุ้มค่าของโครงการ
ฟอร์มที่ ก-๕	ศักยภาพและความพร้อมในการดำเนินโครงการ
ฟอร์มที่ ข-๑	การดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย กฎระเบียบ และข้อบังคับ
ฟอร์มที่ ง-๑	แผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ
ฟอร์มที่ ง-๒	การติดตามและปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ

***ข้อมูลชุดคำถามในระบบ ประกอบด้วย**

ข้อมูลพื้นฐานโครงการ

๑. ความเป็นมาของโครงการ
๒. ความสำคัญ / แรงจูงใจของโครงการ

ชุดคำถาม

ชุด ก. – ชุด จ.

ฟอร์มที่ ก-๑ ที่มาของโครงการและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

วัตถุประสงค์ : เพื่อตรวจสอบที่มาของโครงการ และทบทวนกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้รู้ถึงสถานภาพของกลุ่มเป้าหมาย รวมไปถึงการทบทวน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ที่มีความเกี่ยวข้องกับโครงการไม่ว่าทางใดทางหนึ่ง

ก. ชื่อโครงการ ..โครงการพัฒนาศักยภาพกำกับดูแลความปลอดภัยด้านนิวเคลียร์และรังสีตามมาตรฐานสากล.....

ข. หน่วยงานรับผิดชอบสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ.....

ค. ระยะเวลาดำเนินการ ๕ ปี เริ่มต้น ๒๕๖๐ สิ้นสุด ๒๕๖๔

ง. งบประมาณ ๑๓.๐๐๑๓ ล้านบาท

จ. ลักษณะโครงการ

☒ ด้านเศรษฐกิจ

☒ ด้านสังคม

☒ ด้านสิ่งแวดล้อม

☒ ด้านความมั่นคง

☒ ด้านคุณภาพชีวิต

ส่วนที่ ๑ ที่มาของความต้องการและความสำคัญของโครงการ

๑.๑ ที่มา

- ☐ ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย/ประชาชน
- ☒ ความต้องการแก้ปัญหาหรือการดำเนินการกิจโดยส่วนราชการ
- ☐ กฎ ระเบียบ และข้อบังคับตามกฎหมายจากทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- ☐ นโยบายพัฒนาของภาครัฐและแผนพัฒนาของหน่วยงาน

๑.๒ สภาพปัญหา/ความต้องการ

๑.๒.๑ ระบุปัญหา/ความต้องการ

.....ประเทศไทยมีการนำวัสดุกัมมันตรังสีมาใช้ประโยชน์ในปัจจุบันกันอย่างแพร่หลาย เช่น ทางด้านการแพทย์ มีการใช้ประโยชน์จากวัสดุกัมมันตรังสีในการเอ็กซเรย์ การใช้รังสีโคบอล-60 เพื่อทำลายเซลล์มะเร็ง ทางด้านอุตสาหกรรม มีการใช้รังสีเบตาในกระบวนการผลิตแผ่นโลหะ การผลิตถังแก๊ส การเชื่อมท่อน้ำมัน ทางด้านการเกษตร มีการใช้รังสีในการปรับปรุงพันธุ์พืชเพื่อให้ได้คุณลักษณะที่เป็นประโยชน์ในเชิงการผลิต เช่น ปรับปรุงพันธุ์พืชให้ทนแดดทนแมลงมากขึ้น ปรับปรุงพันธุ์ข้าวให้ออกรวงสม่ำเสมอ หรือทางด้านธรณีวิทยา ที่มีการใช้ประโยชน์จากคาร์บอน-14 ในการตรวจสอบหาความเก่าแก่ของวัตถุโบราณ เป็นต้น จะเห็นได้ว่า พลังงานปรมาณูสามารถสร้างประโยชน์ให้กับประเทศชาติในด้านต่างๆ ได้เป็นอย่างมาก แต่การนำพลังงานปรมาณูมาใช้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้อย่างมีความระมัดระวังและอยู่บนมาตรฐานการกำกับดูแลความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากพลังงานปรมาณูสามารถก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตได้ หากใช้อย่างไม่ระมัดระวัง ดังนั้น สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติจึงดำเนินการจัดทำคู่มือความปลอดภัยจากการใช้พลังงานปรมาณู เพื่อให้ผู้ใช้งานเกิดความปลอดภัยและสร้างประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ

๑.๒.๒ ความจำเป็นเร่งด่วน

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติจึงได้มีการกักดันการกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานปรมาณูขึ้น โดยครอบคลุมภารกิจด้านการพัฒนาระบบการบริหารจัดการ อันจะส่งต่อประสิทธิภาพในการกำกับดูแลความปลอดภัย ทั้งจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี โดยมีการบูรณาการทั้งระหว่างหน่วยงานกับผู้ให้บริการ และระหว่างหน่วยงานกับภาคต่างประเทศผ่านมาตรฐานข้อตกลงที่กำหนด การดำเนินการออกใบอนุญาตแก่สถานประกอบการทางรังสี เพื่อสร้างมาตรฐานและเพื่อให้ประชาชนมีความมั่นใจในความปลอดภัยจากการใช้พลังงานปรมาณู การพัฒนาฐานข้อมูลทางรังสีเพื่อความปลอดภัยและความมั่นคงของประเทศ เช่น การจัดทำแผนที่สถานประกอบการทางรังสีรวมทั้งการขนย้ายวัสดุกัมมันตรังสี การพัฒนาระบบเครือข่ายเชื่อมโยงฐานข้อมูลทางรังสีร่วมกับหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน นอกจากนี้ยังครอบคลุมถึงการบริหารจัดการกากกัมมันตรังสีของประเทศเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

๑.๒.๓ การยืนยันปัญหา/ความต้องการ

☒ มี ☐ ไม่มี

ระบุหน่วยที่ยืนยันปัญหา/ความต้องการของโครงการ

๑. หน่วยงานที่ใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี เช่น โรงพยาบาล ผู้ประกอบการทางด้านอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการทางด้านเกษตร

๑.๒.๔ สำรวจ/ตรวจสอบเมื่อ

๑.๒.๕ ผู้ตรวจสอบ.....

๑.๓ ลักษณะโครงการ

☐ โครงการด้านกายภาพ ☒ โครงการด้านบริการ ☐ โครงการเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ

ระบุ.....

ส่วนที่ ๒ กลุ่มเป้าหมาย และ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

๒.๑ กลุ่มเป้าหมายของโครงการ (Customers)

๒.๑.๑ กลุ่มเป้าหมาย

สาขาการแพทย์ ด้านรังสีรักษา รังสีวินิจฉัยและเวชศาสตร์นิวเคลียร์

สาขาอุตสาหกรรม ด้านการควบคุมการผลิต การวัดและวิเคราะห์เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ การตรวจสอบโดยไม่ทำลาย การเพิ่มคุณค่า คุณภาพผลผลิต

สาขาการเกษตร ด้านการปรับปรุงพันธุ์พืช การถนอมอาหาร

สาขาการวิจัย ด้านรังสีและนิวเคลียร์

สาขาสังแวดล้อม ด้านรังสีสิ่งแวดล้อม นิเวศวิทยารังสี

๒.๑.๒ ปริมาณกลุ่มเป้าหมาย.....ประมาณ ๔,๐๐๐ ราย.....

๒.๑.๓ พื้นที่กลุ่มเป้าหมายทั่วประเทศ.....

๒.๑.๔ สถานะของกลุ่มเป้าหมาย (อาชีพ/อายุ/การศึกษา/หน่วยงาน)หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่ใช้ประโยชน์จากนิวเคลียร์และรังสี.....

๒.๑.๕ สภาพปัญหา/ความเดือดร้อนของโครงการ

เนื่องจากปัจจุบัน กฎ ระเบียบ แนวปฏิบัติ เกณฑ์มาตรฐานในการกำกับดูแลยังต้องมีการพัฒนาให้เหมาะสมกับสถานการณ์ของประเทศ และเป็นไปตามมาตรฐานสากล เสริมสร้างพันธกรณีทางนิเวศลิยร์และรังสีระหว่างประเทศเพื่อประโยชน์ด้านความมั่นคงของประเทศ รวมทั้งพัฒนาระบบการดำเนินงานขององค์กรร่วมกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกองค์กรที่เกี่ยวข้องอย่างเบ็ดเสร็จและรัดกุม ทำให้เกิดประสิทธิภาพการบริหารงานภายในและการดำเนินงานขององค์กร

๒.๑.๖ ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายโครงการ

..... สร้างความเชื่อมั่นและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้งาน ผู้ที่เกี่ยวข้อง และประชาชนทั่วไปต่อการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิเวศลิยร์และรังสีตามมาตรฐานสากล

๒.๑.๗ สำรวจ/ตรวจสอบเมื่อ -

๒.๑.๘ ผู้ตรวจสอบ..... -

๒.๒ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโครงการ

๒.๒.๑ ตรวจสอบ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

☐ ภาคประชาชน ระบุ.....

☒ ภาคเอกชน ระบุ.....หน่วยงานภาคเอกชนที่ใช้ประโยชน์จากพลังงานนิเวศลิยร์และรังสี

☐ ภาคท้องถิ่น ระบุ.....

☒ ภาครัฐ ระบุ.....หน่วยงานภาครัฐที่ใช้ประโยชน์จากพลังงานนิเวศลิยร์และรังสี.....

☐ อื่นๆ ระบุ.....

๒.๒.๒ วิเคราะห์ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder): ๑. ..ประชาชน และหน่วยงานที่ใช้ประโยชน์จากพลังงานนิเวศลิยร์และรังสี.....

อิทธิพลที่มีต่อโครงการ	การบริหารจัดการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
เสนอแนะความต้องการในการขอรับบริการ.....	จัดให้มีการประชุมในการรับรู้อัฒูลข่าวสาร. รวมถึง
.....	ทำแบบสำรวจความคิดเห็น.....
.....	

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder): ๒.หน่วยงานภาครัฐที่ใช้ประโยชน์จากพลังงานนิเวศลิยร์และรังสี.....

อิทธิพลที่มีต่อโครงการ	การบริหารจัดการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
เสนอแนะความต้องการในการขอรับบริการ.....	จัดให้มีการประชุมในการรับรู้อัฒูลข่าวสาร. รวมถึง
.....	ทำแบบสำรวจความคิดเห็น.....
.....	

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder): ๓. -

อิทธิพลที่มีต่อโครงการ	การบริหารจัดการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
.....	
.....	
.....	

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder): ๔. -

อิทธิพลที่มีต่อโครงการ	การบริหารจัดการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
.....	
.....	
.....	

ส่วนที่ ๓ ความถูกต้องทางจริยธรรมและความเป็นธรรมในสังคม

๓.๑ ความถูกต้องทางจริยธรรม

.....โครงการนี้ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบทางจริยธรรม.....
.....

๓.๒ ความเป็นธรรมในสังคม

โครงการนี้ เป็นโครงการเพื่อสร้างความปลอดภัยทางรังสีต่อ ผู้ใช้งาน ผู้ที่เกี่ยวข้อง ประชาชนทั่วไป และสิ่งแวดล้อม สร้างความเชื่อมั่นและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้งาน ผู้ที่เกี่ยวข้อง และประชาชนทั่วไปต่อการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี

ฟอร์มที่ ก-๒ เป้าหมาย ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบโครงการ

วัตถุประสงค์ : เพื่อกำหนดเป้าหมาย ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบโครงการ

เป้าหมาย ผลผลิต คาดการณ์ผลลัพธ์ และคาดการณ์ผลกระทบ

๑.๑ เป้าหมายโครงการ

1. เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบบริหารจัดการสำหรับสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ตามแนวทางดำเนินงานของ IAEA GS-R-3 ซึ่งเป็นกรอบการปฏิบัติงานที่ยึดถือกันเป็นมาตรฐานสากล ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีให้ดียิ่งขึ้น

2. เพื่อประเมินความปลอดภัยทางรังสีต่อ ผู้ใช้งาน ผู้ที่เกี่ยวข้อง ประชาชนทั่วไป และสิ่งแวดล้อม สร้างความเชื่อมั่นและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้งาน ผู้ที่เกี่ยวข้อง และประชาชนทั่วไปต่อการกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสีจากการใช้งานเครื่องเร่งอนุภาคทางการแพทย์ในประเทศไทย

3. เพื่อพัฒนาวิธีการตรวจประเมินสถานปฏิบัติการทางรังสีให้สะดวก คล่องตัว และรวดเร็วขึ้น ถ่ายทอดวิธีการตรวจประเมินสถานปฏิบัติการทางรังสีและการใช้ฐานข้อมูลการตรวจประเมินสถานปฏิบัติการทางรังสีจากพนักงานเจ้าหน้าที่ใน ปส. ส่วนกลางให้กับเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ ปส. ส่วนภูมิภาค

4. เพื่อให้มีกฎระเบียบ แนวทางปฏิบัติ และมาตรฐานต่างๆ สำหรับใช้กับการกำกับดูแลการจัดการกากกัมมันตรังสีของประเทศไทยอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานสากล พัฒนาระบบฐานข้อมูลการจัดการกากกัมมันตรังสี เพื่อใช้ในการกำกับดูแลองค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากกัมมันตรังสี

5. เพื่อพัฒนาศักยภาพการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี พร้อมทั้งสร้างเครือข่ายในการเตรียมการรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี และลดผลกระทบจากสถานการณ์ฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีระหว่างประเทศในภูมิภาค

๑.๒ ผลผลิต

1. ฐานข้อมูลทางรังสีที่หลากหลาย เช่น ข้อมูลใบอนุญาต ระดับรังสีในแต่ละประเภทสินค้า สถานประกอบการที่ใช้วัสดุกัมมันตรังสี ทะเบียนกากกัมมันตรังสี ฐานข้อมูลทางรังสีด้านการแพทย์ และเส้นทางการเคลื่อนย้ายวัสดุกัมมันตรังสี ทำให้ประเทศไทยสามารถติดตาม ตรวจสอบ และมีศักยภาพในการบริหารจัดการการใช้ประโยชน์จากนิวเคลียร์และรังสีที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ส่งผลด้านความปลอดภัยของทั้งประชาชนและสิ่งแวดล้อม และเกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

2. กฎ ระเบียบ แนวปฏิบัติ เกณฑ์มาตรฐานในการกำกับดูแลที่เหมาะสมกับสถานการณ์ของประเทศ และเป็นไปตามมาตรฐานสากล เสริมสร้างพันธกรณีทางนิวเคลียร์และรังสีระหว่างประเทศเพื่อประโยชน์ด้านความมั่นคงของประเทศ

3. ระบบการดำเนินงานขององค์กรร่วมกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกองค์กรที่เกี่ยวข้องอย่างเบ็ดเสร็จและรัดกุม ทำให้เกิดประสิทธิภาพการบริหารงานภายในและการดำเนินงานขององค์กร.....

ประเภท	ตัวชี้วัด (Indicators) และ เป้าหมาย (Target)
ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ:	จำนวนฐานข้อมูลทางรังสี กฎ ระเบียบ แนวปฏิบัติ เกณฑ์มาตรฐาน เครือข่ายความร่วมมือ เป็นไปตามเป้าหมายอยู่ที่ ๘๐% ของภาพรวมของโครงการ.....
ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ:	คุณภาพฐานข้อมูลทางรังสี กฎ ระเบียบ แนวปฏิบัติ เกณฑ์มาตรฐาน เครือข่ายความร่วมมือ เป็นไปตามเป้าหมายอยู่ที่ ๘๐%
ตัวชี้วัดความทันต่อเวลา:	การดำเนินการเป็นไปตามแผนงานของโครงการ เป้าหมายอยู่ที่ ๘๐%
ตัวชี้วัดความคุ้มค่าเงิน:	การใช้จ่ายเงินเป็นไปตามแผน เป้าหมายอยู่ที่ ๘๐%

๑.๓ ผลลัพธ์

-ผลลัพธ์อันเกิดจากการดำเนินงานโครงการ มีดังนี้.....
-๑.๓.๑ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้พัฒนาความรู้ มีความเข้าใจ สามารถนำสำนึกด้านวัฒนธรรมความปลอดภัยไปประยุกต์ใช้และสอดแทรกเข้ากับภารกิจของตนโดยไม่ต้องบังคับ
-๑.๓.๒ ข้อมูลปริมาณรังสีนิวตรอนที่เกิดจากการฉายรังสีของเครื่องเร่งอนุภาคทางการแพทย์ ที่ตรวจวัดได้ตามโรงพยาบาล/สถาบันฯ ที่เข้าร่วมโครงการฯ ทั่วประเทศ.....
-๑.๓.๓ มาตรฐานแนวทาง การตรวจสอบและกำกับดูแลความปลอดภัยด้านนิวเคลียร์และรังสีเป็นไปตามมาตรฐานของทบวงการพลังงานปรมาณู.....
-๑.๓.๔ พัฒนาการบริหารการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีให้ได้การรับรองมาตรฐานการประกันคุณภาพ (ISO Standard).....
-๑.๓.๕ จำนวนเครือข่ายการกำกับดูแลการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีในภูมิภาคยุโรป
- ๑.๓.๖ ผู้ที่ครอบครองวัสดุนิวเคลียร์มีความรู้ ความเข้าใจในด้านวัฒนธรรมความมั่นคงปลอดภัยและการพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์.....

๑.๔ ผลกระทบ

ผลกระทบอันเกิดจากการดำเนินงานพัฒนาศักยภาพการกำกับดูแลความปลอดภัยด้านนิวเคลียร์และรังสีตามมาตรฐานสากล มีดังนี้

- ๑.๔.๑ ความปลอดภัยทางรังสีต่อ ผู้ใช้งาน ผู้ที่เกี่ยวข้อง ประชาชนทั่วไป และสิ่งแวดล้อม สร้างความเชื่อมั่นและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้งาน ผู้ที่เกี่ยวข้อง และประชาชนทั่วไปต่อการกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสี
- ๑.๔.๒ กฎระเบียบ แนวทางปฏิบัติ และมาตรฐานต่างๆ สำหรับใช้กับการกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสีของประเทศไทยอย่างเป็นไปตามมาตรฐานสากล
- ๑.๔.๓ ศักยภาพการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี พร้อมทั้งสร้างเครือข่ายในการเตรียมการรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี และลดผลกระทบจากสถานการณ์ฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีระหว่างประเทศในภูมิภาค

ฟอร์มที่ ก-๓ ความสอดคล้องในเชิงมิติยุทธศาสตร์

วัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องเชิงมิติยุทธศาสตร์ของโครงการ

ความสอดคล้องในมิติเชิงยุทธศาสตร์

๑.๑ ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระดับชาติ

ระดับชาติ	ระบุ
๑. นโยบายรัฐบาล	การพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม.....

๒. แผนการบริหารราชการ	.....
แผ่นดิน	.....
- ประเด็นยุทธศาสตร์	.....
- เป้าหมาย	.....
- ตัวชี้วัด	.....
๓. มติคณะรัฐมนตรี	.....
	
๔. อื่นๆ	.....
	

๑.๒ ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระดับกระทรวง

ระดับกระทรวง	ระบุ
๑. แผนปฏิบัติราชการกระทรวง	.....
- ประเด็นยุทธศาสตร์	การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การบริการ และระบบสนับสนุนงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม รวมทั้งการพัฒนานโยบาย การกำกับดูแล และการบริหารจัดการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม
	
- เป้าหมาย	ภาคเศรษฐกิจ สังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อมได้รับประโยชน์ และความสะดวกจากการบริการโครงสร้างพื้นฐาน นโยบาย และการกำกับดูแล
- ตัวชี้วัด	ร้อยละของหน่วยงานที่ใช้เทคโนโลยีนิวเคลียร์และรังสีที่ไม่เกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสี
	
๒. การกิจ	ดำเนินการเกี่ยวกับกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และการบังคับใช้กฎหมายด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี ดำเนินงานบริหาร วางแผนงาน ตรวจสอบ ประเมิน อนุญาต ติดตามและประสานงานด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และปฏิบัติงานอื่นร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
	
๓. อื่นๆ	.....
	

๑.๓ ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระดับหน่วยงาน

ระดับหน่วยงาน	ระบุ
๑. แผนปฏิบัติราชการ หน่วยงาน	
- ประเด็นยุทธศาสตร์	การพัฒนาความพร้อมด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจาก การใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี
- เป้าหมาย	ผู้ใช้ ผู้รับบริการ และประชาชน มีความมั่นใจในการกำกับ ดูแลความปลอดภัยด้านนิวเคลียร์และรังสี
- ตัวชี้วัด	ร้อยละของหน่วยงานที่ใช้เทคโนโลยีนิวเคลียร์และรังสีที่ไม่ เกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสี
๒. การกิจหน่วยงาน	๑. พัฒนากฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ด้านการกำกับ ดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีให้เหมาะสมกับ สถานการณ์ปัจจุบัน ๒. กำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์ และรังสีให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล ๓. เสริมสร้างขีดความสามารถและความเข้มแข็งของบุคลากร ด้านกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี ๔. ประสานงาน และดำเนินการด้านพันธกรณีความตกลง ระหว่างประเทศด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสี
๓. อื่นๆ	.....

๑.๔ ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระดับพื้นที่

ระดับพื้นที่	ระบุ
๑. แผนยุทธศาสตร์จังหวัด	
- ประเด็นยุทธศาสตร์	
- เป้าหมาย	
- ตัวชี้วัด	
๒. อื่นๆ	

ฟอร์มที่ ก-๔ การสำรวจเบื้องต้นด้านความคุ้มค่าของโครงการ

วัตถุประสงค์ : เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าของผลที่คาดว่าจะได้รับทั้งผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบจากโครงการในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความมั่นคง และคุณภาพชีวิต

- ก) ให้สำรวจเบื้องต้นว่าโครงการมีปัญหาอุปสรรคด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความมั่นคง และคุณภาพชีวิตหรือไม่
- ข) การพิจารณาต้นทุน ให้จำแนกเป็นต้นทุนด้านต่างๆ เช่น ด้านพัฒนา ด้านก่อสร้าง ด้านดำเนินงาน ในรายงานด้านต้นทุนการดำเนินงาน ให้ระบุว่าอะไรคือต้นทุนคงที่ อะไรคือต้นทุนผันแปรของโครงการ และให้ประมาณการตัวเลขทางการเงินประกอบการศึกษา
- ค) ให้ระบุผลที่คาดว่าจะได้รับของโครงการ
- ง) ให้ระบุกลุ่มผู้ได้ประโยชน์และกลุ่มผู้เสียประโยชน์
- จ) ควรกำหนดข้อสมมุติฐานเพื่อเป็นทางเลือก (Scenario)ไว้หลาย ๆ ทาง เพื่อจะได้สามารถวิเคราะห์โครงการได้หลายสถานการณ์ได้ (Scenario Analysis)

ฟอร์มที่ ก-๕ ศักยภาพและความพร้อมในการดำเนินโครงการ

วัตถุประสงค์ : เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพและความพร้อมของพื้นที่ เช่น ที่ตั้งโครงการ หรือ พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์/ผลกระทบ เป็นต้น ตลอดจนวิเคราะห์ความพร้อมในการดำเนินงานในมิติต่างๆ เช่น หัวหน้าโครงการและทีมงาน (Team) การบริหารจัดการ (Management) และวัตถุดิบ/เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Material/Machine) และมวลชนสัมพันธ์ (Marketing) เป็นต้น

ส่วนที่ ๑ ศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่

๑.๑ พื้นที่โครงการ

๑.๑.๑ ที่ตั้งโครงการ

ตำบล.....ลาดยาว.....
อำเภอ.....จตุจักร.....
จังหวัด.....กรุงเทพฯ.....
อื่นๆ (ต่างประเทศ) -

๑.๑.๒ ขนาดพื้นที่โครงการ

.....
.....

๑.๑.๓ โครงการอื่นๆ ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ไม่มี.....

๑.๑.๔ ศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่

ด้าน	ระบุศักยภาพ	ระบุข้อจำกัด
๑. ด้านกายภาพ และความ เหมาะสมทาง วิศวกรรม	โครงการตั้งอยู่ที่กรุงเทพฯ. ซึ่งเป็น ศูนย์กลางด้านคมนาคม ทำให้ โครงการมีความเหมาะสม.....	ไม่มี
๒. ด้านสังคม วัฒนธรรม เชื้อชาติ และ ศาสนา	โครงการเป็นการเสริมสร้าง วัฒนธรรมความปลอดภัยทั้งใน ประเทศ และสร้างเครือข่ายใน ภูมิภาคอาเซียน	ไม่มี
ด้าน	ระบุศักยภาพ	ระบุข้อจำกัด
๓. ด้านเศรษฐกิจ	เป็นการส่งเสริมศักยภาพทาง เศรษฐกิจเนื่องจากงานด้านกำกับ ดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ และรังสีเป็นข้อกำหนดมาตรฐาน ระหว่างประเทศ.....	ต้องการความร่วมมือจากหน่วยงาน ระดับสากล
๔. ด้านชีวภาพและ ระบบนิเวศน์	ไม่มี	ไม่มี
๕. ด้านการเมือง การปกครอง	ไม่มี	ไม่มี

๑.๒ พื้นที่ให้บริการ

๑.๒.๑ พื้นที่ให้บริการ

✦ ความครอบคลุมพื้นที่ให้บริการ

- ☐ ระดับท้องถิ่น
☐ ระดับจังหวัด/ภูมิภาค
☒ ระดับประเทศ
☐ ระดับนานาชาติ/พื้นที่ในต่างประเทศ

๑.๒.๒ ขนาดพื้นที่ให้บริการ

ทั่วประเทศ.....

๑.๒.๓ โครงการอื่นๆ ในพื้นที่ให้บริการ

ไม่มี.....

๑.๒.๔ ศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่ให้บริการ

ด้าน	ระบุศักยภาพ	ระบุข้อจำกัด
๑. ด้านกายภาพและ ความเหมาะสม ทางวิศวกรรม	มาตรฐานทางรังสีของประเทศไทย ศักยภาพเป็นศูนย์กลางมาตรฐาน ทางรังสีในระดับอาเซียน เนื่องจากมี ความเหมาะสมทางภูมิศาสตร์.....	ไม่มี.....
๒. ด้านสังคม วัฒนธรรม เชื้อ ชาติ และศาสนา	ศักยภาพด้านนี้มีความพร้อม เนื่องจากประเทศไทยมีความ หลากหลายทางสังคม วัฒนธรรม เชื้อชาติ และศาสนาอยู่แล้ว.....	ไม่มี.....
๓. ด้านเศรษฐกิจ	มีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจในการ เป็นมาตรฐานทางรังสีของอาเซียน เนื่องจากในภูมิภาคนี้ยังไม่มีประเทศ ใดที่พัฒนามาตรฐานทางรังสีอย่าง ชัดเจน.....	ไม่มี.....
ด้าน	ระบุศักยภาพ	ระบุข้อจำกัด
๔. ด้านชีวภาพและ ระบบนิเวศน์	ไม่มี.....	ไม่มี.....
๕. ด้านการเมือง การปกครอง	ไม่มี.....	ไม่มี.....

ส่วนที่ ๒ ความต้องการและความพร้อมของปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

๒.๑ บุคลากร/ทีมงาน (Man)

สรุปความพร้อมของบุคลากร/ทีมงาน (Man)

☐ ต่ำมาก ☐ ต่ำ ☐ ปานกลาง ☐ สูง ☒ สูงมาก

๒.๑.๑ หัวหน้าโครงการ

ประสบการณ์ในการทำโครงการลักษณะเดียวกัน.....

.....หัวหน้าโครงการเป็นผู้อำนวยการสำนักงาน เป็นผู้บริหารโครงการต่างๆของการกำกับดูแลความ
ปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี โครงการนี้เป็นการขยายขอบข่ายให้ครบถ้วนตามมาตรฐานสากล.....

.....
ความสำเร็จที่ผ่านมา.....

.....บริหารโครงการการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีให้ได้มาตรฐานสากล.....

.....

๒.๑.๒ ทีมงาน

ความครบถ้วนขององค์ประกอบทีมงาน

..... ทีมงานมีประสบการณ์ในการบริหาร การจัดการและการทำงานในด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี ซึ่งประกอบไปด้วยการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ การกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสีด้านการใช้งานทางการแพทย์ อุตสาหกรรม และการศึกษาวิจัย การขนส่งวัสดุกัมมันตรังสี กากกัมมันตรังสี วัสดุกัมมันตรังสีตามลักษณะการใช้งาน การประสานความร่วมมือกับ EU และพหุภาคีและรักษาความมั่นคงปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ภายใต้สนธิสัญญาไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์.....

๒.๒ การบริหารจัดการ (Management)

สรุปความพร้อมของการบริหารจัดการ (Management)

☐ ต่ำมาก ☐ ต่ำ ☐ ปานกลาง ☐ สูง ☒ สูงมาก

๒.๒.๑ ระบบการวางแผน ☒ มี ☐ ไม่มี

การวางแผนงานนั้นมีการวางแผนไว้ล่วงหน้าและจัดทำโครงการตลอดจนแผนงานไว้เรียบร้อยแล้ว

๒.๒.๒ ระบบการควบคุม ☒ มี ☐ ไม่มี

ระบบการควบคุมตามหลักการปฏิบัติราชการ.....

๒.๒.๓ ระบบการประเมินผล ☒ มี ☐ ไม่มี

ระบบการประเมินผลเป็นประจำทุกเดือน และตามแผนการในแต่ละช่วงที่วางไว้.....

๒.๓ วัสดุ/เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Material/Machine)

สรุปความพร้อมของวัสดุ/เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Material/Machine)

☐ ต่ำมาก ☐ ต่ำ ☒ ปานกลาง ☐ สูง ☐ สูงมาก

๒.๓.๑ วัสดุ

- ความเพียงพอของวัสดุ ☐ เพียงพอ ☒ ไม่เพียงพอ
- การเตรียมการในการจัดหาเพิ่มเติม ☒ ในประเทศ ☒ ต่างประเทศ

๒.๓.๒ เครื่องมือ/อุปกรณ์

- เครื่องมือ/อุปกรณ์ในปัจจุบัน ☒ ไม่มีต้องจัดหาใหม่ ☒ มีพร้อมสามารถใช้งานได้ทันที
- เครื่องมือและอุปกรณ์สามารถนำมาใช้ได้บางส่วน และจำเป็นต้องมีการซื้อใหม่ในบางส่วน

- การเตรียมการในการจัดหาเพิ่มเติม

การเตรียมการจัดหาเครื่องมือชิ้นคาดว่าจะสามารถของบประมาณในปี ๒๕๖๒.....

๒.๔ มวลชนสัมพันธ์ (Marketing)

สรุปความพร้อมของวัสดุ/เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Material/Machine)

☐ ต่ำมาก ☐ ต่ำ ☒ ปานกลาง ☐ สูง ☐ สูงมาก

๒.๔.๑ ระบบการวางแผน ☒ มี ☐ ไม่มี

มีการประชาสัมพันธ์ภายในหน่วยงานแล้ว ภายนอกหน่วยงานได้มีการประสานในเบื้องต้นและจะมีการประชาสัมพันธ์เมื่อเริ่มดำเนินโครงการ.....

๒.๔.๒ ระบบการควบคุม ☒ มี ☐ ไม่มี
ระบบการควบคุมตามหลักการปฏิบัติราชการ.....

๒.๔.๓ ระบบการประเมินผล ☒ มี ☐ ไม่มี
ระบบการประเมินผลตามแผนการในแต่ละช่วงที่วางไว้.....

ฟอร์มที่ ข-๑ การดำเนินงาน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกฎระเบียบ ข้อบังคับ ของกฎหมาย

วัตถุประสงค์ : เพื่อพิจารณาและตรวจสอบกฎระเบียบและข้อบังคับของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการในทุกขั้นตอน ได้แก่ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับสาระสำคัญและขอบเขตของโครงการ และกฎระเบียบของหน่วยงาน เป็นต้น

๑. มีประเด็นเชิงกฎหมายที่เกี่ยวข้องหรือไม่

๑.๑ ระดับหน่วยงาน : กฎระเบียบ ข้อบังคับ

☒ มี ☐ ไม่มี

ระบุ.....

๑.๒ ระดับรัฐบาล/ระดับชาติ : มติ ค.ร.ม./พรบ./พรก.

☒ มี ☐ ไม่มี

ระบุ.....

๑.๓ กฎระเบียบ ข้อบังคับ ของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการโดยเฉพาะ

☒ มี ☐ ไม่มี

ระบุ.....

๒. ระบุถึงช่องว่างของกฎหมายในการหาประโยชน์จากกระบวนการดำเนินการโครงการ พร้อมแนวทางการแก้ไข (ถ้ามี)

ระบุ.....

ฟอร์มที่ ง-๑ แผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ

วัตถุประสงค์ : เพื่อจัดทำรายละเอียดแผนปฏิบัติการ (Project Schedule) แผนงบประมาณ (Project Cost) ที่ต้องชัดเจนและสอดคล้องกัน และสามารถใช้เป็นแผนอ้างอิงในการติดตามความคืบหน้าของโครงการและสามารถแก้ไขปัญหาต่อไป

ส่วนที่ ๑ แผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ

๑.๑ แผนปฏิบัติการ (Project Schedule)

กิจกรรม	ระยะเวลา (Duration)	แผนปฏิบัติการ (Schedule)		ผลการดำเนินงาน (Actual)		เปรียบเทียบ แผน / ผล (Schedule Variance) (ล่าช้า / ตาม แผน/ เร็วกว่าแผน)
		เริ่มต้น	สิ้นสุด	เริ่มต้น	สิ้นสุด	
การพัฒนาระบบการกำกับดูแล ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์	๑๒ เดือน	๑ ต.ค. ๒๕๕๙	๓๐ ก.ย. ๒๕๖๐			
การตรวจวัดปริมาณรังสี นิวตรอนโดยรอบเครื่องเร่ง อนุภาคทางการแพทย์	๑๒ เดือน	๑ ต.ค. ๒๕๕๙	๓๐ ก.ย. ๒๕๖๐			
เพิ่มประสิทธิภาพการกำกับดูแล และพัฒนางานตรวจสอบสถาน ประกอบการทางรังสีทาง อุตสาหกรรม	๑๒ เดือน	๑ ต.ค. ๒๕๕๙	๓๐ ก.ย. ๒๕๖๐			
การกำกับดูแลความปลอดภัย การขนส่งวัสดุกัมมันตรังสีและ กากกัมมันตรังสี	๑๒ เดือน	๑ ต.ค. ๒๕๕๙	๓๐ ก.ย. ๒๕๖๐			
โครงการพัฒนาการกำกับดูแล วัสดุกัมมันตรังสีตามลักษณะ การใช้งาน	๑๒ เดือน	๑ ต.ค. ๒๕๕๙	๓๐ ก.ย. ๒๕๖๐			
โครงการพัฒนาระบบกำกับ ดูแลการจัดการกากกัมมันตรังสี ของประเทศไทย	๑๒ เดือน	๑ ต.ค. ๒๕๕๙	๓๐ ก.ย. ๒๕๖๐			
จัดทำข้อกำหนดมาตรฐาน เครื่องกำเนิดรังสีสำหรับงาน วินิจฉัยทางการแพทย์ของ	๑๒ เดือน	๑ ต.ค. ๒๕๕๙	๓๐ ก.ย. ๒๕๖๐			
การพัฒนาการบริหารการกำกับ ดูแลความปลอดภัยทาง นิวเคลียร์และรังสี เพื่อการ ยกระดับการกำกับดูแลความ ปลอดภัยตามมาตรฐาน GS-R-3 ของทบวงการพลังงานปรมาณู ระหว่างประเทศ ประเทศไทย	๑๒ เดือน	๑ ต.ค. ๒๕๕๙	๓๐ ก.ย. ๒๕๖๐			

กิจกรรม	ระยะเวลา (Duration)	แผนปฏิบัติการ (Schedule)		ผลการดำเนินงาน (Actual)		เปรียบเทียบ แผน / ผล (Schedule Variance) (ถ้าช้า/ตาม แผน/ เร็วกว่าแผน)
		เริ่มต้น	สิ้นสุด	เริ่มต้น	สิ้นสุด	
โครงการความร่วมมือกับ EU เพื่อการเสริมสร้างศักยภาพและ ประสิทธิภาพของ การกำกับดูแลความปลอดภัย จากพลังงานปรมาณู	๑๒ เดือน	๑ ต.ค. ๒๕๕๙	๓๐ ก.ย. ๒๕๖๐			
โครงการการพิทักษ์และรักษา ความมั่นคงปลอดภัยวัสดุ นิวเคลียร์ภายใต้สนธิสัญญาไม่ แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์	๑๒ เดือน	๑ ต.ค. ๒๕๕๙	๓๐ ก.ย. ๒๕๖๐			
จัดทำแนวปฏิบัติเพื่อการ พิจารณาอนุญาตสถาน ประกอบการทางนิวเคลียร์ (BNCT)	๑๒ เดือน	๑ ต.ค. ๒๕๕๙	๓๐ ก.ย. ๒๕๖๐			

ผู้รับผิดชอบในการจัดทำแผนปฏิบัติการนายวิรัช ธรรมวีระพงษ์.....

๑.๒ แผนงบประมาณ (Project Cost)

กิจกรรม	การดำเนินการ		งบประมาณ (Budget)	ผลการใช้จ่าย งบประมาณ (Actual)	เปรียบเทียบแผน/ผล (Cost Variance) (มากกว่าแผน/ต่ำกว่า แผน/เป็นไปตามแผน)
	เริ่มต้น	สิ้นสุด			
การพัฒนาระบบการกำกับดูแล ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์	๑ ต.ค. ๒๕๕๙	๓๐ ก.ย. ๒๕๖๐	๐.๗๗๖๗ ล้านบาท		
การตรวจวัดปริมาณรังสี นิวตรอนโดยรอบเครื่องเร่ง	๑ ต.ค. ๒๕๕๙	๓๐ ก.ย. ๒๕๖๐	๐.๗๐๐๐ ล้านบาท		
อนุภาคทางการแพทย์					
เพิ่มประสิทธิภาพการกำกับดูแล และพัฒนางานตรวจสอบสถาน	๑ ต.ค. ๒๕๕๙	๓๐ ก.ย. ๒๕๖๐	๐.๗๔๔๕ ล้านบาท		
ประกอบการทางรังสีทาง อุตสาหกรรม					
การกำกับดูแลความปลอดภัย การขนส่งวัสดุกัมมันตรังสีและ	๑ ต.ค. ๒๕๕๙	๓๐ ก.ย. ๒๕๖๐	๐.๕๓๔๐ ล้านบาท		

กิจกรรม	การดำเนินการ		งบประมาณ (Budget)	ผลการใช้จ่าย งบประมาณ (Actual)	เปรียบเทียบแผน/ผล (Cost Variance) (มากกว่าแผน/ต่ำกว่า แผน/เป็นไปตามแผน)
	เริ่มต้น	สิ้นสุด			
กากกัมมันตรังสี					
โครงการพัฒนาการกำกับดูแล วัสดุกัมมันตรังสีตามลักษณะ การใช้งาน	๑ ต.ค. ๒๕๕๙	๓๐ ก.ย. ๒๕๖๐	๐.๒๐๐๐ ล้านบาท		
โครงการพัฒนาระบบกำกับดูแล การจัดการกากกัมมันตรังสีของ ประเทศไทย	๑ ต.ค. ๒๕๕๙	๓๐ ก.ย. ๒๕๖๐	๐.๖๗๓๐ ล้านบาท		
จัดทำข้อกำหนดมาตรฐานเครื่อง กำเนิดรังสีสำหรับงานวินิจฉัย ทางการแพทย์ของ	๑ ต.ค. ๒๕๕๙	๓๐ ก.ย. ๒๕๖๐	๐.๒๐๐๐ ล้านบาท		
การพัฒนาการบริหารการกำกับ ดูแลความปลอดภัยทาง นิวเคลียร์และรังสี เพื่อการ ยกระดับการกำกับดูแลความ ปลอดภัยตามมาตรฐาน GS-R-3 ของทบวงการพลังงานปรมาณู ระหว่างประเทศ ประเทศไทย	๑ ต.ค. ๒๕๕๙	๓๐ ก.ย. ๒๕๖๐	๑.๙๗๑๐ ล้านบาท		
โครงการความร่วมมือกับ EU เพื่อการเสริมสร้างศักยภาพและ ประสิทธิภาพของ การกำกับดูแลความปลอดภัย จากพลังงานปรมาณู	๑ ต.ค. ๒๕๕๙	๓๐ ก.ย. ๒๕๖๐	๐.๙๘๕๐ ล้านบาท		
โครงการการพิทักษ์และรักษา ความมั่นคงปลอดภัยวัสดุ นิวเคลียร์ภายใต้สนธิสัญญาไม่ แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์	๑ ต.ค. ๒๕๕๙	๓๐ ก.ย. ๒๕๖๐	๐.๗๔๔๗ ล้านบาท		
จัดทำแนวปฏิบัติเพื่อการ พิจารณาอนุญาตสถาน ประกอบการทางนิวเคลียร์ (BNCT)	๑ ต.ค. ๒๕๕๙	๓๐ ก.ย. ๒๕๖๐	๐.๖๑๒๘ ล้านบาท		

ผู้รับผิดชอบในการจัดทำแผนงบประมาณนายวิวิธ ธรรมวีระพงษ์.....

ส่วนที่ ๒ มาตรการป้องกันการทุจริตและตรวจสอบด้านการเงินในแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ

มาตรการป้องกันการทุจริต

.....ตามระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน

มาตรการตรวจสอบด้านการเงิน

.....ดำเนินการเบิกจ่ายตามระเบียบพัสดุ

ฟอร์มที่ ง-๒ การติดตามและปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ

วัตถุประสงค์ : เพื่อติดตามคืบหน้าตามแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ โดยเปรียบเทียบกับผลที่ดำเนินการได้จริง ณ เวลาปัจจุบัน ตลอดจนวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค ระหว่างการดำเนินโครงการ เพื่อปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณให้เหมาะสมต่อไป

ส่วนที่ ๑ การติดตามความคืบหน้าการดำเนินโครงการ

✦ ผู้รับผิดชอบในการติดตามความคืบหน้า.....นายวิวิธ ธรรมวีระพงษ์.....

✦ ความถี่ในการติดตามความคืบหน้า

☐ ทุกอาทิตย์ ☐ ทุกเดือน ☐ ทุกไตรมาส ☐ อื่นๆ

๑.๑ การติดตามความคืบหน้าแผนปฏิบัติการ (Schedule Variance)

✦ รายงานความคืบหน้าโครงการตั้งแต่ สิ้นสุด

✦ สถานภาพโครงการ

☐ ล่าช้ากว่าแผน ☐ ตามแผน ☐ เร็วกว่าแผน

กิจกรรม	ระยะเวลา (Duration)	แผนปฏิบัติการ (Schedule)		ผลการดำเนินงาน (Actual)		เปรียบเทียบแผน/ ผล (Schedule Variance) (ล่าช้า/ตามแผน/ เร็วกว่าแผน)
		เริ่มต้น	สิ้นสุด	เริ่มต้น	สิ้นสุด	

๑.๒ การติดตามความคืบหน้าแผนงบประมาณ (Cost Variance)

✦ รายงานความคืบหน้าโครงการตั้งแต่

✦ สถานภาพงบประมาณโครงการ

☐ เกินกว่าแผน ☐ ตามแผน ☐ ต่ำกว่าแผน

โครงการ	ระยะเวลา (Duration)	งบประมาณ (Budget)	ผลการใช้จ่าย งบประมาณ (Actual)	เปรียบเทียบ แผน/ผล (Cost Variance)

ส่วนที่ ๒ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการใช้งาน วิธีการแก้ไข และบทเรียน

๒.๑ ปัญหาที่เกิดระหว่างการดำเนินโครงการ (Implementation)

- ☐ ด้านบุคลากร (Man)
- ☐ ด้านการบริหารจัดการ (Management)
- ☐ ด้านวัตถุดิบ/เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Material/Machine)
- ☐ ด้านงบประมาณ (Money)
- ☐ ด้านสภาวะแวดล้อม (Environment)
- ☐ ด้านมวลชนสัมพันธ์ (Marketing)

๒.๑.๑ วิเคราะห์ปัญหาระหว่างการดำเนินโครงการ (Implementation)

ปัจจัย	ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
๑. บุคลากร (Man)		
๒. การบริหารจัดการ (Management)		
๓. วัตถุดิบ/เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Material/Machine)		
๔. งบประมาณ (Money)		
๕. เทคโนโลยี (Technology)		
๖. สภาวะแวดล้อม (Environment)		

๒.๒ สรุปบทเรียนสำคัญระหว่างการดำเนินโครงการ (Implementation)

ส่วนที่ ๓ การปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการ แผนงบประมาณ และระยะเวลาดำเนินงาน

๓.๑ การปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการ

☐ มี ☐ ไม่มี

๓.๒ การปรับเปลี่ยนแผนงบประมาณ

☐ มี ☐ ไม่มี

๓.๓ การปรับเปลี่ยนระยะเวลาดำเนินการโครงการ

☐ มี ☐ ไม่มี

การวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล

ชื่อโครงการ

โครงการพัฒนาศักยภาพกำกับดูแลความปลอดภัยด้านนิวเคลียร์และรังสีตามมาตรฐานสากล

ข้อมูลพื้นฐานโครงการ

๑.ความเป็นมาของโครงการ

ประเทศไทยมีการนำวัสดุกัมมันตรังสีมาใช้ประโยชน์ในปัจจุบันกันอย่างแพร่หลาย เช่น ทางด้านการแพทย์ มีการใช้ประโยชน์จากวัสดุกัมมันตรังสีในการเอ็กซเรย์ การใช้รังสีโคบอล-60 เพื่อทำลายเซลล์มะเร็ง ทางด้านอุตสาหกรรม มีการใช้รังสีเบตาในกระบวนการผลิตแผ่นโลหะ การผลิตถังแก๊ส การเชื่อมท่อน้ำมัน ทางด้านการเกษตร มีการใช้รังสีในการปรับปรุงพันธุ์พืชเพื่อให้ได้คุณลักษณะที่เป็นประโยชน์ในเชิงการผลิต เช่น ปรับปรุงพันธุ์พืชให้ทนแดดทนแมลงมากขึ้น ปรับปรุงพันธุ์ข้าวให้ออกรวงสม่ำเสมอ หรือทางด้านธรณีวิทยา ที่มีการใช้ประโยชน์จากคาร์บอน-14 ในการตรวจสอบหาความเก่าแก่ของวัตถุโบราณ เป็นต้น จะเห็นได้ว่า พลังงานปรมาณูสามารถสร้างประโยชน์ให้กับประเทศชาติในด้านต่างๆ ได้เป็นอย่างมาก แต่การนำพลังงานปรมาณูมาใช้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้ด้วยความระมัดระวังและอยู่ภายใต้มาตรฐานการกำกับดูแลความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากพลังงานปรมาณูสามารถก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตได้ หากใช้อย่างไม่ระมัดระวัง ดังนั้น สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติจึงดำเนินการกิจด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานปรมาณู เพื่อให้ผู้ใช้งานเกิดความปลอดภัยและสร้างประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ

๒. ความสำคัญ / แรงจูงใจของโครงการ

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติจึงได้มีการดำเนินการกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานปรมาณูขึ้น โดยครอบคลุมภารกิจด้านการพัฒนาระบบการบริหารจัดการ อันจะส่งต่อประสิทธิภาพในการกำกับดูแลความปลอดภัย ทั้งจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี โดยมีการบูรณาการทั้งระหว่างหน่วยงานกับผู้ใช้บริการ และระหว่างหน่วยงานกับภาคต่างประเทศผ่านมาตรฐานข้อตกลงที่กำหนด การดำเนินการออกใบอนุญาตแก่สถานประกอบการทางรังสี เพื่อสร้างมาตรฐานและเพื่อให้ประชาชนมีความมั่นใจในความปลอดภัยจากการใช้พลังงานปรมาณู การพัฒนาฐานข้อมูลทางรังสีเพื่อความปลอดภัยและความมั่นคงของประเทศ เช่น การจัดทำแผนที่สถานประกอบการทางรังสีรวมทั้งการขนย้ายวัสดุกัมมันตรังสี การพัฒนาระบบเครือข่ายเชื่อมโยงฐานข้อมูลทางรังสีร่วมกับหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน นอกจากนี้ยังครอบคลุมถึงการบริหารจัดการกากกัมมันตรังสีของประเทศเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

ชุดคำถาม ก-จ

ชุดคำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาลของแผนงาน/โครงการ

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
ชุด ก	ริเริ่มโครงการใหม่และการวิเคราะห์เบื้องต้น	
ประเด็นที่ ๑	พิจารณาที่มาโครงการ กลุ่มเป้าหมาย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	
คำถาม ก ๑	โครงการนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการและ/หรือแก้ปัญหาของกลุ่มเป้าหมายหรือไม่ (/) ใช่ () ไม่ใช่ ถ้าตอบว่า "ใช่" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้	สนองตอบรับ
ก ๑.๑	วัตถุประสงค์ของโครงการคือ	รับผิดชอบชอบ
	๑. เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบบริหารจัดการสำหรับสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ตามแนวทางดำเนินงานของ IAEA GS-R-3 ซึ่งเป็นกรอบการปฏิบัติงานที่ยึดถือกันเป็นมาตรฐานสากล ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีให้ดียิ่งขึ้น ๒. เพื่อประเมินความปลอดภัยทางรังสีต่อ ผู้ใช้งาน ผู้ที่เกี่ยวข้อง ประชาชนทั่วไป และสิ่งแวดล้อม สร้างความเชื่อมั่นและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้งาน ผู้ที่เกี่ยวข้อง และประชาชนทั่วไปต่อการกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสีจากการใช้งานเครื่องเร่งอนุภาคทางการแพทย์ในประเทศไทย ๓. เพื่อพัฒนาวิธีการตรวจประเมินสถานปฏิบัติการทางรังสีให้สะดวก คล่องตัว และรวดเร็วขึ้น ถ่ายทอดวิธีการตรวจประเมินสถานปฏิบัติการทางรังสีและการใช้ฐานข้อมูลการตรวจประเมินสถานปฏิบัติการทางรังสีจากพนักงานเจ้าหน้าที่ใน ปส. ส่วนกลางให้กับเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ ปส. ส่วนภูมิภาค ๔. เพื่อให้มีกฎระเบียบ แนวทางปฏิบัติ และมาตรฐานต่างๆ สำหรับใช้กับการกำกับดูแลการจัดการกากกัมมันตรังสีของประเทศไทยอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานสากล พัฒนาระบบฐานข้อมูลการจัดการกากกัมมันตรังสีเพื่อใช้ในการกำกับดูแลองค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากกัมมันตรังสี ๕. เพื่อพัฒนาศักยภาพการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี พร้อมทั้งสร้างเครือข่ายในการเตรียมการรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี และลดผลกระทบจากสถานการณ์ฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีระหว่างประเทศในภูมิภาค	

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
ก ๑.๒	กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์จากโครงการคือ	สนองตอบรับ
	หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่ใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี ทั้งสาขาการแพทย์ ด้านรังสีรักษา รังสีวินิจฉัยและเวชศาสตร์นิวเคลียร์ สาขาอุตสาหกรรม ด้านการควบคุมการผลิต การวัดและวิเคราะห์เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ การตรวจสอบโดยไม่ทำลาย การเพิ่มคุณค่า คุณภาพผลผลิต สาขาการเกษตร ด้านการปรับปรุงพันธุ์พืช การถนอมอาหาร สาขาการวิจัย ด้านรังสีและนิวเคลียร์ และสาขาสิ่งแวดล้อม ด้านรังสีสิ่งแวดล้อม นิเวศวิทยารังสี	
ก ๑.๓	สรุปปัญหา/ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย	สนองตอบรับ
	ความเชื่อมั่นและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้งาน ผู้ที่เกี่ยวข้อง และประชาชนทั่วไป ต่อการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	
ก ๑.๔	ระบุวิธีการเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนได้เสียได้ร่วมแสดงความคิดเห็นพร้อมเอกสารยืนยันว่ามีกิจกรรมจริง	การมีส่วนร่วม
	แบบสอบถาม	
	* โปรดระบุเอกสารประกอบ	

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
ก ๑.๕	มีกลุ่มเป้าหมายใดที่มีได้มีส่วนร่วมในการกำหนดแผนงาน/โครงการ	ความเสมอภาค
	ไม่มี	
	* โปรดระบุเอกสารประกอบ	
ประเด็นที่ ๒ พิจารณาศักยภาพและความพร้อมของโครงการ		
คำถาม ก ๒	มีรายงานการทบทวนที่แสดงศักยภาพและความพร้อมของทีมงานโครงการหรือไม่ (/) มี () ไม่มี ถ้าตอบว่า " มี " หรือ "มีบางส่วน" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้	รับผิดชอบ
ก ๒.๑	สรุปศักยภาพและความพร้อมของบุคลากรในการดำเนินโครงการให้สำเร็จได้อย่างไร”	รับผิดชอบ
	บุคลากรมีความรู้ความสามารถด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	
ก ๒.๒	ระบุว่าโครงการนี้หน่วยงานของท่านสามารถดำเนินการได้เองทั้งหมด หรือต้องมีการบูรณาการกับหน่วยงานอื่น กรณีที่มีการบูรณาการกับหน่วยงานอื่น โปรดระบุชื่อหน่วยงานที่บูรณาการด้วย	นิติธรรม
	สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)	
ก ๒.๓	ระบุประสบการณ์ที่ผู้รับผิดชอบ/หัวหน้าโครงการเคยบริหารโครงการลักษณะเดียวกัน	รับผิดชอบ
	หัวหน้าโครงการ ปฏิบัติงานในตำแหน่งอำนวยการ ระดับสูง รองหัวหน้าโครงการ มีประสบการณ์ในตำแหน่งหัวหน้าโครงการ วางมาตรการการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี คณะทำงาน มีประสบการณ์ในปฏิบัติงานกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	
	* กรณีที่ไม่เคยมีประสบการณ์ ไม่ต้องตอบ	

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
คำถามชุด ข	การวิเคราะห์และวางแผนรายละเอียดโครงการ	
ประเด็นที่ ๓	พิจารณาขอบเขตของโครงการ	
คำถาม ข ๑	โครงการนี้มีการวิเคราะห์ผลผลิต/ผลลัพธ์/ผลกระทบของโครงการหรือไม่ (/) มี () ไม่มี ถ้าตอบว่า " มี " โปรดระบุรายละเอียดต่อไปนี้ ผลผลิตของโครงการคือ ๑. ฐานข้อมูลทางรังสีที่หลากหลาย เช่น ข้อมูลใบอนุญาต ระดับรังสีในแต่ละประเภทสินค้า สถานประกอบการที่ใช้วัสดุกัมมันตรังสี ทะเบียนกากกัมมันตรังสี ฐานข้อมูลทางรังสีด้านการแพทย์ และเส้นทางการเคลื่อนย้ายวัสดุกัมมันตรังสี ทำให้ประเทศไทยสามารถติดตาม ตรวจสอบ และมีศักยภาพในการบริหารจัดการการใช้ประโยชน์จากนิวเคลียร์และรังสีที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ส่งผลด้านความปลอดภัยของทั้งประชาชนและสิ่งแวดล้อม และเกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ๒. กฎ ระเบียบ แนวปฏิบัติ เกณฑ์มาตรฐานในการกำกับดูแลที่เหมาะสมกับสถานการณ์ของประเทศ และเป็นไปตามมาตรฐานสากล เสริมสร้างพันธกรณีทางนิวเคลียร์และรังสีระหว่างประเทศเพื่อประโยชน์ด้านความมั่นคงของประเทศ ๓. ระบบการดำเนินงานขององค์กรร่วมกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกองค์กรที่เกี่ยวข้องอย่างเบ็ดเสร็จและรัดกุม ทำให้เกิดประสิทธิภาพการบริหารงานภายในและการดำเนินงานขององค์กร	รับผิดชอบ คุณค่า
ข ๑.๑		
ข ๑.๒	ผลลัพธ์ของโครงการคือ ตามเอกสารแบบฟอร์ม ก-๒ ข้อ ๑.๓ ๑. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้พัฒนาความรู้ มีความเข้าใจ สามารถนำสำนึกด้านวัฒนธรรมความปลอดภัยไปประยุกต์ใช้และสอดแทรกเข้ากับภารกิจของตนโดยไม่ต้องบังคับ ๒. ข้อมูลปริมาณรังสีนิวตรอนที่เกิดจากการฉายรังสีของเครื่องเร่งอนุภาคทางการแพทย์ ที่ตรวจวัดได้ตามโรงพยาบาล/สถาบันฯ ที่เข้าร่วมโครงการฯ ทั่วประเทศ ๓. มาตรฐานแนวทาง การตรวจสอบและกำกับดูแลความปลอดภัยด้านนิวเคลียร์และรังสีเป็นไปตามมาตรฐานของทบวงการพลังงานปรมาณู ๔. พัฒนาการบริหารการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีให้ได้การรับรองมาตรฐานการประกันคุณภาพ (ISO Standard) ๕ จำนวนเครือข่ายการกำกับดูแลการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีในภูมิภาคยุโรป	คุณค่า

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
	๖. ผู้ที่ครอบครองวัสดุนิวเคลียร์มีความรู้ ความเข้าใจในด้านวัฒนธรรมความมั่นคงปลอดภัยและการพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์	
ข ๑.๓	ระบุการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียพร้อมเอกสารประกอบ ตามเอกสารแบบฟอร์ม ก-๑ ข้อ ๒.๒.๑ ๒.๒.๑ ตรวจสอบ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ☒ ภาคประชาชน ระบุ ทั่วประเทศเนื่องจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี จะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยทั้งต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนทั่วไป ☒ ภาคเอกชน ระบุ .....หน่วยงานภาคเอกชนที่นำเข้า-ส่งออก หรือใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี..... ☐ ภาคท้องถิ่น ระบุ..... ☒ ภาครัฐ ระบุ .....หน่วยงานภาครัฐที่นำเข้า-ส่งออก หรือใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสี..... ☐ อื่นๆ ระบุ * โปรดระบุเอกสารประกอบ	การมีส่วนร่วม
คำถาม ข ๒	มีการนำข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากำหนดขอบเขตของโครงการหรือไม่ (/) มี () ไม่มี ถ้าตอบว่า " มี " โปรดให้รายละเอียดกิจกรรมที่ดำเนินการต่อไปนี้ สรุปผลการประชุมชี้แจงผลผลิต/ผลลัพธ์/ผลกระทบกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อยืนยันการยอมรับของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และระบุเอกสารที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถาม * โปรดระบุเอกสารประกอบ	การมีส่วนร่วม

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
คำถาม ข ๓	ได้มีการนำผลการศึกษาด้านปัญหาและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบของโครงการ เปิดเผยต่อสาธารณะและผู้เกี่ยวข้องหรือไม่ ถ้าตอบว่า " มี " โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้ () มี (X) ไม่มี	ความโปร่งใส
ข ๓.๑	ระบุวิธีการที่ได้ดำเนินการผลการศึกษาด้านผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบของโครงการเพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบ	ความโปร่งใส
คำถาม ข ๔	คาดว่าโครงการจะมีผลกระทบเชิงลบหรือไม่ () มี (X) ไม่มี ถ้าตอบว่า " มี " โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้	คุณธรรม
ข ๔.๑	ระบุผู้ที่เสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบทางลบจากการดำเนินโครงการ	ความเสมอภาค
ข ๔.๒	ผู้รับผิดชอบมีแนวทางในการบริหารจัดการผลกระทบเชิงลบอย่างไร	ความเสมอภาค
ข ๔.๓	ระบุว่าผู้ที่ได้รับผลกระทบเชิงลบจะได้รับการช่วยเหลือที่เหมาะสมอย่างไร	นิติธรรม
ข ๔.๔	ระบุวิธีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ทราบถึงผลกระทบเชิงลบ และผลกระทบเชิงลบนั้นเป็นที่ยอมรับหรือไม่	ความโปร่งใส
ประเด็นที่ ๔	วิเคราะห์กระบวนการนำส่งผลผลิตและทรัพยากรที่ต้องใช้ในการดำเนินโครงการ	
คำถาม ข ๕	มีการกำหนดภาพแบบองค์กรพร้อมบุคลากรที่จะดำเนินงานประจำเมื่อโครงการสิ้นสุดแล้วหรือไม่ () มี (X) ไม่มี ถ้าตอบว่า " มี " หรือ "มีบางส่วน" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้	รับ ผิด รับ ชอบ
ข ๕.๑	ระบุองค์กร/หน่วยงานที่จะดำเนินการบริหารหลังจากโครงการเสร็จสิ้น	รับผิดชอบ

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
ประเด็นที่ ๕	การวิเคราะห์ความคุ้มค่าและผลประโยชน์ของโครงการ	
คำถาม ข ๖	มีรายงานการศึกษาที่วิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการหรือไม่ () มี (/) ไม่มี ถ้าตอบว่า “ มี “ โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมดังต่อไปนี้ ระบุผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการนี้ *กรณีโครงการด้านเศรษฐกิจ ระบุผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการนี้ในภาพของตัวเงินและ/ หรือไม่เป็นตัวเงิน * กรณีโครงการอื่นที่ไม่ใช่ด้านเศรษฐกิจ ระบุผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการนี้ทั้งทางตรงและทางอ้อม	ความคุ้มค่า
ข ๖.๑		ความคุ้มค่า
ข ๖.๒	ระบุความคุ้มค่าของโครงการ *กรณีโครงการด้านเศรษฐกิจ ระบุความคุ้มค่าของโครงการในเชิงประสิทธิภาพและประสิทธิผล * กรณีโครงการอื่นที่ไม่ใช่ด้านเศรษฐกิจ ระบุต้นทุนประสิทธิภาพ (Cost Effectiveness) ที่คาดว่าจะต้องจ่ายในการดำเนินโครงการนี้	ความคุ้มค่า
คำถามชุด ค	การจัดลำดับและจัดสรรงบประมาณโครงการ	
ประเด็นที่ ๖	วิเคราะห์ต้นทุนและทบทวน/เปรียบเทียบกับโครงการอื่น จัดลำดับความสำคัญของโครงการ และประเมินความคุ้มค่าและผลประโยชน์ ผลกระทบที่จะได้รับเพื่อจัดทำคำของบประมาณ	
คำถาม ค ๑	ผู้รับผิดชอบโครงการได้ใช้หลักความคุ้มค่าในการจัดลำดับความสำคัญของโครงการหรือไม่ (/) ใช้ () ไม่ใช่	
ค ๑.๑	ถ้าตอบว่า " ใช้" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้ ระบุกิจกรรมของโครงการตั้งแต่ต้นจนจบ	

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล											หลัก ธรรมาภิบาล
ค ๑.๒	ได้คำนวณค่าใช้จ่ายของแต่ละกิจกรรมหรือไม่										
คำถาม ชุด ๖:	การเตรียมการเพื่อติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการ										
ประเด็น ที่ ๗	พิจารณาความคืบหน้าตามแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ										
คำถาม ง ๑	มีการกำหนดระยะเวลาตามขอบเขตและแผนการดำเนินโครงการต่อไปนี้										
ง ๑.๑	(X) มี () ไม่มี ถ้าตอบว่า "มี" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมตามตารางต่อไปนี้ ระบุตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง "กิจกรรม" "ผลงานที่นำเสนอ" และ "กรอบระยะเวลา" * จัดทำเป็น Grant Chart ระบุกิจกรรม และช่วงเวลาชัดเจน										
	กิจกรรม	พ.ศ. ๒๕๕๕	พ.ศ. ๒๕๕๖	พ.ศ. ๒๕๕๗	พ.ศ. ๒๕๕๘	พ.ศ. ๒๕๕๙	พ.ศ. ๒๕๖๐	พ.ศ. ๒๕๖๑	พ.ศ. ๒๕๖๒	พ.ศ. ๒๕๖๓	
	๑. การพัฒนาระบบการกำกับดูแล ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์										
	๒.การตรวจวัดปริมาณรังสีนิวตรอน โดยรอบเครื่องเร่งอนุภาคทางการ แพทย์										
	๓.เพิ่มประสิทธิภาพการกำกับดูแล และพัฒนางานตรวจสอบสถาน ประกอบการทางรังสีทาง อุตสาหกรรม										
	๔.การกำกับดูแลความปลอดภัยการ ขนส่งวัสดุกัมมันตรังสีและกาก กัมมันตรังสี										
	๕.โครงการพัฒนาการกำกับดูแล วัสดุกัมมันตรังสีตามลักษณะการใช้ งาน										
	๖.โครงการพัฒนาระบบการกำกับดูแล การจัดการกากกัมมันตรังสีของ ประเทศไทย										
	๗.จัดทำข้อกำหนดมาตรฐานเครื่อง กำเนิดรังสีสำหรับงานวินิจฉัยทาง การแพทย์ของ										
	๘.การพัฒนาการบริหารการกำกับ ดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ และรังสี เพื่อการยกระดับการกำกับ										

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล											หลัก ธรรมาภิบาล
	ดูแลความปลอดภัยตามมาตรฐาน GS-R-๓ ของทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ ประเทศไทย										
	๙.โครงการความร่วมมือกับ EU เพื่อการเสริมสร้างศักยภาพและประสิทธิภาพของการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณู										
	๑๐.โครงการการพิทักษ์และรักษาความมั่นคงปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ภายใต้สนธิสัญญาไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์										
	๑๑.จัดทำแนวปฏิบัติเพื่อการพิจารณาอนุญาตสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ (BNCT)										

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล										หลัก ธรรมาภิบาล
คำถาม ง ๒	"แผนปฏิบัติการ" และ "แผนงบประมาณ" โครงการมีความสอดคล้องกันหรือไม่ (X) มี () ไม่มี * ถ้าตอบว่า " มีความสอดคล้อง" โปรดแสดงรายละเอียดต่อไปนี้									
ง ๒.๑	แสดงรายงานที่เปรียบเทียบ "แผนปฏิบัติการ และ "แผนงบประมาณ"									รับ ผิด รับ ชอบ
กิจกรรม		พ . ศ . ๒ ๕ ๕ ๕ (ล้านบาท)	พ . ศ . ๒๕๕๖ (ล้านบาท)	พ . ศ . ๒๕๕๗ (ล้านบาท)	พ . ศ . ๒๕๕๘ (ล้านบาท)	พ . ศ . ๒๕๕๙ (ล้านบาท)	พ . ศ . ๒๕๖๐ (ล้านบาท)	พ . ศ . ๒๕๖๑ (ล้านบาท)	พ . ศ . ๒๕๖๒ (ล้านบาท)	
๑. การพัฒนาระบบการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์							๐.๗๗๗			
๒.การตรวจวัดปริมาณรังสีนิวตรอนโดยรอบเครื่องเร่งอนุภาคทางการแพทย์							๐.๗๐๐			
๓.เพิ่มประสิทธิภาพการกำกับดูแลและพัฒนางานตรวจสอบสถานประกอบการทางรังสีทางอุตสาหกรรม							๐.๗๗๕			
๔.การกำกับดูแลความปลอดภัยการขนส่งวัสดุกัมมันตรังสีและกากกัมมันตรังสี							๐.๒๐๐			
๕.โครงการพัฒนาการกำกับดูแลวัสดุกัมมันตรังสีตามลักษณะการใช้งาน							๐.๒๐๐			
๖.โครงการพัฒนาระบบกำกับดูแลการจัดการกากกัมมันตรังสีของประเทศไทย							๐.๖๗๒			

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล										หลัก ธรรมาภิบาล
	๗.จัดทำข้อกำหนดมาตรฐานเครื่องกำเนิดรังสีสำหรับงานวินิจฉัยทางการแพทย์ของ						๐.๒๐๐			
	๘.การพัฒนาการบริหารการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี เพื่อยกระดับการกำกับดูแลความปลอดภัยตามมาตรฐาน GS-R-๓ ของทบวงพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ ประเทศไทย						๑.๙๗๑			
	๙.โครงการความร่วมมือกับ EU เพื่อการเสริมสร้างศักยภาพและประสิทธิภาพของการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณู						๐.๙๘๕			
	๑๐.โครงการการพิทักษ์และรักษาความมั่นคงปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ภายใต้สนธิสัญญาไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์						๐.๗๔๕			
	๑๑.จัดทำแนวปฏิบัติเพื่อการพิจารณาอนุญาตสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ (BNCT)						๐.๖๑๓			

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
คำถาม ง ๓	ในแผนปฏิบัติการได้มีการคำนึงถึงมาตรการป้องกันการทุจริตและตรวจสอบหรือไม่ (X) มี () ไม่มี ถ้าตอบว่า "มี" โปรดให้รายละเอียดต่อไปนี้	รับ ผิด รับ ชอบ
ง ๓.๑	ระบุถึงมาตรการป้องกันการทุจริตและตรวจสอบดังกล่าว.....	นิติธรรม
	การจัดซื้อจัดจ้างทั้งหมด กระทำโดยสุจริต ตามระเบียบราชการ จึงสามารถป้องกันการทุจริต	

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
ประเด็นที่ ๘	ทบทวน/การปรับเปลี่ยนแผน (งาน งบประมาณ และ ระยะเวลา)	
คำถาม ง ๔	โครงการมีการเตรียมการโดยกำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ ในกรณีที่มีสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงภายในและภายนอก หรือไม่ (/) มี () ไม่มี * ถ้าตอบว่า " มี " โปรดสรุปว่าได้กำหนดทางเลือกไว้อย่างไรบ้าง.	รับ ผิด รับ ชอบ
ง ๔.๑	- ปรับขนาดของโครงการ - ปรับกิจกรรมให้สอดคล้องกับงบประมาณ - ชี้แจงรายละเอียดให้ผู้บริหารรับทราบและปรับแผนดำเนินงานให้เป็นไปตามนโยบายผู้บริหาร - ขออนุมัติปรับเพิ่มวงเงินงบประมาณ - ขยายระยะเวลาการดำเนินโครงการ	รับ ผิด รับ ชอบ
	สรุปทางเลือกที่เป็นไปได้ในกรณีที่มีสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงภายในและภายนอก..... * ให้สรุปว่า (๑) แต่ละสถานการณ์มีทางเลือกอะไรบ้าง (๒) เรียงลำดับทางเลือกพร้อมเหตุผล	
	<u>ถูกปรับลดงบประมาณ</u> -ชี้แจงรายละเอียดให้ผู้บริหารรับทราบและปรับแผนดำเนินงานให้เป็นไปตามนโยบายผู้บริหาร -ปรับขนาดของโครงการและกิจกรรมให้สอดคล้องกับงบประมาณที่จัดสรร -ขยายระยะเวลาการดำเนินโครงการเพื่อของบประมาณผูกพันต่อเนื่อง <u>งบประมาณไม่สามารถดำเนินงานได้</u> -ขออนุมัติปรับเพิ่มวงเงินงบประมาณ -ขยายระยะเวลาการดำเนินโครงการเพื่อของบประมาณผูกพันต่อเนื่อง	
คำถาม ง ๕	ผู้รับผิดชอบโครงการได้รับทราบและเห็นชอบกับทางเลือกในการเตรียมการกรณีที่มีสถานการณ์เปลี่ยนแปลงภายในและภายนอกที่กำหนดขึ้น ใช่หรือไม่ (/) ใช่ () ไม่ใช่ ถ้าตอบว่า "ใช่" โปรดให้รายละเอียด	รับ ผิด รับ ชอบ
	ถูกปรับลดงบประมาณ/งบประมาณไม่พอในการดำเนินงาน	

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
ง ๕.๑	โปรดสรุปประเด็นที่ผู้รับผิดชอบโครงการได้รับทราบและเห็นชอบกับทางเลือกในการเตรียมการในกรณีที่มีสถานการณ์เปลี่ยนแปลงภายในและภายนอกที่กำหนดขึ้น	รับผิดชอบ
	ในกรณีถูกปรับลดงบประมาณ ผู้รับผิดชอบโครงการจะทำหน้าที่ชี้แจงรายละเอียดให้ผู้บริหารรับทราบเพื่อขอปรับขนาดของโครงการและกิจกรรมภายใต้โครงการให้เหมาะสมกับงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร โดยให้ผู้บริหารเห็นชอบ นอกจากนี้อาจขอขยายระยะเวลาดำเนินโครงการในกรณีที่ผู้บริหารต้องการให้กิจกรรมยังครบถ้วนโดยของงบประมาณแบบผูกพัน	

คำถามสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามหลักธรรมาภิบาล		หลัก ธรรมาภิบาล
ประเด็นที่ ๙	สรุปปัญหา อุปสรรค วิธีการแก้ไข และบทเรียนจากการดำเนินโครงการ	
คำถาม ง ๖	มีรายงานการศึกษาที่สรุปปัญหา อุปสรรค วิธีการแก้ไข และบทเรียนจากการดำเนินโครงการหรือไม่ () มี (X) ไม่มี ถ้าตอบว่า " มี " โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้	ความโปร่งใส
ง ๖.๑	เขียนสรุปปัญหา อุปสรรค ที่ต้องตระหนักระหว่างการดำเนินโครงการ ซึ่งถ้าเกิดขึ้นจะกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ	ความโปร่งใส
ง ๖.๒	เขียนสรุปการวางแผนแนวทางในการแก้ปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	สนองตอบรับ
คำถาม จ:	การประเมินผลการดำเนินงานของโครงการต่อเนื่องและโครงการที่ทำเสร็จแล้ว และต้องการขยายผลโครงการ	
ประเด็นที่ ๑๐	ทบทวน/ตรวจสอบสถานภาพโครงการ	
คำถาม จ ๑	หน่วยงานมีรายงานประเมินผลการใช้งานโครงการที่ผ่านมาหรือไม่ () มี (/) ไม่มี ถ้าตอบว่า "มี" โปรดให้รายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปนี้	รับผิดชอบ
๑.๑	ระบุผู้รับผิดชอบในการบริหาร จัดการ / ดูแล / บำรุงรักษาผลผลิตโครงการ	รับผิดชอบ
๑.๒	ระบุแนวทางการประเมินผลลัพธ์และความพึงพอใจกลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย *กรณีที่ไม่มียางานประเมินผลการใช้งานโครงการที่ผ่านมา ไม่ต้องตอบ	รับผิดชอบ

