



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานพัฒนาสื่อเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ฝ่ายวิชาการ โทรศัพท์ ๒๒๑๗

ที่ สน.กศ.๕๒๐๐๘/๒๖๐๔

วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง รายงานผลการจัดโครงการฯ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานการศึกษา

ตามที่เทศบาลนครนนทบุรี ได้อนุมัติให้ฝ่ายวิชาการ สำนักงานการศึกษา จัดโครงการพัฒนาการบริหารงานวิชาการ พนักงานครูเทศบาล บุคลากรทางการศึกษาเทศบาลและผู้ที่เกี่ยวข้อง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ “การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพเพื่อแก้ปัญหาภาวะการถดถอยของความรู้ในวัยเรียน” ในวันเสาร์ที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๕ ณ ห้องประชุมใหญ่ ชั้น ๓ อาคาร ๑ สำนักงานเทศบาลนครนนทบุรี และโครงการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ “การติดตามการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาการคำนวณ การเรียนการสอนโค้ดดิ้ง (Coding) ของสถานศึกษา” ในวันอาทิตย์ที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๕ ณ ห้องประชุมใหญ่ ชั้น ๓ อาคาร ๑ สำนักงานเทศบาลนครนนทบุรี นั้น

บัดนี้ฝ่ายวิชาการ สำนักงานการศึกษา ได้จัดโครงการฯ ดังกล่าวเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผลการดำเนินโครงการฯ ครั้งนี้ บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้ รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

เรียน นายกเทศมนตรี

เรียน ปลัดเทศบาล

- เพื่อโปรดทราบ

๒๐๙๐๘/๒๖๐๔

(นายสมชาย ทัฬหยา)

ผู้อำนวยการสำนักงานการศึกษา

(นายวิสูตร ตุลยสุข)

นักวิชาการศึกษานำนานุกร

(นายประชัน ใจวงศ์)

ผู้อำนวยการส่วนบริหารการศึกษา

(นางอริสา ขำชัยภูมิ)

รองปลัดเทศบาล ปฏิบัติราชการแทน
ปลัดเทศบาลนครนนทบุรี

ดำเนินการตามเสนอ

(นายธนพงศ์ ธนเดชากุล)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีนครนนทบุรี



วัฒนธรรมองค์กรเทศบาลนครนนทบุรี
“เสียสละ อุทิศตน คือคนเทศบาล”



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานพัฒนาสื่อเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ฝ่ายวิชาการ โทรศัพท์ ๒๒๑๗

ที่ สน.กศ.๕๒๐๐๘/๒๖๓๓

วันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติโครงการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
“การติดตามการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาการคำนวณ การเรียนการสอนโค้ดดิ้ง (Coding) ของสถานศึกษา”

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานการศึกษา

เรื่องเดิม

ตามที่สำนักงานการศึกษา ฝ่ายวิชาการ ได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเทศบาลนครนนทบุรี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ แผนงานการศึกษา งานระดับมัธยมศึกษา หมวดค่าตอบแทนใช้สอย และ ค่าวัสดุ ประเภทรายจ่ายเกี่ยวเนื่องกับการปฏิบัติราชการไม่เข้าลักษณะรายจ่ายหมวดอื่นๆ เพื่อดำเนินการจัด โครงการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ “การติดตาม การดำเนินงานการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาการคำนวณ การเรียนการสอนโค้ดดิ้ง(Coding) ของสถานศึกษา” นั้น

ข้อเท็จจริง

ฝ่ายวิชาการ สำนักงานการศึกษา ได้จัดโครงการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ “การติดตามการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาการคำนวณ การเรียนการสอนโค้ดดิ้ง(Coding) ของสถานศึกษา” ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

๑. เพื่อสำรวจผลการดำเนินงานการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาการคำนวณ ภายใน สถานศึกษา สังกัดเทศบาลนครนนทบุรี

๒. เพื่อจัดทำแนวทางการพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาการคำนวณ

๓. เพื่อจัดตั้งกิจกรรมชุมนุมส่งเสริมการเรียนการสอนโค้ดดิ้ง(Coding) ภายในสถานศึกษา

ข้อพิจารณา

เพื่อให้การดำเนินโครงการฯ ดังกล่าวเป็นไปตามวัตถุประสงค์จึงเห็นควร

๑. อนุมัติโครงการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ “การติดตามการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาการคำนวณ การเรียนการสอนโค้ดดิ้ง (Coding) ของสถานศึกษา”

๒. อนุมัติเงินงบประมาณ จำนวน ๑๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

เรียน ปลัดเทศบาล

- เพื่อโปรดพิจารณา

น ปลัดเทศบาล

- เพื่อโปรดพิจารณาเขียน
- เห็นควรอนุมัติ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

นายกเทศมนตรี

- เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

(นางสาวสุกัญญา สุขการณ)
ปลัดเทศบาลนครนนทบุรี

18 ก.ค. 65

(นายวิสูตร ตุลยสุข)

หัวหน้าฝ่ายวิชาการ

นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ รักษาการในตำแหน่ง

หัวหน้าฝ่ายวิชาการ

(นายสมชัย ชนเชษฐา)

นายกเทศมนตรีนครนนทบุรี

(นางสุรรัตน์ กณพันธ์)

รองปลัดเทศบาลนครนนทบุรี

(นายประจักษ์ ใจวงศ์)

ผู้อำนวยการส่วนบริหารการศึกษา

วัฒนธรรมองค์กรเทศบาลนครนนทบุรี

“เสียสละ อุทิศตน คือคนเทศบาล”

(นายธนพงศ์ ชนเชษฐา)



๒/๑

ชื่อโครงการ/กิจกรรม โครงการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ “การติดตามการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาการคำนวณ การเรียนการสอนโค้ดดิ้ง(Coding) ของสถานศึกษา”

แผนงาน แผนงานการศึกษา งานระดับมัธยมศึกษา
(ตามเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕)

ลักษณะโครงการ/กิจกรรม ☒ โครงการ/กิจกรรมใหม่
☐ โครงการ/กิจกรรมต่อเนื่อง

๑. ข้อมูลพื้นฐานโครงการ/กิจกรรม

๑.๑ ประเภทโครงการ

- | | | |
|--|---|---|
| ☒ พัฒนาบุคลากร | ☐ ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม | ☐ กีฬาและนันทนาการ |
| ☐ สุขภาพ | ☐ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | ☒ พัฒนาการเรียนการสอน |
| ☐ วิจัย | ☐ โครงการ/กิจกรรมอื่นๆ | |

๑.๒ โครงการมีความสอดคล้องในเรื่อง ดังต่อไปนี้

๑.๒.๑ ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐)

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์

ประเด็นข้อที่ ๓ “ปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ โดยมุ่งเน้นผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้และมีใจใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา มีการออกแบบระบบการเรียนรู้ใหม่ การเปลี่ยนบทบาทครูการเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการศึกษา และการพัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต.....”

ประเด็นข้อย่อยที่ ๓.๒ การเปลี่ยนโฉมบทบาท ‘ครู’ ให้เป็นครูยุคใหม่ โดยปรับบทบาทจาก“ครูสอน” เป็น “โค้ช” หรือ “ผู้อำนวยการการเรียนรู้” ทำหน้าที่กระตุ้น สร้างแรงบันดาลใจ แนะนำวิธีเรียนรู้และวิธีจัดระเบียบการสร้างความรู้ ออกแบบกิจกรรมและสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียน และมีบทบาทเป็นนักวิจัยพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน รวมทั้งปรับระบบการผลิต และพัฒนาครูตั้งแต่การดึงดูด คัดสรร ผู้มีความสามารถสูงให้เข้ามาเป็นครูคุณภาพ มีระบบการพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะครูอย่างต่อเนื่องครอบคลุมทั้งเงินเดือน เส้นทางสายอาชีพ การสนับสนุนสื่อการสอนและสร้างเครือข่ายพัฒนาครูให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน รวมถึงการพัฒนาครูที่มีความเชี่ยวชาญด้านการสอนมาเป็นผู้สร้างครูรุ่นใหม่อย่างเป็นระบบ และวัดผลงานจากการพัฒนาผู้เรียนโดยตรง.....”

๑.๒.๒ แผนแม่บทยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐)

ประเด็นที่ ๑๑ การพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต

แผนย่อยที่ ๑๑.๔ การพัฒนาและยกระดับศักยภาพวัยแรงงาน

- เน้นการพัฒนาและยกระดับศักยภาพ ทักษะ และสมรรถนะแรงงาน

อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับความสามารถเฉพาะบุคคลและความต้องการของตลาดแรงงาน ทั้งทักษะฝีมือ ทักษะด้านเทคโนโลยี ทักษะภาษา มีการทำงานตามหลักการทำงานที่มีคุณค่าเพื่อสร้างผลิตภาพเพิ่มให้กับประเทศ มีวัฒนธรรมการทำงานที่พึงประสงค์ ฯลฯ

แนวทาง...

แนวทางการพัฒนา แผนย่อยที่ ๑๑.๔

- ยกระดับศักยภาพ ทักษะและสมรรถนะของคนในช่วงวัยทำงานให้มีคุณภาพมาตรฐานสอดคล้องกับความสามารถเฉพาะบุคคลและความต้องการของตลาดงาน รวมทั้งเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจและผลิตภาพเพิ่มขึ้นให้กับประเทศ

- เสริมสร้างวัฒนธรรมการทำงานที่พึงประสงค์.....

ประเด็นที่ ๑๒ การพัฒนาการเรียนรู้

แผนย่อยที่ ๑๒.๑ ปรับเปลี่ยนระบบการเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ ๒๑

- การเปลี่ยนโฉมบทบาท “ครู” ให้เป็นครูยุคใหม่ โดยปรับบทบาทจาก “ครูสอน” เป็น “โค้ช” หรือ “ผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้” ทำหน้าที่กระตุ้น สร้างแรงบันดาลใจ แนะนำวิธีเรียนรู้ และวิธีจัดระเบียบการสร้างความรู้ ออกแบบกิจกรรมและสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียน

แนวทางการพัฒนา แผนย่อยที่ ๑๒.๑

- ปรับเปลี่ยนระบบการเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ ๒๑ (พัฒนากระบวนการเรียนรู้ในทุกระดับชั้น ตั้งแต่ปฐมวัยจนถึงอุดมศึกษา ที่ใช้ฐานความรู้และระบบคิดในลักษณะสหวิทยาการ พัฒนาระบบการเรียนรู้ของผู้เรียนทุกระดับการศึกษา รวมถึงจัดกิจกรรมเสริมทักษะเพื่อพัฒนาทักษะสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ มีการผสมผสานเทคโนโลยีเข้ากับเนื้อหาและวิธีการสอน พัฒนาระบบการเรียนรู้เชิงบูรณาการ ที่เน้นการลงมือปฏิบัติการสะท้อนความคิด/ทบทวนไตร่ตรอง)

- เปลี่ยนโฉมบทบาท “ครู” ให้เป็นครูยุคใหม่ (วางแผนการผลิต พัฒนา และปรับบทบาท “ครู คณาจารย์ยุคใหม่” ให้เป็น “ผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้”)

ประเด็นที่ ๒๓ การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

แผนย่อยที่ ๒๓.๑ การวิจัยและการพัฒนานวัตกรรม ด้านสังคม

- เน้นประเด็นสำคัญทางสังคมของประเทศที่ต้องใช้การวิจัยและนวัตกรรม เป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนสังคมไทย ได้แก่ การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนทุกกลุ่ม ทั้งด้านสุขภาพ การศึกษา และการเข้าถึงบริการและสวัสดิการของรัฐ การเตรียมความพร้อมของประชาชนไทยเพื่อรองรับกระแสโลกาภิวัตน์ของวัฒนธรรมโลกที่รวดเร็วขึ้นในยุคดิจิทัล

แนวทางการพัฒนา แผนย่อยที่ ๒๓.๑

- พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยการส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ของประเทศตลอดทุกช่วงวัย (ปฐมวัย วัยเด็ก วัยเรียน วัยแรงงาน วัยสูงอายุ) การพัฒนาทักษะและสมรรถนะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ ในวัยเรียน และวัยแรงงาน บุคลากรทางการศึกษา ครู หลักสูตรและกระบวนการสอน

๑.๒.๓ ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)

หมวดหมู่ที่ ๑๒ ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต

กลยุทธ์ที่ ๑ การพัฒนานคนไทยทุกช่วงวัยในทุกมิติ

กลยุทธ์ย่อยที่ ๑.๑ พัฒนาเด็กช่วงตั้งครรภ์ถึงปฐมวัยให้มีพัฒนาการรอบด้าน มีอุปนิสัยที่ดี โดยการเตรียมความพร้อมพ่อแม่ผู้ปกครองและสร้างกลไกประสานความร่วมมือ

กลยุทธ์ย่อยที่ ๑.๒...

กลยุทธ์ย่อยที่ ๑.๒ พัฒนาผู้เรียนระดับพื้นฐานให้มีความตระหนักรู้ในตนเอง มีสมรรถนะที่จำเป็น ต่อการเรียนรู้ การดำรงชีวิตและการทำงาน

๑.๒.๔ ยุทธศาสตร์ของแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙)

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ : การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ มีเป้าหมาย

ข้อ ๓.๑ ผู้เรียนมีทักษะและคุณลักษณะพื้นฐานของพลเมืองไทย ทักษะและคุณลักษณะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑

ข้อ ๓.๓ สถานศึกษาทุกระดับการศึกษาสามารถจัดกิจกรรม/กระบวนการเรียนรู้ตามหลักสูตรอย่างมีคุณภาพและมาตรฐาน

๑.๒.๕ แผนยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัด (พ.ศ. ๒๕๖๒ – ๒๕๖๕) ฉบับทบทวน

แผนยุทธศาสตร์การพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคกลางปริมณฑล (นนทบุรี ปทุมธานี นครปฐม และสมุทรปราการ) (พ.ศ. ๒๕๖๒ – ๒๕๖๕ ฉบับทบทวน) ประเด็นการพัฒนาที่ ๓ การพัฒนาคุณภาพชีวิตสู่สังคมน่าอยู่

๑.๒.๖ แผนพัฒนาจังหวัดนนทบุรี ๕ ปี พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๖๕ (ทบทวนปี พ.ศ. ๒๕๖๕)

วิสัยทัศน์จังหวัด/เป้าหมายการพัฒนา “จังหวัดนนทบุรี เป็นเมืองน่าอยู่ (Livable City)”

กลยุทธ์/แนวทางการพัฒนาที่ 3 บริหารจัดการภาครัฐให้มีประสิทธิภาพเพื่อรองรับการอยู่อาศัยของประชาชน

– ส่งเสริมด้านการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ

๑.๒.๗ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน Sustainable Development Goals : SDGs

เป้าหมายที่ ๔ สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ข้อ ๔.๑ สร้างหลักประกันว่าเด็กชายและเด็กหญิงทุกคนสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่มีคุณภาพ เท่าเทียม และไม่มีค่าใช้จ่าย นำไปสู่ผลลัพธ์ทางการเรียนที่มีประสิทธิผล ภายในปี พ.ศ. ๒๕๗๓

๑.๒.๘ วิสัยทัศน์เทศบาลนครนนทบุรี

นครนนท์เมืองน่าอยู่ ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีการบริการที่เป็นเลิศ และบริหารจัดการที่ดี

๑.๒.๙ ยุทธศาสตร์ของเทศบาลนครนนทบุรี

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชน ให้มีสุขภาวะที่ดีมีรายได้ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง และอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี

ข้อ ๑.๑ ส่งเสริม สนับสนุนการศึกษาทั้งในระบบ นอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

๑.๒.๑๐ ยุทธศาสตร์และแนวทางพัฒนาการศึกษาของเทศบาลนครนนทบุรี

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การพัฒนาคุณภาพครู บุคลากรทางการศึกษาและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

กลยุทธ์ที่ ๕.๑ การพัฒนาครู บุคลากรทางการศึกษาและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

๒. หลักการและเหตุผล

สำนักงานการศึกษา เทศบาลนครนนทบุรี ได้จัดโครงการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ จำนวน ๒ กิจกรรม คือ “กิจกรรมที่ ๑ การอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาการคำนวณ ระดับประถมศึกษาปีที่ ๑ – ๓” และ “กิจกรรมที่ ๒ การอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาการคำนวณ ระดับประถมศึกษาปีที่ ๔ – ๖” และโครงการพัฒนาการบริหารงานวิชาการ พนักงานครูเทศบาล บุคลากรทางการศึกษาเทศบาลและผู้ที่เกี่ยวข้อง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ กิจกรรม “การอบรมเชิงปฏิบัติการนวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์และวิทยาการด้านหุ่นยนต์(ROBOT)” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพนักงานครูเทศบาล บุคลากรทางการศึกษาเทศบาล ผู้ปฏิบัติหน้าที่สอนรายวิชาวิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา กลุ่มผู้สอนสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มผู้สอนสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มผู้สอนสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี(คอมพิวเตอร์) และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้ความรู้ความเข้าใจในมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและวิธีการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาการคำนวณ มีความรู้ความเข้าใจและมีความชำนาญในการจัดการเรียนการสอนในวิชาวิทยาการคำนวณ ตลอดจนการใช้สื่อการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อการเรียนการสอน Coding ซึ่งผลจากการอบรมจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

ด้วยเหตุนี้ ฝ่ายวิชาการ สำนักงานการศึกษา จึงจัดโครงการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ “การติดตามการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาการคำนวณ การเรียนการสอนโค้ดดิ้ง(Coding) ของสถานศึกษา” ขึ้น โดยผลจากการจัดโครงการฯครั้งนี้ จะเป็นการรวบรวมข้อมูลการดำเนินงาน สภาพปัญหา และแนวทางการปรับปรุงพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาการคำนวณของสถานศึกษา สังกัดเทศบาลนครนนทบุรีให้มีความก้าวหน้าและสามารถนำความรู้ตลอดจนประสบการณ์การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่เกิดขึ้น ไปถ่ายทอดให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนได้

๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อสำรวจผลการดำเนินงานการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาการคำนวณ ภายในสถานศึกษา สังกัดเทศบาลนครนนทบุรี

๓.๒ เพื่อจัดทำแนวทางการพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาการคำนวณ

๓.๓ เพื่อจัดตั้งกิจกรรมชุมชนส่งเสริมการเรียนการสอนโค้ดดิ้ง(Coding) ภายในสถานศึกษา

๔. กลุ่มเป้าหมาย

พนักงานครูเทศบาล ผู้ปฏิบัติหน้าที่สอนรายวิชาวิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา กลุ่มผู้สอนสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มผู้สอนสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มผู้สอนสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี(คอมพิวเตอร์) บุคลากรทางการศึกษาเทศบาลและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

๕. ตัวชี้วัด/ค่าเป้าหมาย

๕.๑ เชิงปริมาณ (ค่าน้ำหนักร้อยละ ๓๐)

๕.๑.๑ โรงเรียนทั้งหมด ภายในสังกัดเทศบาลนครนนทบุรี (ค่าน้ำหนักร้อยละ ๓๐)

๕.๒ เชิงคุณภาพ (ค่าน้ำหนักร้อยละ ๗๐)

๕.๒.๑ รายงานผลการดำเนินงานการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาการคำนวณและแนวทางการพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาการคำนวณ ภายในสถานศึกษา สังกัดเทศบาลนครนนทบุรี (ค่าน้ำหนักร้อยละ ๕๐)

๕.๒.๒ การจัดตั้ง...

๕.๒.๒ การจัดตั้งกิจกรรมชุมนุมส่งเสริมการเรียนรู้การสอนโค้ดดิ้ง(Coding) (ค่าน้ำหนักร้อยละ ๒๐)

๖. หลักสูตร หัวข้อ/เรื่อง

๖.๑ การวิเคราะห์สภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาการคำนวณ

๖.๒ แนวทางการพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาการคำนวณ

๗. วิธีการจัดโครงการ

กิจกรรม	ระยะเวลา			
	ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕			
	มิ.ย. ๖๕	ก.ค. ๖๕	ส.ค. ๖๕	ก.ย. ๖๕
การเตรียมงาน/การวางแผนจัดโครงการ				
๗.๑ ประชุมวางแผนเพื่อจัดทำโครงการ	←→			
๗.๒ วางแผนเขียนโครงการและวางแผนการนำเสนอโครงการ	←→			
๗.๓ ประชุมวางแผนเพื่อจัดกิจกรรมของโครงการ	←→			
การดำเนินโครงการ				
๗.๔ เสนอขออนุมัติโครงการ		←→		
๗.๕ เสนอขออนุมัติค่าใช้จ่ายโครงการ		←→		
๗.๖ เสนอขออนุมัติยืมเงินทรองจ่ายโครงการ		←→		
๗.๗ ติดต่อประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง		←→		
๗.๘ แต่งตั้งคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างและจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์		←→		
๗.๙ วิเคราะห์สภาพปัญหาการจัดการเรียนและจัดทำแนวทางการพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาการคำนวณ		←→		
การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานโครงการ				
๗.๑๐ วิเคราะห์รายงานผลการดำเนินงานโครงการ				←→
๗.๑๑ สรุปปัญหาและข้อเสนอแนะโครงการ				←→
๗.๑๒ จัดทำรายงานผลการดำเนินงานโครงการ				←→

๘. สถานที่

เทศบาลนครนนทบุรี

๙. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

๙.๑ ขออนุมัติโครงการ ระหว่างวันที่ ๓๐ มิถุนายน – ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๕

๙.๒ ดำเนินโครงการ ระหว่างวันที่ ๑๐ กรกฎาคม – ๗ สิงหาคม ๒๕๖๕

๙.๓ ประเมินผลโครงการ ระหว่างวันที่ ๘ สิงหาคม – ๒๓ กันยายน ๒๕๖๕

๑๐. หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบโครงการ

ฝ่ายวิชาการ สำนักการศึกษา

๑๑. งบประมาณ

เบิกจ่ายจากงบประมาณสำนักการศึกษา แผนงานการศึกษา งานระดับมัธยมศึกษา หมวดค่าตอบแทน ใช้สอย และค่าวัสดุ ประเภทรายจ่ายเกี่ยวเนื่องกับการปฏิบัติราชการที่ไม่เข้าลักษณะรายจ่ายหมวดอื่นๆ งบประมาณที่ตั้งไว้ ๑๕๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) สำหรับจ่ายเป็นค่าตอบแทนวิทยากร ค่าตอบแทนบุคคลภายนอก ค่าอาหาร ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าเอกสาร ค่าจัดทำเอกสารฝึกอบรม ค่าวัสดุ อุปกรณ์ ค่าตกแต่งสถานที่อบรม ค่าใช้จ่ายในพิธีเปิด-ปิด ค่าจัดทำวุฒิบัตร และเป็นค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กับโครงการ ฯลฯ อาศัยระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม และการเข้ารับ การฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๕๗ หมวด ๒ ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ส่วนที่ ๑ ค่าใช้จ่ายขององค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นที่จัดการฝึกอบรม ข้อ ๑๒(๓) (๑๑) (๑๒) (๑๓) (๑๔) ข้อ ๑๓ ข้อ ๑๔ และข้อ ๒๒ รายละเอียดดังนี้

๑๑.๑ ค่าอาหารกลางวัน ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม จำนวนเงิน ๖,๐๐๐ บาท รายละเอียดดังนี้

- วันอาทิตย์ที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๕

- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (เช้า) จำนวน ๑ มื้อ มื้อละ ๓๕ บาท จำนวน ๔๐ คน

เป็นเงิน ๑,๔๐๐ บาท

- ค่าอาหารกลางวัน จำนวน ๑ มื้อ มื้อละ ๘๐ บาท จำนวน ๔๐ คน

เป็นเงิน ๓,๒๐๐ บาท

- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (บ่าย) จำนวน ๑ มื้อ มื้อละ ๓๕ บาท จำนวน ๔๐ คน

เป็นเงิน ๑,๔๐๐ บาท

ปฏิบัติตามระเบียบ ข้อ ๑๒(๑๑) ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ข้อ ๑๒(๑๓) ค่าอาหาร ข้อ ๑๓ ค่าใช้จ่ายตาม ข้อ ๑๒(๑) ถึง (๘) และ (๑๖) ให้เบิกจ่ายได้เท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็น เหมาะสม และประหยัด และข้อ ๑๖ ค่าใช้จ่ายตามข้อ ๑๒(๑๑) ให้เบิกจ่ายได้เท่าที่จ่ายจริง แต่ไม่เกินอัตราตามบัญชีหมายเลข ๑ อัตราค่าอาหารว่าง และเครื่องดื่ม สำหรับการฝึกอบรมทุกระดับ จัดการฝึกอบรมในสถานที่ของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือ หน่วยงานรัฐอื่นในประเทศ เบิกค่าอาหารว่างและเครื่องดื่มได้ไม่เกิน ๓๕ บาท : ครั้งวัน : คน และอัตราค่าอาหาร สำหรับการฝึกอบรมประเภท ข และการฝึกอบรมบุคคลภายนอก จัดการฝึกอบรมในสถานที่ของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานรัฐอื่นในประเทศ จัดไม่ครบทุกมื้อ เบิกค่าอาหารได้ไม่เกิน ๓๐๐ บาท : วัน : คน ข้อ ๑๘ ในโครงการหรือหลักสูตรการฝึกอบรมที่มีการจัดอาหารให้แก่บุคคลตามข้อ ๒๒ ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่จัดการฝึกอบรมเบิกจ่ายค่าอาหารได้เท่าที่จ่ายจริง แต่ไม่เกินอัตราตามบัญชีหมายเลข ๑ ข้อ ๒๒ บุคคลที่จะ เบิกจ่ายค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมตามระเบียบ (๒) เจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่ในการฝึกอบรม (๓) วิทยากร (๔) ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๑๑.๒ ค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นในการฝึกอบรม จำนวนเงิน ๔,๐๐๐ บาท

ปฏิบัติตามระเบียบ ข้อ ๑๒ (๑๖) ค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นในการฝึกอบรม ข้อ ๑๓ ค่าใช้จ่ายตามข้อ ๑๒(๑) ถึง (๘) และ (๑๖) ให้เบิกจ่ายได้เท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็น เหมาะสม และประหยัด

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๑๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

๑๒. ผลที่คาดว่าจะ...

๑๒. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑๒.๑ การจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาการคำนวณมีศักยภาพมากขึ้น

๑๒.๒ ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการในรายวิชาวิทยาการคำนวณสูงขึ้น

๑๓. การประเมินผลโครงการ

๑๓.๑ โรงเรียนทั้งหมดภายในสังกัดเทศบาลนครนนทบุรี เข้าร่วมโครงการฯ

๑๓.๒ มีผลการดำเนินงานการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาการคำนวณ

๑๓.๓ มีแนวทางการพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาการคำนวณ

๑๓.๔ มีการจัดตั้งกิจกรรมชุมนุมส่งเสริมการเรียนการสอนโค้ดดิ้ง(Coding) ภายในสถานศึกษา

ลงชื่อ



ผู้เขียน/ผู้เสนอโครงการ

(นายวิสูตร ตุลยสุข)

นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ



ผู้ตรวจทานโครงการ ลงชื่อ

(นายประชัน ใจวงศ์)

ผู้อำนวยการส่วนบริหารการศึกษา



ผู้ตรวจทานโครงการ

(นายสมชาย ทับยาง)

ผู้อำนวยการสำนักการศึกษา

ลงชื่อ



ผู้ตรวจสอบโครงการ ลงชื่อ

(นางสุรรัตน์ กณำพันธุ์)

รองปลัดเทศบาลนครนนทบุรี



ผู้ตรวจสอบโครงการ

(นางสาวสุกัญญา สุขการณ์)

ปลัดเทศบาลนครนนทบุรี

ลงชื่อ



ผู้เห็นชอบโครงการ

(นายธนพงศ์ ธนเดชากุล)

รองนายกเทศมนตรีนครนนทบุรี

ลงชื่อ



ผู้อนุมัติโครงการ

(นายสมนึก ธนเดชากุล)

นายกเทศมนตรีนครนนทบุรี



คำสั่งเทศบาลนครนทบุรี

ที่ ๑๗๖๓ / ๒๕๖๕

เรื่อง พนักงานครูเทศบาล บุคลากรทางการศึกษาเทศบาลและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เข้าร่วมโครงการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ “การติดตามการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาการคำนวณ การเรียนการสอนโค้ดดิ้ง(Coding) ของสถานศึกษา”

ด้วยฝ่ายวิชาการ สำนักการศึกษาได้กำหนดจัดโครงการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ “การติดตามการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาการคำนวณ การเรียนการสอนโค้ดดิ้ง(Coding) ของสถานศึกษา” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมพนักงานครูเทศบาล บุคลากรทางการศึกษาเทศบาลและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จัดทำแนวทางการพัฒนาจัดการเรียนการสอน รายวิชาวิทยาการคำนวณให้มีประสิทธิภาพ มีกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ พนักงานครูเทศบาลผู้ปฏิบัติหน้าที่สอนรายวิชาวิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา กลุ่มผู้สอนสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มผู้สอนสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มผู้สอนสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี(คอมพิวเตอร์) บุคลากรทางการศึกษาเทศบาลและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ในวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๕ ณ ห้องประชุมใหญ่ ชั้น ๓ อาคาร ๑ สำนักงานเทศบาลนครนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๒, ข้อ ๑๓, ข้อ ๑๔, ข้อ ๑๕, ข้อ ๑๖, ข้อ ๑๗, ข้อ ๑๘, ข้อ ๑๙, ข้อ ๒๐, ข้อ ๒๑ และข้อ ๒๒ แห่งระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมและการเข้าอบรมของเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๕๗ จึงอนุญาตให้พนักงานครูเทศบาล บุคลากรทางการศึกษาเทศบาลและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เข้าร่วมโครงการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ “การติดตามการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาการคำนวณ การเรียนการสอนโค้ดดิ้ง(Coding) ของสถานศึกษา” ณ ห้องประชุมใหญ่ ชั้น ๓ อาคาร ๑ สำนักงานเทศบาลนครนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๕

สั่ง ณ วันที่ ๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายสมนึก ธนเดชากุล)

นายกเทศมนตรีนครนทบุรี

บัญชีรายชื่อพนักงานครูเทศบาล บุคลากรทางการศึกษา และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
โครงการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕
“การติดตามการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาการ
คำนวณการเรียนรู้การสอนโค้ดดิ้ง (Coding) ของสถานศึกษา”
แนบท้ายคำสั่งเทศบาลนครนนทบุรี ที่ ๑๗๒๓/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

สำนักงานการศึกษา

๑. นายเอกลักษณ์ เกิดเทศ

หัวหน้าฝ่ายการเจ้าหน้าที่

๒. นายวิสูตร ตลุยสุข

นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

รักษาการในตำแหน่ง

หัวหน้าฝ่ายวิชาการ

๓. นางสาวภรณ์นัส คงแย้ม

นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

๔. นายธวัฒน์ ศรีวงษา

นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

๕. นางสาวจรรวรณ์ บุญสวัสดิ์

ผู้ช่วยนักทรัพยากรบุคคล

๖. นางสาวพรสุข กรรณจนะศิลป์

ผู้ช่วยนักวิชาการศึกษา

๗. นางสาวรุ่งอรุณ เลิศวิเศษกุล

ผู้ช่วยนักวิชาการศึกษา

๘. นางสาวรัตนาวรรณ เอี่ยมเจริญ

ผู้ช่วยนักวิชาการศึกษา

๙. นายกิตติศักดิ์ แสงพรหม

ผู้ช่วยเจ้าพนักงานธุรการ

โรงเรียนนครนนท์วิทยา ๑ วัดท้ายเมือง

๑.นางปิยฉัตร เกษตรรัตนชัย

ตำแหน่งครู อันดับ คศ.๓

๒.นางสาวชิดชนก ใจตรง

ตำแหน่งครู อันดับ คศ.๒

โรงเรียนนครนนท์วิทยา ๒ วัดหินกรนิมิต

๑.ว่าที่ร้อยตรีหญิงทิพย์วารี นิธิกุลวัฒน์

ตำแหน่งครู อันดับ คศ.๓

๒.นายปรีชา พูลลาภ

ตำแหน่งครู อันดับ คศ.๓

๓.นางเดือนฉาย พูลลาภ

ตำแหน่งครู อันดับ คศ.๒

๔.นางสาวพรรณนารา เกียรติไพศาล

ตำแหน่งครู อันดับ คศ.๑

๕.นางสาวชลธิชา แก้วพวง

ตำแหน่งครูผู้ช่วย

๖.นายวัชรศักดิ์ ตรีชัย

ตำแหน่งผู้ช่วยครู

โรงเรียนนครนนท์วิทยา ๓ วัดนครอินทร์

๑.นายสมัคร ฮวบอ้า

ตำแหน่งครู อันดับ คศ.๓

๒.นางสาวเกษราภรณ์ พลวัน

ตำแหน่งครู อันดับ คศ.๒

๓.นางสาวกมลชนก พูลสวัสดิ์

ตำแหน่งครู อันดับ คศ.๑

๔.นายอุดมศักดิ์ มณีวงษ์

ตำแหน่งครู อันดับ คศ.๑

๕.นางสาวพรพินิจ ศรีแก้ว

ตำแหน่งผู้ช่วยครู

โรงเรียนนครนนท์วิทยา ๔ วัดบางแพรกเหนือ

๑.นางอมรินทร์ จินะสี

ตำแหน่งครู อันดับ คศ.๓

๒.นายภาณุวัฒน์ ชูสืบสาย

ตำแหน่งครู อันดับ คศ.๓

๓.นางจุฬาลักษณ์ อาทิตย์เที่ยง

โรงเรียนนครนนท์วิทยา ๕ ทานสัมฤทธิ์

- ๑.นางสาวสุภาภักดิ์ ทรรทุรานนท์
- ๒.นางสาวจุฑาทิพย์ หุ่นฉายศรี
- ๓.นางสาวอมรา วงศ์ศรีชา
- ๔.นางศิริินญา สืบพันธ์
- ๕.นางสาวมาลินี ศรีสมุทร
- ๖.นางสาวนงนภัส ยัมพันธ์

โรงเรียนกีฬานครนนท์วิทยา ๖

- ๑.นางปิยะอนงค์ นิศาวัฒนานันท์
- ๒.นางสาวอัมพร พินวงษ์สุวรรณ
- ๓.นางสาวกัญญาณี แสนตรี
- ๔.นางสาวศศมพรรณ มยาเศส

ตำแหน่งครูผู้ช่วย

ตำแหน่งครู อันดับ คศ.๓
ตำแหน่งครู อันดับ คศ.๓
ตำแหน่งครู อันดับ คศ.๒
ตำแหน่งครู อันดับ คศ.๑
ตำแหน่งครูผู้ช่วย
ตำแหน่งผู้ช่วยครู

ตำแหน่งครู อันดับ คศ.๓
ตำแหน่งครู อันดับ คศ.๒
ตำแหน่งครู อันดับ คศ.๑
ตำแหน่งครู อันดับ คศ.๑

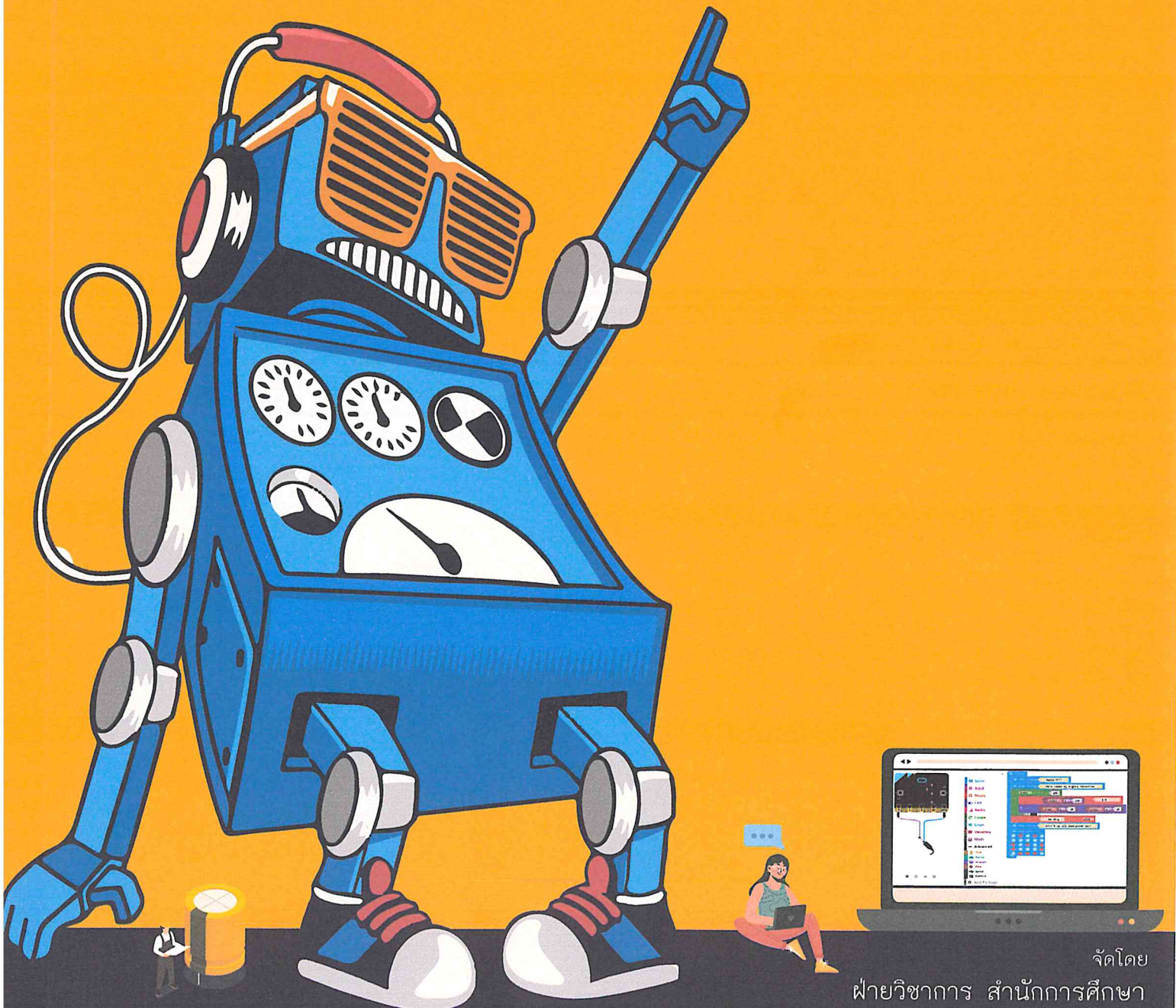


โครงการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

“การติดตามการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาการคำนวณ
การเรียนรู้การสอนโค้ดดิ้ง(Coding)
ของสถานศึกษา”

วันที่ 7 สิงหาคม 2565

ณ ห้องประชุมใหญ่ ชั้น 3 อาคาร 1 สำนักงานเทศบาลนครนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี



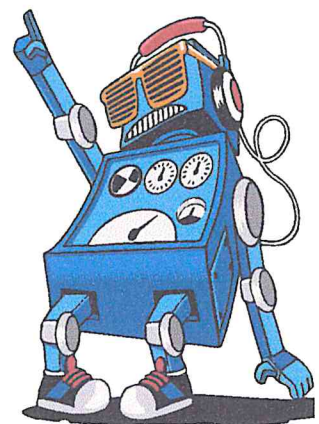
จัดโดย

ฝ่ายวิชาการ สำนักงานการศึกษา

รายงานผลการดำเนินงาน

โครงการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

“การติดตามการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาการคำนวณการเรียนการสอนโค้ดดิ้ง(Coding)
ของสถานศึกษา”



รายงานผลการดำเนินงาน

โครงการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

“การติดตามการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาการคำนวณการเรียนการสอนโค้ดดิ้ง(Coding) ของสถานศึกษา”

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทสรุป	1
รายงานผลการดำเนินงาน	
1. ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ และการประเมินผลโครงการ	2
2. วัตถุประสงค์ของการประเมินผลการดำเนินงานโครงการ	2
3. ขอบเขตของการดำเนินงานโครงการ	2
4. ผลการประเมินการดำเนินงานโครงการ	16
5. ข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมโครงการ และหัวข้อที่อยากให้จัดโครงการครั้งถัดไป	20

บทสรุป

โครงการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 “การติดตามการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาการคำนวณการเรียนการสอนโค้ดดิ้ง(Coding) ของสถานศึกษา” ดำเนินโครงการโดยมีฝ่ายวิชาการ สำนักการศึกษา เทศบาลนครนนทบุรี เป็นผู้รับผิดชอบ ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจผลการดำเนินงานและการจัดทำแนวทางการพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาการคำนวณ และจัดตั้งกิจกรรมชุมนุมส่งเสริมการเรียนการสอนโค้ดดิ้ง(Coding) ภายในสถานศึกษาสังกัดเทศบาลนครนนทบุรี มีกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ พนักงานครูเทศบาล ผู้ปฏิบัติหน้าที่สอนวิชาวิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา กลุ่มผู้สอนสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มผู้สอนสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มผู้สอนสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี(คอมพิวเตอร์) บุคลากรทางการศึกษาเทศบาลและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

โครงการนี้จัดให้มีขึ้นในวันอาทิตย์ที่ 7 สิงหาคม 2565 รูปแบบการดำเนินโครงการเป็นการประชุมเชิงปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาการคำนวณ ภายในสถานศึกษา สังกัดเทศบาลนครนนทบุรี ผลการดำเนินโครงการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ได้วางไว้ทุกประการ ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ อีกทั้งผลการสำรวจความพึงพอใจผู้เข้าร่วมโครงการจากการตอบแบบสอบถาม อยู่ในเกณฑ์ระดับพึงพอใจมากที่สุด

ผู้รับผิดชอบโครงการ

นายวิสูตร ตุลยสุข

นักวิชาการศึกษาชำนาญการ

งานพัฒนาสื่อเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา

ฝ่ายวิชาการ สำนักการศึกษา เทศบาลนครนนทบุรี

สิงหาคม 2565

รายงานผลการดำเนินงาน

1. ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ และการประเมินผลโครงการ

สำนักการศึกษา เทศบาลนครนนทบุรี ได้จัดโครงการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ จำนวน ๒ กิจกรรม คือ “กิจกรรมที่ ๑ การอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาการคำนวณ ระดับประถมศึกษาปีที่ ๑ – ๓” และ “กิจกรรมที่ ๒ การอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาการคำนวณ ระดับประถมศึกษาปีที่ ๔ – ๖” และโครงการพัฒนาการบริหารงานวิชาการ พนักงานครูเทศบาล บุคลากรทางการศึกษาเทศบาลและผู้ที่เกี่ยวข้อง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ กิจกรรม “การอบรมเชิงปฏิบัติการนวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์และวิทยาการด้านหุ่นยนต์(ROBOT)” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพนักงานครูเทศบาล บุคลากรทางการศึกษาเทศบาล ผู้ปฏิบัติหน้าที่สอนรายวิชาวิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา กลุ่มผู้สอนสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มผู้สอนสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มผู้สอนสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี(คอมพิวเตอร์) และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความเข้าใจในมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและวิธีการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาการคำนวณ มีความรู้ความเข้าใจและมีความชำนาญในการจัดการเรียนการสอนในวิชาวิทยาการคำนวณ ตลอดจนการใช้สื่อการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อการเรียนการสอน Coding ซึ่งผลจากการอบรมจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

ด้วยเหตุนี้ ฝ่ายวิชาการ สำนักการศึกษา จึงจัดโครงการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ “การติดตามการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาการคำนวณ การเรียนการสอนโค้ดดิ้ง(Coding) ของสถานศึกษา” ขึ้น โดยผลจากการจัดโครงการฯครั้งนี้ จะเป็นการรวบรวมข้อมูลการดำเนินงาน สภาพปัญหา และแนวทางการปรับปรุงพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาการคำนวณของสถานศึกษา สังกัดเทศบาลนครนนทบุรีให้มีความก้าวหน้าและสามารถนำความรู้ตลอดจนประสบการณ์การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่เกิดขึ้น ไปถ่ายทอดให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนได้

ทั้งนี้การดำเนินโครงการดังกล่าวได้ดำเนินเสร็จสิ้นบรรลุวัตถุประสงค์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ดังนั้นเพื่อตรวจสอบความสำเร็จของการดำเนินงานโครงการ และปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น ผู้รับผิดชอบโครงการจึงจัดทำรายงานผลการดำเนินงานนี้ขึ้นเพื่อนำไปสู่ประสิทธิภาพของการจัดโครงการและการวางแผนจัดทำโครงการอื่นๆ ของฝ่ายวิชาการ สำนักการศึกษา ในลำดับต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการประเมินผลการดำเนินงานโครงการ

2.1 เพื่อประเมินความสำเร็จของการดำเนินโครงการ

2.2 เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคจากการดำเนินโครงการ ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขปัญหา

3. ขอบเขตของการดำเนินโครงการ

การดำเนินโครงการมีกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้บริหารสถานศึกษา พนักงานครูเทศบาล บุคลากรทางการศึกษาเทศบาลและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง รูปแบบการดำเนินโครงการเป็นการประชุมเชิงปฏิบัติการ ในวันอาทิตย์ที่ 7 สิงหาคม 2565 เวลา 08.30 – 16.30 น.

3.1 ตัวชี้วัด

3.1.1 ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

- โรงเรียนทั้งหมด ภายในสังกัดเทศบาลนครนนทบุรี (ค่าน้ำหนักร้อยละ 30)

3.1.2 ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

- รายงานผลการดำเนินงานการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาการคำนวณและ
แนวทางการพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาการคำนวณ ภายในสถานศึกษา สังกัด
เทศบาลนครนนทบุรี (ค่าน้ำหนักร้อยละ 50)

- การจัดตั้งกิจกรรมชุมนุมส่งเสริมการเรียนการสอนโค้ดดิ้ง(Coding) (ค่าน้ำหนักร้อยละ 20)

3.2 หัวข้อในการประชุมเชิงปฏิบัติการ

3.2.1 การวิเคราะห์สภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาการคำนวณ

3.2.2 แนวทางการพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาการคำนวณ

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงาน มีดังนี้

3.3.1 ประชุมเจ้าหน้าที่ดำเนินงาน

3.3.1.1 ประชุมวางแผนการจัดทำโครงการฯ

3.3.1.2 ติดต่อประสานงานกับบุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.3.2 ขออนุมัติโครงการ

3.3.2.1 จัดทำบันทึกขออนุมัติโครงการฯ

3.3.2.2 จัดทำบันทึกขออนุมัติค่าใช้จ่ายโครงการฯ

เสนอบันทึกต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น (หน.ฝ่าย/ผอ.ส่วน/ผอ.สำนัก/ปลัดเทศบาล/
รองนายกเทศมนตรี/นายกเทศมนตรี) และเมื่อโครงการฯ ได้รับการผ่านลงนามอนุมัติจากนายกเทศมนตรีแล้ว
จึงดำเนินการในข้อ 3.3.3

3.3.3 ดำเนินโครงการ

3.3.3.1 จัดทำบันทึกขออนุมัติยืมเงินและขออนุมัติจัดซื้อวัสดุ

3.3.3.2 จัดทำฎีกาขออนุมัติยืมเงินทดรองจ่ายและจัดทำฎีกาขออนุมัติจัดซื้อพัสดุ

3.3.3.3 จัดซื้อจัดจ้าง

3.3.3.4 สรรวจผู้เข้าร่วมโครงการฯ และจัดทำคำสั่งเข้าร่วมโครงการฯ

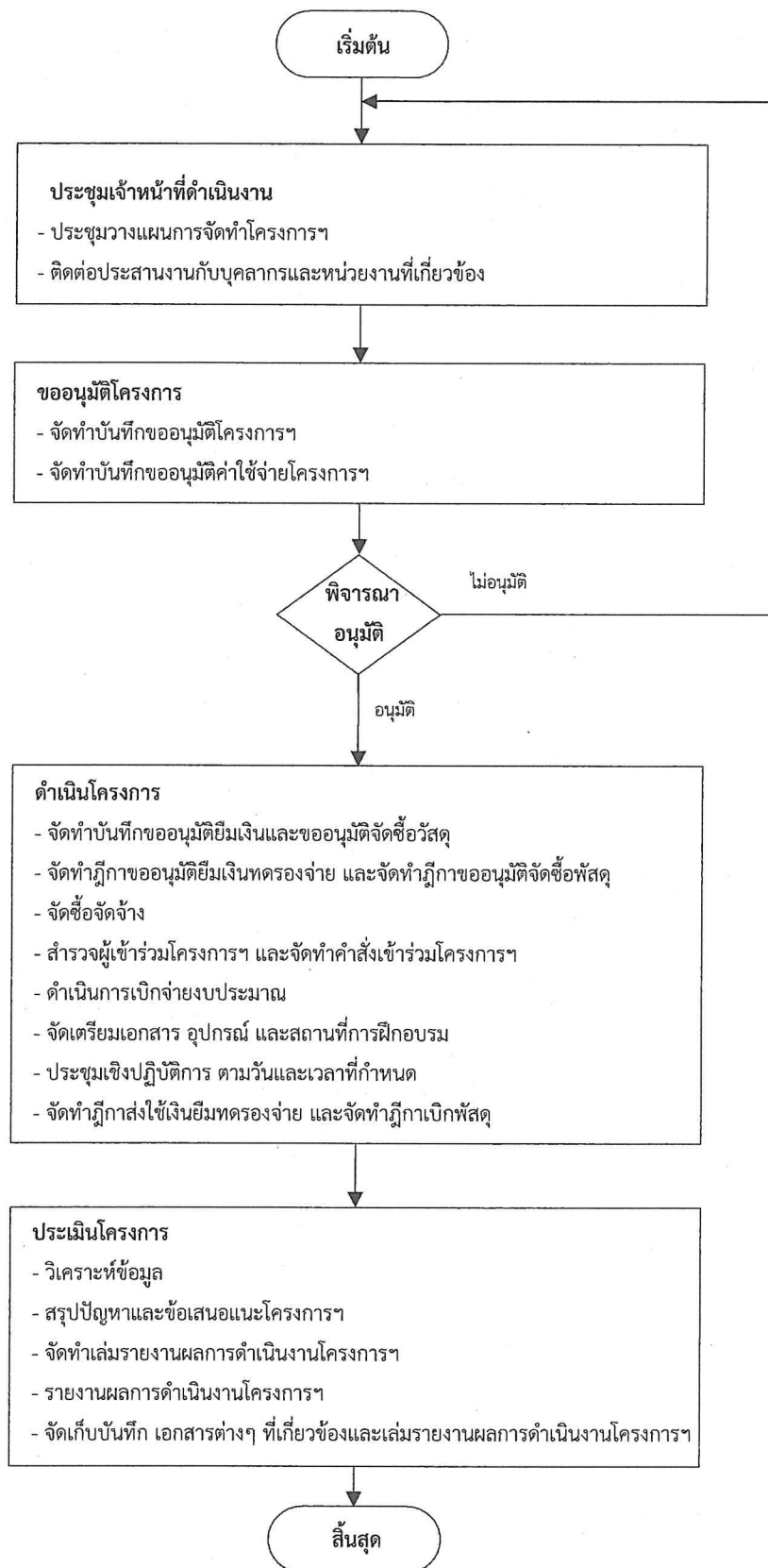
3.3.3.5 ดำเนินการเบิกจ่ายงบประมาณสำนักการศึกษา แผนงานการศึกษา งานระดับ

ก่อนวัยเรียนและประถมศึกษา

3.3.3.6 จัดเตรียมเอกสาร อุปกรณ์ และสถานที่การฝึกอบรม

3.3.3.7 ประชุมเชิงปฏิบัติการ ตามวันและเวลาที่กำหนด

3.3.4 ประเมินโครงการ



Flowchart ขั้นตอนการดำเนินงาน

- ภาพกิจกรรมในการดำเนินโครงการ

วันอาทิตย์ที่ 7 สิงหาคม 2565

- 07.30 – 08.30 น. - ลงทะเบียน
- 08.30 – 10.15 น. - ผลการดำเนินงานการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาการคำนวณ
รายสถานศึกษา
- 10.15 – 10.30 น. - รับประทานอาหารว่าง (เช้า)
- 10.30 – 12.00 น. - การวิเคราะห์สภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาการคำนวณ
(ช่วงที่ 1)
- 12.00 – 13.00 น. - รับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 – 14.30 น. - การวิเคราะห์สภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาการคำนวณ
(ช่วงที่ 2)
- แนวทางการพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาการคำนวณ
- 14.30 – 14.45 น. - รับประทานอาหารว่าง (บ่าย)
- 14.45 – 16.30 น. - สรุปแนวทางการพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาการคำนวณ
- ประชุมหารือจัดตั้งกิจกรรมชุมนุมส่งเสริมการเรียนรู้การเขียนโค้ดดิ้ง(Coding)
ภายในสถานศึกษา

























4. ผลการประเมินการดำเนินงานโครงการ

ผลการดำเนินงานโครงการฯ บรรลุวัตถุประสงค์และตัวชี้วัดที่ได้วางไว้ทุกประการ ทั้งในด้าน

4.1 เชิงปริมาณ

4.1.1 มีโรงเรียนเข้าร่วมโครงการฯ จำนวน 6 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 100

4.2 เชิงคุณภาพ

4.2.1 ผลการดำเนินการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาการคำนวณและแนวทางการพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาการคำนวณ ภายในสถานศึกษา สังกัดเทศบาลนครนนทบุรี / ผลการประเมิน : ผ่าน

สำรวจโดยการสัมภาษณ์ ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่เกี่ยวข้อง และให้สถานศึกษาทั้ง 6 โรงเรียน นำเสนอการดำเนินงานสภาพการจัดการเรียนการสอนและปัญหาที่เกิดขึ้น ตลอดจนแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวทางพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาวิทยาการคำนวณในที่ประชุม

4.2.2 การจัดตั้งกิจกรรมชุมนุมส่งเสริมการเรียนการสอนโค้ดดิ้ง(Coding) / ผลการประเมิน : ผ่าน

ที่ประชุมมีมติให้ดำเนินการจัดตั้งชมรมหุ่นยนต์ของสถานศึกษาสังกัดเทศบาลนครนนทบุรี ชั้น 1 ชมรม และควรจัดให้มีการอบรมความรู้ที่จำเป็นต่อครูและนักเรียน และเห็นควรให้มีการจัดการแข่งขันหุ่นยนต์ระหว่างสถานศึกษา เพื่อเป็นตัวแทนไปแข่งขันในเวทีการแข่งขันอื่นๆ เช่น การแข่งขันทักษะทางวิชาการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น

ตาราง 1 แสดงจำนวนเปอร์เซ็นต์ที่แสดงความคิดเห็นในแต่ละระดับความพึงพอใจของหัวข้อการประเมิน

ที่	หัวข้อการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	รูปแบบในการจัดกิจกรรมในโครงการฯ	28.6%	71.4%	-	-	-
2.	ความเหมาะสมของสถานที่ที่ใช้ในการจัดโครงการฯ	57.1%	42.9%	-	-	-
3.	ความเอาใจใส่ของทีมงานที่มีต่อผู้เข้าร่วมโครงการฯ	66.7%	33.3%	-	-	-
4.	ความพร้อมของสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการฯ	66.7%	33.3%	-	-	-
5.	ความเหมาะสมของอาหาร อาหารว่าง และเครื่องดื่ม	71.4%	28.6%	-	-	-
6.	ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการจัดโครงการฯ	28.6%	66.7%	4.8%	-	-
7.	การตอบข้อซักถามของผู้ดำเนินรายการ	71.4%	28.6%	-	-	-
8.	ความเหมาะสมของลักษณะการทำกิจกรรม	52.4%	47.6%	-	-	-
9.	ประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการฯ	47.6%	42.9%	9.5%	-	-
10.	ท่านสามารถนำผลจากการเข้าร่วมโครงการฯไปใช้ในการพัฒนางานด้านวิชาการของตนเองได้	47.6%	52.4%	-	-	-

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของแต่ละหัวข้อการประเมิน

ที่	หัวข้อการประเมิน	ค่าเฉลี่ย
1.	รูปแบบในการจัดกิจกรรมในโครงการฯ	4.29
2.	ความเหมาะสมของสถานที่ที่ใช้ในการจัดโครงการฯ	4.57
3.	ความเอาใจใส่ของทีมงานที่มีต่อผู้เข้าร่วมโครงการฯ	4.67

ที่	หัวข้อการประเมิน	ค่าเฉลี่ย
4.	ความพร้อมของสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการฯ	4.67
5.	ความเหมาะสมของอาหาร อาหารว่าง และเครื่องดื่ม	4.71
6.	ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการจัดโครงการฯ	4.24
7.	การตอบข้อซักถามของผู้ดำเนินรายการ	4.71
8.	ความเหมาะสมของลักษณะการทำกิจกรรม	4.52
9.	ประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการฯ	4.38
10.	ท่านสามารถนำผลจากการเข้าร่วมโครงการฯไปใช้ในการพัฒนางานด้านวิชาการของตนเองได้	4.48

ความหมายของความพึงพอใจในการอบรม จากระดับคะแนนค่าเฉลี่ย ดังนี้

มากที่สุด	ระดับคะแนนเฉลี่ย	4.21 – 5.00
มาก	ระดับคะแนนเฉลี่ย	3.41 – 4.20
ปานกลาง	ระดับคะแนนเฉลี่ย	2.61 – 3.40
น้อย	ระดับคะแนนเฉลี่ย	1.81 – 2.60
น้อยที่สุด	ระดับคะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.80

สรุปค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการอบรมโดยรวม โครงการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 “การติดตามการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาการคำนวณการเรียนการสอนโค้ดดิ้ง(Coding) ของสถานศึกษา” คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.52 อยู่ในเกณฑ์ความพึงพอใจในระดับ มากที่สุด

การประเมินผลสัมฤทธิ์ตามตัวชี้วัด(KPI) ความสำเร็จของโครงการฯ ตามน้ำหนัก เป้าหมาย และผลที่ได้รับ แสดงดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลสัมฤทธิ์ตามตัวชี้วัด (KPI) ความสำเร็จของโครงการฯ

ตัวชี้วัด	น้ำหนัก	เป้าหมาย /หน่วยวัด	ผลที่ได้รับ (ผลสำเร็จ)	เปรียบเทียบเป้าหมาย /ผลที่ได้รับ (ร้อยละ)
เชิงปริมาณ				
- โรงเรียนทั้งหมด ภายในสังกัดเทศบาลนครนนทบุรี เข้าร่วมโครงการฯ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของกลุ่มเป้าหมาย)	30	6 โรงเรียน	6 โรงเรียน	100.00 x 10% = 30.00

ตัวชี้วัด	น้ำหนัก	เป้าหมาย / หน่วยวัด	ผลที่ได้รับ (ผลสำเร็จ)	เปรียบเทียบเป้าหมาย / ผลที่ได้รับ (ร้อยละ)
เชิงคุณภาพ				
ผลการดำเนินงานการจัดการเรียนการสอนรายวิชา วิทยาการคำนวณและแนวทางการพัฒนาศักยภาพ การจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาการคำนวณ ภายในสถานศึกษา สังกัดเทศบาลนครนนทบุรี (สำรวจโดยการสัมภาษณ์ ครูและบุคลากรทางการ ศึกษาที่เกี่ยวข้อง และให้สถานศึกษาทั้ง 6 โรงเรียน นำเสนอการดำเนินงานสภาพการจัดการเรียน การสอนและปัญหาที่เกิดขึ้น ตลอดจนแลกเปลี่ยน เรียนรู้แนวทางพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียน การสอนในรายวิชาวิทยาการคำนวณในที่ประชุม)	50	ผ่านเกณฑ์	ผ่านเกณฑ์	$100.00 \times 50\%$ $= 50.00$
การจัดตั้งกิจกรรมชุมนุมส่งเสริมการเรียนการสอน โค้ดดิ้ง(Coding) (มีการจัดตั้งชมรมหุ่นยนต์ของสถานศึกษาสังกัด เทศบาลนครนนทบุรีขึ้น 1 ชมรม และที่ประชุมมี ข้อเสนอแนะให้มีการอบรมความรู้ที่จำเป็นต่อครู และนักเรียน และเห็นควรให้มีการจัดการแข่งขัน หุ่นยนต์ระหว่างสถานศึกษา เพื่อเป็นตัวแทนไป แข่งขันในเวทีการแข่งขันอื่นๆ)	20	ผ่านเกณฑ์	ผ่านเกณฑ์	$100.00 \times 20\%$ $= 20.00$
รวม	100	-	-	100.00

สรุปผลการดำเนินงานโครงการฯ

การดำเนินโครงการได้บรรลุตามวัตถุประสงค์

- ☒ บรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการ
☐ บรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการ
☐ อื่นๆ

ระยะเวลาการดำเนินโครงการเป็นไปตามแผนดำเนินงานที่กำหนด

- ☒ เป็นไปตามแผนดำเนินงาน
☐ ไม่เป็นไปตามแผนดำเนินงาน

5. ข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมโครงการ และหัวข้อที่อยากให้จัดโครงการครั้งถัดไป

ข้อเสนอแนะ

- ควรมีการอบรมอย่างต่อเนื่อง
- อยากให้เพิ่มเวลาในการลงมือปฏิบัติและแข่งขันจริง
- เป็นโครงการที่ดีมาก
- ควรให้ได้ลงมือประกอบหุ่นยนต์ และทดลองในสนามจริงที่ใช้ในการแข่งขัน
- อยากให้มีการอบรมวิทยากรค่านวน เพิ่มเติม
- วัสดุอุปกรณ์ควรเน้นแบบสำเร็จมาประกอบเป็นพื้นฐานก่อน เพื่อง่ายต่อการเข้าใจ
- จัดอบรมพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีความรู้ทบทวนเพิ่มขึ้น
- แต่ละโรงเรียนควรมีชมรมนี้ โดยมีครูวิทยากรคอมพิวเตอร์เป็นผู้สอน ควบคุมกำกับดูแลและให้คำปรึกษาแก่นักเรียน และสร้างเป็นเครือข่ายชมรมวิทยากรค่านวน ระดับเทศบาล เพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งด้านความรู้ความสามารถให้เกิดกับโรงเรียน
- อยากให้จัดWorkshop Coding บ่อยๆ
- การเขียน Code ลงไมโครบิท(microbit) และมีหุ่นยนต์ให้คุณครูลองดีไซน์

หัวข้อที่ผู้เข้าร่วมโครงการฯ อยากให้มีการจัดครั้งถัดไป

- การประกอบหุ่นยนต์บังคับมือ
 - การอบรมและแข่งขันหุ่นยนต์ในสังกัดเทศบาลนครนนทบุรี
 - Google Application
 - อบรมการนำการจัดการเรียนการสอนโค้ดดิ้ง(coding) ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนกับวิชาคณิตศาสตร์ได้
 - จัดอบรมครูและนักเรียนแกนนำในการเรียนการสอนโค้ดดิ้งให้เกิดทักษะ และนำสู่สถานศึกษาเพื่อขยายความรู้และทักษะปฏิบัติ
 - การเขียน Code ลงไมโครบิท(microbit)
-

