



** แบบแสดงรายงานความก้าวหน้าและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ **

1. ชื่อโครงการและหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ

1.1 รหัสโครงการและชื่อโครงการ

ชื่อโครงการ/กิจกรรม : โครงการวิจัยและพัฒนาสื่อเทคโนโลยี

รหัสโครงการ... : 09000000-4356

ปีงบประมาณ พ.ศ. : 2566

เริ่มต้นโครงการ : 2022-10-01 00:00:00

งบประมาณที่ได้รับ : 0 บาท

สิ้นสุดโครงการ : 2023-09-30 00:00:00

งบประมาณที่ใช้ไป : 0 บาท

1.2 หน่วยงานที่รับผิดชอบ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ. : สำนักการศึกษา / กองเทคโนโลยีการศึกษา / กลุ่มงานพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา

ชื่อผู้รับผิดชอบ... : นางสาวพิชามณูษ์ คุ่มสุข (3421)

ผู้ประสานงาน สยป : นายรัฐกร ชนวงค์ (1549) 0898555484

1.3 หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเกิดขึ้นแบบก้าวกระโดด เช่นเดียวกับเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality หรือ VR) ซึ่งเป็นการจำลองสภาพแวดล้อมจริงๆ และจากจินตนาการ ด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่มีความเสมือนจริง สามารถรับรู้จากการมองเห็น การได้ยินเสียง การสัมผัสแม้กระทั่งการดมกลิ่น ผ่านอุปกรณ์ เช่น ถุงมือ แมสก์ แว่นแบบสวมศีรษะ เป็นต้น

หลายภาคส่วนได้มีการนำเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนมาใช้ในการดำเนินงาน เช่น ด้านการแพทย์ การท่องเที่ยว ศิลปะ อุตสาหกรรมภาพยนตร์และเกม ด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือแม้กระทั่งด้านการศึกษาที่มีการนำเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ด้วยเช่นกัน

ตัวอย่างการใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน ได้แก่ การจำลองสถานที่ Google Street View การแข่งขันบังคับเครื่องบิน Drone Racing เป็นต้น

การจัดการศึกษาให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ที่คงทนถาวรนั้นจำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบหลายองค์ประกอบ

ซึ่งสื่อการเรียนรู้ก็ถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ สื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนสามารถดึงดูดผู้เรียนให้อยากเรียนรู้

เนื่องจากผู้เรียนจะรู้สึกเหมือนอยู่ในสถานการณ์นั้นจริงๆ เกิดความตื่นตาตื่นใจ เกิดความสนุก

ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้และจดจำสิ่งที่เรียนนั้นได้ง่ายและรวดเร็ว วิชาวิทยาศาสตร์เป็นเรื่องราวของการเรียนรู้เกี่ยวกับธรรมชาติ โดยอาศัยกระบวนการสังเกต การสำรวจ ตรวจสอบและทดลองเกี่ยวกับปรากฏการณ์ธรรมชาติและนำผลมาจัดระบบ หลักการ แนวคิดและทฤษฎี

ดังนั้นการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์จึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนค้นพบด้วยตนเองมากที่สุด ความรู้วิทยาศาสตร์ช่วยให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างมาก

ในทางกลับกันเทคโนโลยีก็มีส่วนสำคัญมากที่จะให้มีการศึกษาค้นคว้าความรู้ทางวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้นอย่างไม่หยุดยั้ง

การนำสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนมาประยุกต์ใช้ในวิชาวิทยาศาสตร์จะทำให้ให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ ไม่รู้สึกเบื่อ และเรียนอย่างมีความสุข

สำนักการศึกษา ตระหนักถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียน เห็นว่าเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ของครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ช่วยให้การเรียนรู้มีความตื่นเต้น สนุก และสร้างความสนใจของผู้เรียนมากขึ้น

อีกทั้งยังทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจบทเรียนได้ง่ายขึ้นเพราะเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนสามารถแปลงองค์ความรู้ที่เป็นนามธรรมสู่การเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรมได้ โดยทั้งครูผู้สอนและผู้เรียนสามารถเรียนรู้ร่วมกันได้ ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามศักยภาพของตนเอง ด้วยรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายตามความแตกต่างของผู้เรียน (Individual Difference) ดังนั้น

จึงจัดทำวิจัยและพัฒนาสื่อเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

และส่งเสริมให้มีการนำสื่อเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

1.4 วัตถุประสงค์ของโครงการ

2.1 เพื่อวิจัยและพัฒนาสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6

2.2 เพื่อผลิตสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6

1.5 เป้าหมายของโครงการ..

3.1 ด้านปริมาณ

3.1.1. พัฒนาสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ? 6 จำนวน 3 เรื่อง

3.1.2. รายงานการวิจัยและพัฒนาสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ? 6

จำนวน 1 เรื่อง

3.2 ด้านคุณภาพ

3.2.1. ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษากรุงเทพมหานครมีสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ? 6 ที่มีคุณภาพใช้ในการจัดการเรียนรู้

1.6 สนับสนุนแผนพัฒนา กทม. ระยะ 20 ปี (ยุทธศาสตร์-ประเด็นยุทธศาสตร์-กลยุทธ์ตามแผนฯ /ตัวชี้วัด)

ประเด็นยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ ๓ ?การลดความเหลื่อมล้ำด้วยการบริหารเมืองรูปแบบอารยะสำหรับทุกคน

ประเด็นยุทธศาสตร์ย่อย : ๓.๓ - การศึกษาสำหรับทุกคน

เป้าหมายที่ : ๓.๓.๓ ประชาชนมีโอกาสศึกษาตลอดชีวิต

ตัวชี้วัด... : มิติที่1 จำนวนงานวิจัยเพื่อการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลที่สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพตามความต้องการของผู้เรียน (ดนตรีกีฬา ศิลปะ IQ เทคโนโลยี วิชาการ ฯลฯ)

2. รายงานความก้าวหน้าของโครงการและการใช้จ่ายงบประมาณ





รายงานครั้งที่ 1





**** แบบแสดงรายงานความก้าวหน้าและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ****

รายงานครั้งที่2	<p>:: 23/12/2565 : - ขออนุมัติโครงการและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการแล้ว</p> <p>- กำลังดำเนินการจัดทำขอบเขตของเขตงาน</p> <p>- กำลังดำเนินการจัดหาผู้รับจ้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐</p> <p>:: ความก้าวหน้าของงานฯ = 30.00 % งบประมาณที่เบิกใช้ (ครั้งที่ 1) = 0 บาท : เป็นไปตามแผน : เป็นไปตามเป้าหมาย</p> <p>:: - ขออนุมัติโครงการและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการแล้ว</p> <p>- กำลังดำเนินการจัดทำขอบเขตของเขตงาน</p> <p>- กำลังดำเนินการจัดหาผู้รับจ้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐</p> <p>:: ความก้าวหน้าของงานฯ = 0.00 % : งบประมาณที่เบิกใช้ (ครั้งที่ 2) = 0 บาท : เป็นไปตามแผน : เป็นไปตามเป้าหมาย</p>
รายงานครั้งที่3	<p>:: 29/12/2565 : - ขออนุมัติโครงการและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการแล้ว</p> <p>- กำลังดำเนินการจัดทำขอบเขตของเขตงาน</p> <p>- กำลังดำเนินการจัดหาผู้รับจ้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐</p> <p>- ขออนุมัติโครงการและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการแล้ว</p> <p>- กำลังดำเนินการจัดทำขอบเขตของเขตงาน</p> <p>- กำลังดำเนินการจัดหาผู้รับจ้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐</p> <p>:: ความก้าวหน้าของงานฯ = 30.00 % งบประมาณที่เบิกใช้ (ครั้งที่ 3) = 0 บาท : เป็นไปตามแผน : เป็นไปตามเป้าหมาย</p>
รายงานครั้งที่4	<p>:: 23/01/2566 : จัดทำขอบเขตของเขตงาน</p> <p>- <input type="checkbox"/> จัดประชุมคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน (TOR) และกำหนดราคากลางจ้างพัฒนาการวิจัยและพัฒนาสื่อเทคโนโลยี ครั้งที่ 1/2565</p> <p>- <input type="checkbox"/> จัดประชุมคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน (TOR) และกำหนดราคากลางจ้างพัฒนาการวิจัยและพัฒนาสื่อเทคโนโลยี ครั้งที่ 2/2565</p> <p>- <input type="checkbox"/> ขอความเห็นชอบร่างขอบเขตของงานและราคากลาง</p> <p>- <input type="checkbox"/> ขณะนี้อยู่ระหว่างดำเนินการจัดหาผู้รับจ้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐</p> <p>:: ความก้าวหน้าของงานฯ = 35.00 % งบประมาณที่เบิกใช้ (ครั้งที่ 4) = 0 บาท : ไม่เป็นไปตามแผน : เป็นไปตามเป้าหมาย</p>
รายงานครั้งที่5	<p>:: 22/02/2566 : อยู่ระหว่างขออนุมัติเงินงวด</p> <p>- พิจารณาและขออนุมัติสิ่งจ้างวิจัยและพัฒนาสื่อเทคโนโลยีแล้ว ตามหนังสือ ที่ กท. 0806/253 ลงวันที่ 10 ก.พ. 66</p> <p>- ประกาศผู้ชนะการเสนอราคาจ้างวิจัยและพัฒนาสื่อเทคโนโลยี โดยวิธีเฉพาะเจาะจงแล้ว ประกาศ ณ วันที่ 10 ก.พ. 66</p> <p>- นิติกรตรวจร่างสัญญาแล้ว ตามหนังสือ ที่ กท. 0806/267 ลงวันที่ 14 ก.พ. 66</p> <p>:: ความก้าวหน้าของงานฯ = 40.00 % งบประมาณที่เบิกใช้ (ครั้งที่ 5) = 0 บาท : เป็นไปตามแผน : เป็นไปตามเป้าหมาย</p>
รายงานครั้งที่6	<p>:: 23/03/2566 : อยู่ระหว่างการขออนุมัติเงินงวด</p> <p>:: ความก้าวหน้าของงานฯ = 40.00 % งบประมาณที่เบิกใช้ (ครั้งที่ 6) = 0 บาท : ไม่เป็นไปตามแผน : เป็นไปตามเป้าหมาย</p>
รายงานครั้งที่7	<p>:: 24/04/2566 : ได้รับการอนุมัติเงินงวดเรียบร้อยแล้ว แต่ยังดำเนินการต่อไม่ได้ เนื่องจาก</p> <p>- กองเทคโนโลยีการศึกษา ได้มีหนังสือที่ กท 0806/266 ลงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2566 เรื่อง ขออนุมัติกำหนดค่าปรับกรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้จ้าง โดยผู้อำนวยการสำนักการศึกษา (นางสาวศุภร คุ้มวงศ์ รองผู้อำนวยการสำนักการศึกษา รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักการศึกษา) มอบหมายให้กองคลังตรวจสอบและพิจารณาเสนอ</p> <p>- กองคลัง ได้มีหนังสือที่ กท 0806/455 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2566 แจ้งผลการพิจารณา โดยให้กองเทคโนโลยีการศึกษาตรวจสอบโครงการและเนื้อหาของโครงการอีกครั้ง</p> <p>ว่าเข้าข่ายการดำเนินการตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่ภาครัฐต้องการส่งเสริมสนับสนุน พ.ศ. 2563 ในหมวดใด และดำเนินการให้ถูกต้องตามที่กฎกระทรวงฯ กำหนดไว้</p> <p>- ขณะนี้อยู่ระหว่างขอหารือการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยและพัฒนาสื่อเทคโนโลยีกับสำนักการคลัง</p> <p>ประเด็นลักษณะโครงการว่าเป็นพัสดุส่งเสริมการเรียนการสอนตามหมวด 3 ข้อ 9 (1) แห่งกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน พ.ศ. 2563 และสามารถใช่วิธีการจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีเฉพาะเจาะจงตามข้อ 10(1) แห่งกฎกระทรวงฉบับเดียวกันได้หรือไม่ ตามหนังสือสำนักการศึกษา ที่ กท 0806/1787 ลงวันที่ 3 มีนาคม 2566</p> <p>:: ความก้าวหน้าของงานฯ = 41.00 % งบประมาณที่เบิกใช้ (ครั้งที่ 7) = 0 บาท : ไม่เป็นไปตามแผน : เป็นไปตามเป้าหมาย</p>
รายงานครั้งที่8	<p>::</p> <p>:: ความก้าวหน้าของงานฯ = 42.00 % งบประมาณที่เบิกใช้ (ครั้งที่ 8) = 0 บาท : เป็นไปตามแผน : เป็นไปตามเป้าหมาย</p>
รายงานครั้งที่9	<p>:: 20/06/2566 : ได้รับการอนุมัติเงินงวดเรียบร้อยแล้ว แต่ยังดำเนินการต่อไม่ได้ เนื่องจาก</p> <p>- กองเทคโนโลยีการศึกษา ได้มีหนังสือที่ กท 0806/266 ลงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2566 เรื่อง ขออนุมัติกำหนดค่าปรับกรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้จ้าง โดยผู้อำนวยการสำนักการศึกษา (นางสาวศุภร คุ้มวงศ์ รองผู้อำนวยการสำนักการศึกษา รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักการศึกษา) มอบหมายให้กองคลังตรวจสอบและพิจารณาเสนอ</p> <p>- กองคลัง ได้มีหนังสือที่ กท 0806/455 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2566 แจ้งผลการพิจารณา โดยให้กองเทคโนโลยีการศึกษาตรวจสอบโครงการและเนื้อหาของโครงการอีกครั้ง</p> <p>ว่าเข้าข่ายการดำเนินการตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่ภาครัฐต้องการส่งเสริมสนับสนุน พ.ศ. 2563 ในหมวดใด</p>





**** แบบแสดงรายงานความก้าวหน้าและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ****

และดำเนินการให้ถูกต้องตามที่กฎกระทรวงฯ กำหนดไว้

- ขณะนี้อยู่ระหว่างขอหารือการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยและพัฒนาสื่อเทคโนโลยีกับสำนักการคลัง

ประเด็นลักษณะโครงการว่าเป็นพัสดุส่งเสริมการเรียนการสอนตามหมวด 3 ข้อ 9 (1)

แห่งกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีจัดซื้อจัดจ้างที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน พ.ศ. 2563

และสามารถใช้วิธีการจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีเฉพาะเจาะจงตามข้อ 10(1) แห่งกฎกระทรวงฉบับเดียวกันได้หรือไม่ ตามหนังสือสำนักการศึกษา ที่ กท 0806/1787 ลงวันที่ 3 มีนาคม 2566

:: ความก้าวหน้าของงานฯ = 42.00 % งบประมาณที่เบิกใช้ (ครั้งที่ 9) = 0 บาท : ไม่เป็นไปตามแผน : เป็นไปตามเป้าหมาย

รายงานครั้งที่10

:: 24/07/2566 : - ขณะนี้อยู่ระหว่างขอหารือการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยและพัฒนาสื่อเทคโนโลยีกับสำนักการคลัง

ประเด็นลักษณะโครงการว่าเป็นพัสดุส่งเสริมการเรียนการสอนตามหมวด 3 ข้อ 9 (1)

แห่งกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีจัดซื้อจัดจ้างที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน พ.ศ. 2563

และสามารถใช้วิธีการจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีเฉพาะเจาะจงตามข้อ 10(1) แห่งกฎกระทรวงฉบับเดียวกันได้หรือไม่ ตามหนังสือสำนักการศึกษา ที่ กท 0806/1787 ลงวันที่ 3 มีนาคม 2566

:: ความก้าวหน้าของงานฯ = 42.00 % งบประมาณที่เบิกใช้ (ครั้งที่ 10) = 0 บาท : ไม่เป็นไปตามแผน : เป็นไปตามเป้าหมาย

รายงานครั้งที่11

:: 24/08/2566 : ขณะนี้อยู่ระหว่างขอหารือการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยและพัฒนาสื่อเทคโนโลยีกับสำนักการคลัง

ประเด็นลักษณะโครงการว่าเป็นพัสดุส่งเสริมการเรียนการสอนตามหมวด 3 ข้อ 9 (1)

แห่งกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีจัดซื้อจัดจ้างที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน พ.ศ. 2563

และสามารถใช้วิธีการจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีเฉพาะเจาะจงตามข้อ 10(1) แห่งกฎกระทรวงฉบับเดียวกันได้หรือไม่ ตามหนังสือสำนักการศึกษา ที่ กท 0806/1787 ลงวันที่ 3 มีนาคม 2566

- ขณะนี้ สำนักการคลังได้หรือประเด็นดังกล่าวไปยังกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลังในฐานะหน่วยงานผู้ออกกฎกระทรวง

รวมถึงได้มีหนังสือติดตามเรื่องดังกล่าวไปยังกรมบัญชีกลาง รายละเอียดตามหนังสือกรุงเทพมหานคร ที่ กท 1305/1328 ลงวันที่ 31 มีนาคม 2566 และสำเนาหนังสือกรุงเทพมหานครที่ กท 1305/3077 ลงวันที่ 24 กรกฎาคม 2566 หากมีความคืบหน้าจากกรมบัญชีกลาง

สำนักการคลังจะเร่งตอบข้อหารือของสำนักการศึกษาให้ทราบต่อไป

:: ความก้าวหน้าของงานฯ = 42.00 % งบประมาณที่เบิกใช้ (ครั้งที่ 11) = 0 บาท : ไม่เป็นไปตามแผน : เป็นไปตามเป้าหมาย

รายงานครั้งที่12

:: ได้รับการอนุมัติเงินงวดเรียบร้อยแล้ว แต่ยังดำเนินการต่อไม่ได้ เนื่องจาก

- กองเทคโนโลยีการศึกษา ได้มีหนังสือที่ กท ๐๘๐๖/๒๖๖ ลงวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ เรื่อง

ขออนุมัติกำหนดค่าปรับกรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง โดยผู้อำนวยการสำนักการศึกษา (นางสาวศุภร คุ่มวงศ์ รองผู้อำนวยการ สำนักการศึกษา รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักการศึกษา) มอบหมายให้กองคลังตรวจสอบและพิจารณาเสนอ

- กองคลัง ได้มีหนังสือที่ กท ๐๘๐๖/๔๕๕ ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ แจ้งผลการพิจารณา

โดยให้กองเทคโนโลยีการศึกษาตรวจสอบโครงการและเนื้อหาของโครงการอีกครั้ง

ว่าเข้าข่ายการดำเนินการตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่ภาครัฐต้องการส่งเสริมสนับสนุน พ.ศ. ๒๕๖๓ ในหมวดใด และดำเนินการให้ถูกต้องตามที่กฎกระทรวงฯ กำหนดไว้

- ขณะนี้อยู่ระหว่างขอหารือการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยและพัฒนาสื่อเทคโนโลยีกับสำนักการคลัง

ประเด็นลักษณะโครงการว่าเป็นพัสดุส่งเสริมการเรียนการสอนตามหมวด ๓ ข้อ ๙ (๑)

แห่งกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีจัดซื้อจัดจ้างที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน พ.ศ. ๒๕๖๓

และสามารถใช้วิธีการจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีเฉพาะเจาะจงตามข้อ ๑๐ (๑) แห่งกฎกระทรวงฉบับเดียวกันได้หรือไม่ ตามหนังสือสำนักการศึกษา ที่ กท ๐๘๐๖/๑๗๘๗ ลงวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๖

- กองเทคโนโลยีการศึกษา ได้ประสานสำนักการคลังไปเบื้องต้น ได้ความว่า สำนักการคลัง

กำลังขอหารือการดำเนินการจัดจ้างโครงการวิจัยและพัฒนาสื่อเทคโนโลยี ไปยังกรมบัญชีกลาง ตามหนังสือกรุงเทพมหานคร ที่ กท ๑๓๐๕/๑๓๒๘ ลงวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๖ ขณะนี้อยู่ระหว่างรอผลการหารือจากกรมบัญชีกลาง

:: ความก้าวหน้าของงานฯ = 42.00 % งบประมาณที่เบิกใช้ (ครั้งที่ 12) = 0 บาท : เป็นไปตามแผน : เป็นไปตามเป้าหมาย

1. ชื่อโครงการและหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ

1.1 รหัสโครงการและชื่อโครงการ

ชื่อโครงการ/กิจกรรม : โครงการวิจัยและพัฒนาสื่อเทคโนโลยี

รหัสโครงการ... : 09000000-4356

ปีงบประมาณ พ.ศ. : 2566

เริ่มต้นโครงการ : 2022-10-01 00:00:00

งบประมาณที่ได้รับ : 0 บาท

สิ้นสุดโครงการ : 2023-09-30 00:00:00

งบประมาณที่ใช้ไป : 0 บาท

1.2 หน่วยงานที่รับผิดชอบ

หน่วยงานที่รับชอบ. : สำนักการศึกษา / กองเทคโนโลยีการศึกษา / กลุ่มงานพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา

ชื่อผู้รับผิดชอบ... : นางสาวพิชามณูษ์ คุ่มสุข (3421)

ผู้ประสานงาน สยป : นายรัฐกร ชนวงค์ (1549) 0898555484

1.3 หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเกิดขึ้นแบบก้าวกระโดด เช่นเดียวกับเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality หรือ VR)





** แบบแสดงรายงานความก้าวหน้าและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ **

ซึ่งเป็นภาระงานที่จริง ๆ และจากจินตนาการ ด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่มีความเสมือนจริง สามารถรับรู้จากการมองเห็น การได้ยินเสียง การสัมผัสแม้กระทั่งการดมกลิ่น ผ่านอุปกรณ์ เช่น ถุงมือ เม้าส์ แวนแบบสวมศีรษะ เป็นต้น

หลายภาคส่วนได้มีการนำเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนมาใช้ในการดำเนินงาน เช่น ด้านการแพทย์ การท่องเที่ยว ศิลปะ อุตสาหกรรมภาพยนตร์และเกม ด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือแม้กระทั่งด้านการศึกษาที่มีการนำเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ด้วยเช่นกัน

ตัวอย่างการใส่เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน ได้แก่ การจำลองสถานที่ Google Street View การแข่งขันบังคับเครื่องบิน Drone Racing เป็นต้น

การจัดการศึกษาให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ที่คงทนถาวรนั้นจำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบหลายองค์ประกอบ

ซึ่งสื่อการเรียนรู้ก็เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ สื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนสามารถดึงดูดผู้เรียนให้อยากเรียนรู้

เนื่องจากผู้เรียนจะรู้สึกเหมือนอยู่ในสถานการณ์นั้นจริงๆ เกิดความตื่นตาตื่นใจ เกิดความสนุก

ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้และจดจำสิ่งที่เรียนนั้นได้ง่ายและรวดเร็ว วิชาวิทยาศาสตร์เป็นเรื่องราวของการเรียนรู้เกี่ยวกับธรรมชาติ โดยอาศัยกระบวนการสังเกต การสำรวจ ตรวจสอบและทดลองเกี่ยวกับปรากฏการณ์ธรรมชาติและนำผลมาจัดระบบ หลักการ แนวคิดและทฤษฎี

ดังนั้นการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์จึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนค้นพบด้วยตนเองมากที่สุด ความรู้วิทยาศาสตร์ช่วยให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างมาก

ในทางกลับกันเทคโนโลยีก็มีส่วนสำคัญมากที่จะให้มีการศึกษาค้นคว้าความรู้ทางวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้นอย่างไม่หยุดยั้ง

การนำสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนมาประยุกต์ใช้ในวิชาวิทยาศาสตร์จะทำให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ ไม่รู้สึกเบื่อ และเรียนอย่างมีความสุข

สำนักการศึกษา ตระหนักถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียน เห็นว่าเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ของครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ช่วยให้การเรียนรู้มีความตื่นเต้น สนุก และสร้างความสนใจของผู้เรียนมากขึ้น

อีกทั้งยังทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจบทเรียนได้ง่ายขึ้นเพราะเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนสามารถแปลงองค์ความรู้ที่เป็นนามธรรมสู่การเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรมได้ โดยทั้งครูผู้สอนและผู้เรียนสามารถเรียนรู้ร่วมกันได้ ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามศักยภาพของตนเอง ด้วยรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายตามความแตกต่างของผู้เรียน (Individual Difference) ดังนั้น

จึงจัดทำวิจัยและพัฒนาสื่อเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร และส่งเสริมให้มีการนำสื่อเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

1.4 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 2.1 เพื่อวิจัยและพัฒนาสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6
- 2.2 เพื่อผลิตสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6

1.5 เป้าหมายของโครงการ..

3.1 ด้านปริมาณ

- 3.1.1. พัฒนาสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ? 6 จำนวน 3 เรื่อง
- 3.1.2. รายงานการวิจัยและพัฒนาสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ? 6 จำนวน 1 เรื่อง

3.2 ด้านคุณภาพ

- 3.2.1. ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษากรุงเทพมหานครมีสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ? 6 ที่มีคุณภาพใช้ในการจัดการเรียนรู้

1.6 สนับสนุนแผนพัฒนา กทม. ระยะ 20 ปี (ยุทธศาสตร์-ประเด็นยุทธศาสตร์-กลยุทธ์ตามแผนฯ /ตัวชี้วัด)

ประเด็นยุทธศาสตร์ : ยุทธศาสตร์ที่ ๓ ?การลดความเหลื่อมล้ำด้วยการบริหารเมืองรูปแบบอารยะสำหรับทุกคน

ประเด็นยุทธศาสตร์ย่อย : ๓.๓ - การศึกษาสำหรับทุกคน

เป้าหมายที่ : ๓.๓.๒ โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครสามารถให้บริการการศึกษาสำหรับผู้เรียนในกลุ่มที่มีความต้องการพิเศษ

ตัวชี้วัด... : มิติที่1 จำนวนงานวิจัยเพื่อการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลที่สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพตามความต้องการของผู้เรียน (ดนตรีกีฬา ศิลปะ IQ เทคโนโลยี วิชาการ ฯลฯ)

2. รายงานความก้าวหน้าของโครงการและการใช้จ่ายงบประมาณ

รายงานครั้งที่1 :: 23/12/2565 : - ขออนุมัติโครงการและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการแล้ว

- กำลังดำเนินการจัดทำขอบเขตงาน

- กำลังดำเนินการจัดทำผู้รับจ้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

:: ความก้าวหน้าของงานฯ = 30.00 : งบประมาณที่เบิกใช้ (ครั้งที่ 1) = 0 บาท

: เป็นไปตามแผน

: เป็นไปตามเป้าหมาย

รายงานครั้งที่2 :: - ขออนุมัติโครงการและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการแล้ว

- กำลังดำเนินการจัดทำขอบเขตงาน

- กำลังดำเนินการจัดทำผู้รับจ้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

:: ความก้าวหน้าของงานฯ = 0.00 9 : งบประมาณที่เบิกใช้ (ครั้งที่ 2) = 0 บาท

: เป็นไปตามแผน

: เป็นไปตามเป้าหมาย

รายงานครั้งที่3 :: 29/12/2565 : - ขออนุมัติโครงการและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการแล้ว

- กำลังดำเนินการจัดทำขอบเขตงาน

- กำลังดำเนินการจัดทำผู้รับจ้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐





**** แบบแสดงรายงานความก้าวหน้าและข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ****

รายงานครั้งที่4	<p>- ขออนุมัติโครงการและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการแล้ว</p> <p>- กำลังดำเนินการจัดทำขอบเขตของเขตงาน</p> <p>- กำลังดำเนินการจัดหาผู้รับจ้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐</p> <p>:: ความก้าวหน้าของงานฯ = 30.00 : งบประมาณที่เบิกใช้ (ครั้งที่ 3) = 0 บาท : เป็นไปตามแผน : เป็นไปตามเป้าหมาย</p> <p>:: 23/01/2566 : จัดทำขอบเขตของเขตงาน</p> <p>- <input type="checkbox"/> จัดประชุมคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน (TOR) และกำหนดราคากลางจ้างพัฒนาการวิจัยและพัฒนาสื่อเทคโนโลยี ครั้งที่ 1/2565</p> <p>- <input type="checkbox"/> จัดประชุมคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน (TOR) และกำหนดราคากลางจ้างพัฒนาการวิจัยและพัฒนาสื่อเทคโนโลยี ครั้งที่ 2/2565</p> <p>- <input type="checkbox"/> ขอความเห็นชอบร่างขอบเขตของงานและราคากลาง</p> <p>- <input type="checkbox"/> ขณะนี้อยู่ระหว่างดำเนินการจัดหาผู้รับจ้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐</p> <p>:: ความก้าวหน้าของงานฯ = 35.00 : งบประมาณที่เบิกใช้ (ครั้งที่ 4) = 0 บาท : ไม่เป็นไปตามแผน : เป็นไปตามเป้าหมาย</p>
รายงานครั้งที่5	<p>:: 22/02/2566 : อยู่ระหว่างขออนุมัติเงินงวด</p> <p>- พิจารณาและขออนุมัติสั่งจ้างวิจัยและพัฒนาสื่อเทคโนโลยีแล้ว ตามหนังสือ ที่ กท. 0806/253 ลงวันที่ 10 ก.พ. 66</p> <p>- ประกาศผู้ชนะการเสนอราคาจ้างวิจัยและพัฒนาสื่อเทคโนโลยี โดยวิธีเฉพาะเจาะจงแล้ว ประกาศ ณ วันที่ 10 ก.พ. 66</p> <p>- นิติกรตรวจร่างสัญญาแล้ว ตามหนังสือ ที่ กท. 0806/267 ลงวันที่ 14 ก.พ. 66</p> <p>:: ความก้าวหน้าของงานฯ = 40.00 : งบประมาณที่เบิกใช้ (ครั้งที่ 5) = 0 บาท : เป็นไปตามแผน : เป็นไปตามเป้าหมาย</p>
รายงานครั้งที่6	<p>:: 23/03/2566 : อยู่ระหว่างการขออนุมัติเงินงวด</p> <p>:: ความก้าวหน้าของงานฯ = 40.00 : งบประมาณที่เบิกใช้ (ครั้งที่ 6) = 0 บาท : ไม่เป็นไปตามแผน : เป็นไปตามเป้าหมาย</p>
รายงานครั้งที่7	<p>:: 24/04/2566 : ได้รับการอนุมัติเงินงวดเรียบร้อยแล้ว แต่ยังดำเนินการต่อไม่ได้ เนื่องจาก</p> <p>- กองเทคโนโลยีการศึกษา ได้มีหนังสือที่ กท 0806/266 ลงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2566 เรื่อง ขออนุมัติกำหนดค่าปรับกรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง โดยผู้อำนวยการสำนักงานการศึกษา (นางสาวศุภร คุ่มวงค์ รองผู้อำนวยการสำนักงานการศึกษา รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักงานการศึกษา) มอบหมายให้กองคลังตรวจสอบและพิจารณาเสนอ</p> <p>- กองคลัง ได้มีหนังสือที่ กท 0806/455 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2566 แจ้งผลการพิจารณา โดยให้กองเทคโนโลยีการศึกษาตรวจสอบโครงการและเนื้อหาของโครงการอีกครั้ง</p> <p>ว่าเข้าข่ายการดำเนินการตามกฎหมายกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่ภาครัฐต้องการส่งเสริมสนับสนุน พ.ศ. 2563 ในหมวดใด และดำเนินการให้ถูกต้องตามที่กฎหมายทรงฯ กำหนดไว้</p> <p>- ขณะนี้อยู่ระหว่างขอหารือการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยและพัฒนาสื่อเทคโนโลยีกับสำนักงานการคลัง</p> <p>ประเด็นลักษณะโครงการว่าเป็นพัสดุส่งเสริมการเรียนการสอนตามหมวด 3 ข้อ 9 (1) แห่งกฎหมายกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน พ.ศ. 2563 และสามารถใช่วิธีการจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีเฉพาะเจาะจงตามข้อ 10(1) แห่งกฎหมายฉบับเดียวกันได้หรือไม่ ตามหนังสือสำนักงานการศึกษา ที่ กท 0806/1787 ลงวันที่ 3 มีนาคม 2566</p> <p>:: ความก้าวหน้าของงานฯ = 41.00 : งบประมาณที่เบิกใช้ (ครั้งที่ 7) = 0 บาท : ไม่เป็นไปตามแผน : เป็นไปตามเป้าหมาย</p>
รายงานครั้งที่8	<p>::</p> <p>:: ความก้าวหน้าของงานฯ = 42.00 : งบประมาณที่เบิกใช้ (ครั้งที่ 8) = 0 บาท : เป็นไปตามแผน : เป็นไปตามเป้าหมาย</p>
รายงานครั้งที่9	<p>:: 20/06/2566 : ได้รับการอนุมัติเงินงวดเรียบร้อยแล้ว แต่ยังดำเนินการต่อไม่ได้ เนื่องจาก</p> <p>- กองเทคโนโลยีการศึกษา ได้มีหนังสือที่ กท 0806/266 ลงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2566 เรื่อง ขออนุมัติกำหนดค่าปรับกรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง โดยผู้อำนวยการสำนักงานการศึกษา (นางสาวศุภร คุ่มวงค์ รองผู้อำนวยการสำนักงานการศึกษา รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักงานการศึกษา) มอบหมายให้กองคลังตรวจสอบและพิจารณาเสนอ</p> <p>- กองคลัง ได้มีหนังสือที่ กท 0806/455 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2566 แจ้งผลการพิจารณา โดยให้กองเทคโนโลยีการศึกษาตรวจสอบโครงการและเนื้อหาของโครงการอีกครั้ง</p> <p>ว่าเข้าข่ายการดำเนินการตามกฎหมายกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่ภาครัฐต้องการส่งเสริมสนับสนุน พ.ศ. 2563 ในหมวดใด และดำเนินการให้ถูกต้องตามที่กฎหมายทรงฯ กำหนดไว้</p> <p>- ขณะนี้อยู่ระหว่างขอหารือการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยและพัฒนาสื่อเทคโนโลยีกับสำนักงานการคลัง</p> <p>ประเด็นลักษณะโครงการว่าเป็นพัสดุส่งเสริมการเรียนการสอนตามหมวด 3 ข้อ 9 (1) แห่งกฎหมายกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน พ.ศ. 2563 และสามารถใช่วิธีการจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีเฉพาะเจาะจงตามข้อ 10(1) แห่งกฎหมายฉบับเดียวกันได้หรือไม่ ตามหนังสือสำนักงานการศึกษา ที่ กท 0806/1787 ลงวันที่ 3 มีนาคม 2566</p> <p>:: ความก้าวหน้าของงานฯ = 42.00 : งบประมาณที่เบิกใช้ (ครั้งที่ 9) = 0 บาท : ไม่เป็นไปตามแผน : เป็นไปตามเป้าหมาย</p>
รายงานครั้งที่10	<p>:: 24/07/2566 : - ขณะนี้อยู่ระหว่างขอหารือการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยและพัฒนาสื่อเทคโนโลยีกับสำนักงานการคลัง</p> <p>ประเด็นลักษณะโครงการว่าเป็นพัสดุส่งเสริมการเรียนการสอนตามหมวด 3 ข้อ 9 (1) แห่งกฎหมายกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน พ.ศ. 2563 และสามารถใช่วิธีการจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีเฉพาะเจาะจงตามข้อ 10(1) แห่งกฎหมายฉบับเดียวกันได้หรือไม่ ตามหนังสือสำนักงานการศึกษา ที่ กท</p>



