



รายงานผลสัมฤทธิ์

การดำเนินงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

ได้รับการสนับสนุนจาก
กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
สำหรับงานมูลฐาน (Fundamental Fund)

รายงานผลสัมฤทธิ์ การดำเนินงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

ได้รับการสนับสนุนจาก
กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
สำหรับงานมูลฐาน (Fundamental Fund)

คำนำ

ความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 เป็นกรอบการกำหนดคุณลักษณะคุณภาพที่พึงประสงค์ของคนไทยที่เน้นการพัฒนาผู้เรียนเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษา (Desired Outcomes of Education: DOE) ที่เหมาะสมตามแต่ละช่วงวัย แต่ละระดับ/ ประเภทการศึกษา ตามความแตกต่างของบริบทในแต่ละท้องถิ่นของสถานศึกษา โดยมีความมุ่งหมายร่วมกันคือ อารมณ์ความเป็นไทยและแข่งขันได้ในเวที ซึ่งคุณลักษณะขั้นต่ำของผู้เรียนตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 กำหนดไว้ว่า (1) เป็นผู้เรียนรู้เพื่อสร้างงานและคุณภาพชีวิตที่ดี (2) เป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อสังคมที่มั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน และ (3) เป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง เพื่อสันติสุข รวมถึงความมุ่งหมายเพื่อบรรลุเป้าหมายการจัดการศึกษาตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ที่กำหนดไว้ 5 ด้าน คือ (1) ประชากรทุกคนเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพและมาตรฐานอย่างทั่วถึง (Access) (2) ผู้เรียนทุกกลุ่มเป้าหมายได้รับบริการทางการศึกษาอย่างเสมอภาคและเท่าเทียม (Equity) (3) ระบบการศึกษาที่มีคุณภาพ สามารถพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุขีดความสามารถและเต็มตามศักยภาพ (Quality) (4) ระบบการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพเพื่อการพัฒนาผู้เรียนอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ และการลงทุนทางการศึกษาที่คุ้มค่าและบรรลุเป้าหมาย (Efficiency) และ (5) ระบบการศึกษาที่สนองตอบและก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลกที่เป็นพลวัตและบริบทที่เปลี่ยนแปลง (Relevancy)

การดำเนินการเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายข้างต้นได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งต้องได้รับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อทำการศึกษาวิจัยอย่างต่อเนื่อง และเป็นระบบ โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้รับการจัดสรรเงินอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นจำนวนรวม 4,861,700 บาท เพื่อดำเนินการวิจัยในแผนงานยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของคนไทย 4.0 เพื่อการพัฒนาประเทศตามกรอบมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 ซึ่งประกอบด้วย 2 โครงการ คือ (1) โครงการพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติและ (2) โครงการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0 และแผนงานการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ตามเป้าหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ซึ่งมี 1 โครงการ คือ โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน

บัดนี้ การดำเนินงานดังกล่าวได้เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาจึงใคร่ขอขอบคุณกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ผู้ประสานงานกองทุน รวมถึงทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานของ 2 แผนงานวิจัย และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า หน่วยงานหรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องจะได้นำข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยนี้ไปใช้ประโยชน์ให้เกิดแก่วงการศึกษา เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ของคนในทุกช่วงวัยของสังคมไทยอย่างต่อเนื่อง อันเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทยในทุกช่วงวัยให้ดีขึ้น ผ่านระบบการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่มีคุณภาพ ทันท่วงทีต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก และตอบโจทย์การพัฒนาประเทศตามกรอบยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยเฉพาะในประเด็นยุทธศาสตร์ การพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต และการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21



(นายอรรณพ สังขวาสี)
เลขาธิการสภาการศึกษา

บทสรุปผู้บริหาร

ปีงบประมาณ พ.ศ.2564 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้รับการจัดสรรเงินอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นจำนวนรวม 4,861,700 บาท (สี่ล้านแปดแสนหกหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) โดยแบ่งเป็น 2 แผนงาน (ไม่มีแผนงานย่อย แต่มีโครงการรองรับ) ได้แก่

แผนงานที่ 1 แผนงานยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของคนไทย 4.0 เพื่อการพัฒนาประเทศตามกรอบมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ.2561 ประกอบด้วย 2 โครงการ

(1) โครงการพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ มีวัตถุประสงค์โครงการ (ต่อเนื่อง 2 ปี) คือ (1) เพื่อศึกษาและพัฒนาวัตกรรมการบริหารจัดการของสถานศึกษาในการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 สู่การปฏิบัติ ในบริบทที่หลากหลาย (2) เพื่อทดลองนำร่องนวัตกรรมการบริหารจัดการในสถานศึกษาที่มีบริบทใกล้เคียงกัน และ (3) เพื่อให้ได้ข้อเสนอเชิงนโยบายในการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา โดยมีระยะเวลาดำเนินการ 2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ.2564-2565) ในปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ได้รับงบประมาณ 1,300,000 บาท

(2) โครงการศึกษารูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0 มีวัตถุประสงค์โครงการ (ในปีที่ 1) (1) เพื่อศึกษานิยาม แนวคิดเกี่ยวกับระบบนิเวศการเรียนรู้ และสภาพการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ (2) เพื่อศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลสภาพการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ในสถานศึกษา และอิทธิพลของการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศการเรียนรู้ที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน และ (3) เพื่อศึกษารูปแบบการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาในชุมชนเกษตรกรรม ชุมชนอุตสาหกรรม และชุมชนท่องเที่ยวที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนไทย 4.0 ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 ระยะเวลาดำเนินการ 2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564-2565) ปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ได้รับงบประมาณ 2,261,700 บาท

แผนงานที่ 2 แผนงานการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ตามเป้าหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ประกอบด้วย 1 โครงการ คือ โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยมีส่วนร่วมของภาคเอกชน มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาวิธีการหรือแนวทางสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มของภาคเอกชน และ (2) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี งบประมาณที่ได้รับ 1,300,000 บาท

สำหรับแผนงานที่ 1 โครงการนวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 เป็นระยะของการพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการที่จะส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 และระยะที่ 2 เป็นการขยายผลนวัตกรรมการต้นแบบสู่สถานศึกษา ซึ่งขอบเขตการศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในระบบการศึกษา ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ครอบคลุมสถานศึกษาขั้นพื้นฐานทุกขนาด โดยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง การศึกษาในระยะที่ 1 นี้มีสถานศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 11 แห่ง สำหรับจุดเน้นของโครงการมี 4 ข้อ คือ (1) รูปแบบนวัตกรรมการบริหารจัดการของสถานศึกษา (2) แนวคิดการบริหารจัดการของสถานศึกษาในการเชื่อมโยงการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน

ได้แก่ การบริหารวิชาการ การบริหารทรัพยากรทางการศึกษา การบริหารงานบุคคล การบริหารงานทั่วไป (3) กระบวนการบริหารจัดการของสถานศึกษาตามขอบเขตการบริหารงานภายในสถานศึกษา ได้แก่ การจัดทำระบบ การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา การจัดทำมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา แผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา หลักสูตรสถานศึกษาที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางและอัตลักษณ์ของสถานศึกษา การจัดการเรียนการสอน แนวทางการวัดและประเมินผลการศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษา การกำกับ ติดตาม และปรับปรุงแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา และ (4) ปัจจัยเอื้อในการนำมาตราฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ ปัญหาอุปสรรค และแนวทางการแก้ไข

ผลการวิจัย แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ **ส่วนที่ 1** การศึกษาองค์ความรู้นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษา ทั้งกรณีศึกษาในประเทศไทยและต่างประเทศ ประกอบไปด้วย ประเทศไทย สิงคโปร์ ญี่ปุ่นและเกาหลี โดยเน้นนวัตกรรมเกี่ยวกับการบริหารและจัดการสถานศึกษาทั้งด้านการบริหารวิชาการ การบริหารงานบุคคล การบริหารงบประมาณและการบริหารงานทั่วไป พบว่าแม้บริบทของทั้ง 4 ประเทศจะมีความแตกต่างกัน แต่ทั้ง 4 ประเทศมีนวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยเน้นการกระจายอำนาจให้สถานศึกษาได้มีอิสระในการบริหารจัดการตนเองได้มากยิ่งขึ้น เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีบทบาทในการส่งเสริมทักษะที่จำเป็นและร่วมจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน มุ่งเน้นการพัฒนาครูโดยใช้ระบบเครือข่ายชุมชนการเรียนรู้แห่งวิชาชีพ (Professional Learning Community) ปรับเปลี่ยนรูปแบบการวัดประเมินผลอย่างเหมาะสม การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน และการบริหารสถานศึกษา ตลอดจนการจัดทำโครงการนำร่องและวิจัยประเมินความสำเร็จเพื่อขยายผลไปยังสถานศึกษาอื่นทั่วประเทศ **ส่วนที่ 2** การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษา พบว่า สถานศึกษาร่วมกับที่ปรึกษาในพื้นที่พัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของแต่ละโรงเรียน รวมทั้งพัฒนาผู้เรียนให้เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ สามารถถอดบทเรียนกระบวนการพัฒนานวัตกรรมและสังเคราะห์รูปแบบนวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษา จำนวน 11 รูปแบบ ซึ่งมีความแตกต่างหลากหลายตามบริบทของสถานศึกษา และ**ส่วนที่ 3** การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำมาตราฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสำรวจปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำมาตราฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาทั้ง 7 ด้าน ประกอบด้วย ด้านกลยุทธ์ขององค์กร ด้านโครงสร้างองค์กร ด้านระบบการปฏิบัติงาน ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ด้านทักษะความรู้ ความสามารถ ด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร และด้านค่านิยมร่วม พบว่า ปัจจัยทุกด้านมีความสำคัญในระดับมากที่สุดที่จะส่งผลต่อการนำมาตราฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา โดยด้านกลยุทธ์ขององค์กรมีระดับความสำคัญมากที่สุด 2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากถอดบทเรียนกระบวนการทำงานของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำมาตราฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาให้เกิดผลเป็นรูปธรรม ได้แก่ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ด้านกลยุทธ์ขององค์กร ด้านโครงสร้างองค์กร ด้านระบบการปฏิบัติงาน ด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร และปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการนำมาตราฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ ได้แก่ นโยบายและภารกิจของหน่วยงานต้นสังกัดที่ไม่สอดคล้องกับการนำมาตราฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ มาตรฐานการศึกษาที่กำหนดขอบเขตกว้างส่งผลให้สถานศึกษาขนาดเล็กที่มีจำนวนครูและนักเรียนน้อยไม่สามารถดำเนินการได้อย่างครบถ้วน ควรลดหรือยกเลิกภารกิจที่ไม่สอดคล้องกับแนวทางหรือเป้าหมายของโรงเรียนและกำหนดนโยบายที่สนับสนุนการนำมาตราฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติอย่างแท้จริง

ในส่วนของโครงการศึกษารูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0 ระยะเวลาดำเนินงานมี 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษา นิยาม แนวคิด ระบบนิเวศการเรียนรู้ และสภาพการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของประเทศไทยและต่างประเทศ และระยะที่ 2 ศึกษาและพัฒนาแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0 ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ.2561 เพื่อนำรูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่พัฒนาได้ไปสู่การปฏิบัติในชุมชนท่องเที่ยว ชุมชนเกษตรกรรม และชุมชนอุตสาหกรรม รวมถึงการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่นำไปใช้นี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ใช้ประกอบการปรับปรุงและพัฒนาแบบให้มีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปขยายผลกับชุมชนทั้ง 3 ประเภทในทุกพื้นที่ของประเทศ

การเก็บข้อมูลโครงการเป็นการรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาปฐมภูมิ (Primary Documents) และทุติยภูมิ (Secondary Documents) ในประเด็นกลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับสถานศึกษา กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับผู้บริหารและการบริหารสถานศึกษา ตัวแปรที่เกี่ยวกับครูผู้สอนและการจัดการเรียนการสอน และตัวแปรตาม (Dependent Variables) โดยกลุ่มตัวอย่างของโครงการฯ นี้ คือ สถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นตัวแทนการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาในชุมชนเกษตรกรรม ชุมชนอุตสาหกรรม และชุมชนท่องเที่ยวที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนไทย 4.0 ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 โดยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง สถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นตัวแทนการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาในชุมชนเกษตรกรรม คือ โรงเรียนบ้านหนองปลาไหลราษฎร์บำรุง อยู่ในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา สถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นตัวแทนการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาในชุมชนอุตสาหกรรม คือ โรงเรียนทุ่งสะเดาประชาสรรค์ โรงเรียนบ้านหนองสทิต และโรงเรียนวัดหัวสำโรง (ศรีราษฎร์บำรุง) อยู่ในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา และสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นตัวแทนการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาในชุมชนท่องเที่ยว คือ โรงเรียนเกาะสมุย และศูนย์การเรียนรู้ธนาคารปูม้าบ้านใต้ อยู่ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ผลการวิจัยในระยะที่ 1 แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้ **ส่วนที่ 1** การศึกษาเพื่อกำหนดนิยามระบบนิเวศการเรียนรู้ องค์ประกอบของระบบนิเวศการเรียนรู้ และปัจจัยสนับสนุนการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ โดยผลการศึกษารูปได้ว่า ระบบนิเวศการเรียนรู้ หมายถึง ระบบความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้รอบตัวผู้เรียน ที่เน้นพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยอาศัยกระบวนการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ ความร่วมมือจากภาคส่วนต่าง ๆ การนำเทคโนโลยีมาใช้สนับสนุนการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษาที่เอื้อให้ผู้เรียนมีโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยองค์ประกอบของระบบนิเวศการเรียนรู้ ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ (1) ยุทธศาสตร์การดำเนินงาน (2) ทรัพยากร (3) วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย (4) การจัดทำหลักสูตรและกิจกรรมใหม่ (5) การใช้เทคโนโลยี และ (6) ความร่วมมือของเครือข่าย สำหรับปัจจัยสนับสนุนการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ที่สำคัญมี 6 ด้าน ได้แก่ (1) การเปลี่ยนกรอบความคิด มุ่งเน้นการให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ (2) ความพร้อมของบุคลากร/องค์กร (3) สิ่งแวดล้อม/ เทคโนโลยียุคใหม่ (4) วิธีเรียนการเรียนรู้ / เนื้อหาการเรียนรู้ ที่มีการออกแบบการถ่ายทอดที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน (5) วัฒนธรรมการเรียนรู้ / ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วม และ (6) ความยืดหยุ่นและทางเลือกที่หลากหลาย

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาสภาพการดำเนินงานที่เกี่ยวกับการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ในสถานศึกษา พบว่า ด้านความเพียงพอของอาคาร สถานที่ และอุปกรณ์ในสถานศึกษา ห้องเรียนมีความพอเพียงมากที่สุด รองลงมาคือ ห้องสมุดและเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้เพื่อการเรียนการสอน ส่วนห้องเรียนภาษาอังกฤษและโรงพลศึกษามีความ

พอเพียงน้อยที่สุด ด้านการดำเนินการของรายการที่เกี่ยวข้องกับชุมชน พบว่า การที่ครูหรือผู้บริหารไปร่วมงานหรือกิจกรรมของชุมชน มีระดับการดำเนินการสูงสุด รองลงมา คือ การนำนักเรียนออกไปศึกษานอกสถานที่ ส่วนการสนับสนุนด้านการศึกษาของผู้ในชุมชนหรือบุคคลในชุมชน มีระดับการดำเนินการน้อยที่สุด ด้านความเป็นนักบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า ความสามารถในการสื่อสาร มีระดับคะแนนสูงสุด รองลงมา คือ ด้านมนุษยสัมพันธ์ส่วนด้านที่มีระดับคะแนนต่ำที่สุด คือ ความสามารถในการจัดการ ด้านสภาพภายในห้องเรียนและนอกห้องเรียน พบว่า การจัดสภาพภายในห้องเรียนให้มีแสงสว่างพอเหมาะ มีระดับการดำเนินการสูงสุด รองลงมา คือ การจัดโต๊ะเรียนและเก้าอี้ของนักเรียนให้มีช่องว่างระหว่างแถวที่นักเรียนจะลุกนั่งได้สะดวกและทำกิจกรรมได้คล่องตัว การจัดให้ภายในห้องเรียนมีโต๊ะเรียนและเก้าอี้ของนักเรียนที่มีขนาดเหมาะสมกับรูปร่างและวัยของนักเรียน ส่วนระดับที่มีการดำเนินการต่ำที่สุด คือ การจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน ภายนอกห้องเรียน หรือภายในบริเวณสถานศึกษามีสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น หุ่นจำลอง เครื่องเล่นเทปเสียง เครื่องเล่นวีดิทัศน์ เครื่องฉายแผ่นใส อุปกรณ์และเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ เป็นต้น ด้านการบริหารสถานศึกษา พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีระดับคะแนนสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาแสวงหาและใช้ข้อมูลข่าวสารในการพัฒนาสถานศึกษา และผู้บริหารสถานศึกษามุ่งมั่นพัฒนาผู้ร่วมงานให้สามารถปฏิบัติงานได้เต็มศักยภาพมีระดับคะแนนใกล้เคียงกัน ส่วนระดับคะแนนต่ำสุดสองอันดับสุดท้าย คือ ผู้บริหารสถานศึกษาปฏิบัติงานขององค์กรโดยเน้นผลที่ถาวร และผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาและใช้นวัตกรรมการบริหารจนเกิดผลงานที่มีคุณภาพสูงขึ้นเป็นลำดับ ด้านคุณลักษณะของผู้เรียน พบว่า นักเรียนกล้าแสดงออก เช่น เสนอความคิดเห็น ตั้งคำถาม ฯลฯ มีระดับคะแนนสูงสุด รองลงมา คือ นักเรียนทบทวนและตรวจสอบความถูกต้องของงานก่อนส่งครูเสมอ ส่วนระดับคะแนนต่ำสุดสองอันดับสุดท้าย คือ นักเรียนสนใจและชอบอ่านหนังสือ สื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ และนักเรียนมีจิตใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เช่น แบ่งปันอุปกรณ์การเรียน ขนม อาหารให้เพื่อน

ส่วนที่ 3 อิทธิพลหรือการส่งผลของการดำเนินงานที่เกี่ยวกับการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน พบว่า ตัวแปรที่เกี่ยวกับสถานศึกษา การบริหาร และการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน มีดังนี้ (1) ตัวแปรที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้เรียน มี 4 ตัวแปร อันดับ 1 คือ การจัดสภาพภายในห้องเรียน อันดับ 2 คือ การบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา อันดับ 3 คือ การจัดสภาพภายนอกห้องเรียน และ อันดับ 4 คือ คุณลักษณะของครู โดยตัวแปรทั้งหมดดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้เรียน ประมาณร้อยละ 62.3 (2) ตัวแปรที่ส่งผลต่อผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน มี 5 ตัวแปร อันดับ 1 คือ ขนาดของสถานศึกษา อันดับ 2 คือ การจัดสภาพภายนอกห้องเรียน อันดับ 3 คือ ประสบการณ์ในการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา อันดับ 4 คือ ความพอเพียงของอาคาร สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกในสถานศึกษา และ อันดับ 5 คือ ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอน โดยตัวแปรทั้งห้าตัวแปรดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการส่งผลต่อผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน ประมาณร้อยละ 24.6 (3) ตัวแปรที่ส่งผลต่อผลการจัดการศึกษา มี 2 ตัวแปร อันดับ 1 คือ ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และ อันดับ 2 คือ ความเป็นนักบริหารของผู้บริหาร โดยตัวแปรทั้ง 2 ตัวแปรมีประสิทธิภาพในการส่งผลต่อผลการจัดการศึกษา ประมาณร้อยละ 16.2 นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาตัวแปรที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม 2 ใน 3 ตัวแปร พบว่า (1) ความเป็นนักบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา ส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้เรียนและผลการจัดการศึกษา (2) การจัดสภาพภายนอกห้องเรียน ส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้เรียนและส่งผลต่อผลการทดสอบระดับชาติ และ (3) ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งผลต่อผลการทดสอบระดับชาติและผลการจัดการศึกษา

ผลการวิจัยในระยะที่ 2 จากการศึกษารูปแบบการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาในชุมชนเกษตรกรรม ชุมชนอุตสาหกรรม และชุมชนท่องเที่ยวที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนไทย 4.0 ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 จากสถานศึกษาและชุมชนโดยรอบสถานศึกษา ใน 2 จังหวัด ได้แก่ จังหวัด ฉะเชิงเทรา ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างชุมชนเกษตรกรรมและชุมชนอุตสาหกรรม และจังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นกลุ่มตัวอย่าง ชุมชนท่องเที่ยว โดยโรงเรียนบ้านหนองปลาไหลราษฎร์บำรุง เป็นกลุ่มตัวอย่างชุมชนเกษตรกรรม โรงเรียนทุ่งสะเดา ประชาสรรค์ โรงเรียนบ้านหนองสทิต และโรงเรียนวัดหัวสำโรง (ศรีราษฎร์บำรุง) เป็นกลุ่มตัวอย่างชุมชนอุตสาหกรรม โรงเรียนเกาะสมุย ศูนย์การเรียนรู้ธนาคารปูม้าบ้านใต้ เป็นกลุ่มตัวอย่างชุมชนท่องเที่ยว สรุปได้ว่า รูปแบบความสัมพันธ์ ของสมาชิกและบริบทของระบบนิเวศการเรียนรู้ ซึ่งสมาชิกสำคัญของการขับเคลื่อนสังคม ประกอบด้วย ผู้เรียน ผู้สอน ผู้ปกครอง โดยมีสถานศึกษาและชุมชนเป็นหน่วยสนับสนุนสำคัญของการพัฒนาผู้เรียน ผู้สอน ผู้ปกครอง มีปัจจัยสนับสนุน ทั้ง 6 ด้าน เป็นฐานของการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้เพื่อพัฒนา เช่น การจัดการศึกษา ผู้จัดให้ (provider) คือ ผู้สอน เนื้อหา / วิธีการสอน และสถานศึกษา โดยมีผู้เรียนเป็นผู้รับ (recipient) และมีผู้ปกครองและชุมชนเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (stakeholder) ปัจจัยสนับสนุนการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ 6 ด้าน อันได้แก่ (1) การเปลี่ยนกรอบความคิด มุ่งเน้นการ ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ (2) ความพร้อมของบุคลากร/องค์กร (3) สิ่งแวดล้อม/ เทคโนโลยียุคใหม่ (4) วิธีเรียนการ เรียนรู้ / เนื้อหาการเรียนรู้ ที่มีการออกแบบการถ่ายทอดที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน (5) วัฒนธรรมการ เรียนรู้ / ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วม และ (6) ความยืดหยุ่นและทางเลือกที่หลากหลายต้องทำหน้าที่ขับเคลื่อนการจัด ระบบนิเวศการเรียนรู้ในชุมชนแต่ละลักษณะ ซึ่งปัจจัยแต่ละด้านจะมากขึ้นน้อยแตกต่างกันขึ้นอยู่กับบริบทของชุมชนนั้นๆ

สำหรับแผนงานที่ 2 แผนงานการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษยธรรมตามเป้าหมายของแผนการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มในปัจจุบัน แบ่งออก เป็น 4 รูปแบบ ดังนี้ (1) รูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนตามนโยบายรัฐบาล โดยแบ่งเป็นการสนับสนุนเต็ม รูปแบบ และการสนับสนุนบางส่วน (2) รูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนจากพลังการมีส่วนร่วมที่เข้มแข็งของทุก ภาคส่วนในระดับจังหวัดที่อยู่ในเขตพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา (3) รูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนจากเครือข่าย ความสัมพันธ์ของสถานศึกษากับสมาคมศิษย์เก่าและสมาคมผู้ปกครอง และ (4) รูปแบบการมีส่วนร่วมจากการลงทุน ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษาของภาคเอกชน เพื่อแก้ปัญหาและสร้างกลยุทธ์การเติบโตของภาคธุรกิจ ควบคู่กับ การสนับสนุนการศึกษาในระดับพื้นฐานอย่างเต็มรูปแบบ โดยดิจิทัลแพลตฟอร์มที่สถานศึกษาใช้ในการจัดการเรียนรู้และ หน่วยงานภาคเอกชนให้การสนับสนุนในการนำไปใช้เพื่อจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา มีลักษณะดังนี้ (1) แพลตฟอร์ม ที่ภาคเอกชนเป็นผู้ผลิตและสนับสนุนให้สถานศึกษานำไปใช้ได้แก่ True VROOM, True VLEARN, True Virtual World, True Click Life, Upskill, ทुरुปลูกปัญญา โดยบริษัททรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) Mitr Phol Knowledge Sharing Site โดยบริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด Google Workspace for Education โดยบริษัท กูเกิล (ประเทศไทย) จำกัด และ Microsoft Team for Education โดยบริษัท ไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด (2) แพลตฟอร์มจากหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ CodingThailand, Project 14, Q-info (3) แพลตฟอร์มจากต่างประเทศ ได้แก่ IXL, Moodle, Kahoot และ (4) แพลตฟอร์มจากสื่อสังคมออนไลน์ ได้แก่ Youtube, Facebook, Line

ทั้งนี้ การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน พบกลไกการ พัฒนาที่สำคัญ คือ (1) ปัจจัยความสำเร็จของสถานศึกษา เช่น ผู้บริหารสถานศึกษามีวิสัยทัศน์และมีทัศนคติเชิงบวกต่อ

การจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม การมีส่วนร่วมและสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจากภาคเอกชน ภาคเอกชนสนับสนุนสถานศึกษาโดยจัดให้มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอยู่ประจำสถานศึกษา (ICT Talent) เป็นต้น (2) ข้อเสนอแนะต่อภาครัฐ เช่น ควรปรับระบบการจัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษาให้เพียงพอและสอดคล้องกับบริบทและความต้องการของสถานศึกษา ควรให้ความสำคัญในการจัดบริการด้านวัสดุอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีของสถานศึกษาให้มีความพร้อม ควรกำหนดนโยบายการพัฒนาครูให้มีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และสถานศึกษาควรวางระบบการจัดการเรียนรู้ให้ดำเนินไปพร้อมกับการสร้างทักษะชีวิต ทักษะอาชีพ เป็นต้น และ (3) ข้อเสนอแนะต่อภาคเอกชน เช่น การช่วยเหลือสนับสนุนของภาคเอกชน ควรคำนึงถึงการนำไปสู่ความความเข้มแข็งของสถานศึกษาในระยะยาว การบริจาควัสดุอุปกรณ์ของภาคเอกชนควรพิจารณาถึงคุณภาพของวัสดุอุปกรณ์ที่สามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพภาครัฐและภาคเอกชนร่วมกันพัฒนาครูและบุคลากรให้มีทักษะที่พร้อมรองรับเทคโนโลยีใหม่ และภาคเอกชนควรออกแบบหรือจัดทำแพลตฟอร์มการเรียนรู้เพื่อการศึกษาที่ง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน โดยไม่ต้องให้ครูใช้เวลาในการอบรมและเรียนรู้เพิ่มเติมมากนัก เป็นต้น

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 แผนงาน แผนงานที่ 1 ยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของคนไทย 4.0 เพื่อการพัฒนาประเทศตามกรอบมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 วัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษารูปแบบนวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่ ทั้งรูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพคนไทย 4.0 และนวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาในการนำมาตราฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ รวมทั้งนโยบายการศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ และ (2) เพื่อพัฒนารูปแบบ นวัตกรรมการเรียนรู้ และข้อเสนอเชิงนโยบายในการจัดการศึกษาที่เสริมสร้างทักษะแห่งอนาคต เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพคนไทย 4.0 และแผนงานที่ 2 การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ตามเป้าหมายแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 วัตถุประสงค์ (1) เพื่อพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองและก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลก (2) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยมีส่วนร่วมของภาคเอกชน

แผนงานที่ 1 กลุ่มตัวอย่างศึกษารูปแบบนวัตกรรมการบริหารจัดการเป็นสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในระบบการศึกษา ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ครอบคลุมสถานศึกษาขั้นพื้นฐานทุกขนาด โดยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง มีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 11 แห่ง และกลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษารูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้เป็นสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นตัวแทนการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาในชุมชนเกษตรกรรม ชุมชนอุตสาหกรรม และชุมชนท่องเที่ยวที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนไทย 4.0 ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 โดยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 แห่ง แผนงานที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นสถานศึกษาและหน่วยงานภาคเอกชน ผู้ให้ข้อมูล ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ผู้บริหารองค์กรเอกชนและเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานด้านการศึกษาและด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กรและผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีการศึกษา

ผลการวิจัยพบว่า แผนงานที่ 1 รูปแบบนวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของสถานศึกษาที่ได้จากการศึกษานี้มีจำนวน 11 รูปแบบ โดยมีปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำมาตราฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาจากแบบสำรวจมี 7 ด้าน ในส่วนของรูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้เป็นสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้จากการศึกษานี้มี 1 รูปแบบ โดยมีปัจจัยที่สนับสนุนการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้มี 6 ด้าน สำหรับแผนงานที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มในปัจจุบันมี 4 รูปแบบ โดยดิจิทัลแพลตฟอร์มที่สถานศึกษาใช้ในการจัดการเรียนรู้และหน่วยงานภาคเอกชนให้การสนับสนุนที่พึงประสงค์มี 2 รูปแบบ สำหรับกลไกการพัฒนาการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม 3 ประการ

Abstract

This report consists of 2 major research schemes. The first one is the plan on Upgrading Learning Quality of Thai People 4.0 for Country Development in Line with Framework of the National Education Standards B.E. 2561. Its objectives are (1) to study models, innovations and new knowledge regarding learning ecosystem management models which encourage 'Thais 4.0' development, educational management innovations which ensure implementation of the National Education Standards as well as educational policies which affect learning quality improvement and (2) to develop a model, an innovation and a policy recommendation for providing education which promotes future skills and 4.0 competences for Thai people. There are 2 main projects under this scheme: the project on The Development of Management Innovations Which Affect Implementation of the National Education Standard and the project on The Models of Learning Ecosystem Management for Developing Thai 4.0. Both projects use a purposive sampling method and focus on basic schools in Thai formal educational system as their sample group. The former project chooses 11 primary and secondary schools in all school sizes to study their management innovations while the latter chooses 5 schools to study the models of learning ecosystem management in different types of communities such as agricultural, industrial and touristic.

Another scheme is the plan on Developing and Enhancing Human Resources Potential in Accordance with the Goal of the National Education Plan B.E. 2560-2579. Its main objectives are (1) to develop educational system which is responsive to the changing world and (2) to develop a learning model through digital platform with the participation of private sectors. There is only 1 project under this scheme called The Research Project on Development of Learning Model Through Digital Learning Platform Under the Participation of Private Sector. It targets not only experts in learning management using educational technologies but also administrators in schools and private organisations both in managerial and operational levels, especially ones who are responsible for education and CSR jobs.

Regarding the research results, there are 3 key findings corresponding to 3 projects. Firstly, 11 models of management innovation are presented based on different conditions and requirements of each sample school, together with 7 concluding factors which can affect the implementation of the National Education Standards. Secondly, the project suggests a learning ecosystem management model and 6 supporting factors which can encourage the Thai 4.0 development. Lastly, the research finds that there are 4 participatory approaches of private sectors to support the digital learning platforms currently used. In addition, it proposes 2 models of participation along with recommendations for schools, governmental organisations and private sectors as 3 important mechanism to digital learning development.

กิตติกรรมประกาศ

ผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 สำเร็จลุล่วงด้วยดีนั้น สำนักงานฯ ขอขอบคุณกองทุนวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หน่วยงานผู้พิจารณาในการจัดสรรเงินกองทุนให้แก่สำนักงานฯ ในการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญในหลากหลายด้านที่กรุณาให้คำปรึกษา คำชี้แนะ พิจารณาชุดเครื่องมือในการเก็บข้อมูล รวมถึง กลั่นกรองแผนงานยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของคนไทย 4.0 เพื่อการพัฒนาประเทศตามกรอบมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ.2561 โครงการพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ ได้แก่ ดร.ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์ ดร.รังสรรค์ มณีเล็ก ศาสตราจารย์ ดร.บงอร เสรีรัตน์ ดร.วัฒนาพร ระงับทุกข์ ดร.นาฏฤดี จิตรรังสรรค์ และ ดร.ทรงพร พนมวัน ณ อยุธยา โครงการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0 ได้แก่ ดร.ชัยยศ อิ่มสุวรรณ์ รองศาสตราจารย์ ดร.อดิศักดิ์ สิงห์สีโว และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไอลยเรศ บุญฤทธิ ในส่วนของแผนงานการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ตามเป้าหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ได้แก่ ดร.สุภัทร จำปาทอง ดร.อำนาจ วิชยานุวัติ ดร.อรรถพล สังขวาสี ศาสตราจารย์ ดร.จินตวีร์ คล้ายสังข์ รองศาสตราจารย์ เกสัชกร ดร.อนุชัย ธีระเรืองไชยศรี นายพิภพ พิทักษ์ศิลป์ และนางสาวสุธาสินี ศุภศิริสินธ

ขอขอบคุณกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่ง ได้แก่ ผู้บริหาร ครูผู้สอน ผู้เรียน และผู้ปกครองในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ โรงเรียนเมืองกระบี่ โรงเรียนบ้านไสไทย โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15 (เวียงเก่าแสนภูวิทยาประชาท) โรงเรียนบ้านห้วยไร่สามัคคี โรงเรียนเทศบาล 4 (สันป่าก่อ) โรงเรียนเทศบาล 5 (เด่นห้า) โรงเรียนนารีนุกูล โรงเรียนไพรบึงวิทยาคม โรงเรียนบ้านปะทาย โรงเรียนบ้านสมานมิตร โรงเรียนวัดพลมานีย์ โรงเรียนบ้านหนองปลาไหลราษฎร์บำรุงซึ่งเป็นตัวแทนการจัระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาในชุมชนเกษตรกรรม โรงเรียนทุ่งสะเดาประชาสรรค์ โรงเรียนบ้านหนองสทิต และโรงเรียนวัดหัวสำโรง (ศรีราษฎร์บำรุง) ซึ่งเป็นตัวแทนการจัระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาในชุมชนอุตสาหกรรม และโรงเรียนเกาะสมุย และศูนย์การเรียนรู้ธนาคารปูม้าบ้านใต้ ซึ่งเป็นตัวแทนการจัระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาในชุมชนท่องเที่ยว โรงเรียนบ้านน้ำกร่อย โรงเรียนวัดตโปทาราม โรงเรียนวัดปะโอ โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 23 (วัดโคกโหนด) โรงเรียนพระพุทธบาทวิทยา โรงเรียนบ้านทุ่งน้อย โรงเรียนสมสะอาดพิทยาสรรพ์ โรงเรียนบ้านหนองแสงโคกน้อย โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย และโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รวมถึง อีกหลายท่านหรือหน่วยงานที่กรุณาช่วยเหลือที่อาจกล่าวได้ไม่ครบถ้วน

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลงานวิจัยของสำนักงานฯ ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อแนวทางการศึกษาในอันที่จะยกระดับคุณภาพการศึกษา คุณภาพคนไทยให้ดียิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต

คณะนักวิจัยและคณะผู้ประสานแผนงานวิจัยประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
บทสรุปผู้บริหาร	ข
บทคัดย่อ	ช
Abstract	ฅ
กิตติกรรมประกาศ.....	ญ
สารบัญ	ฎ
สารบัญรูปภาพ	ฏ
สารบัญตาราง	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 วิธีการดำเนินงาน.....	14
บทที่ 3 ผลการศึกษา.....	26
บทที่ 4 สรุปผลและอภิปรายผล.....	50
เอกสารอ้างอิง.....	71
ภาคผนวก.....	73

สารบัญรูปร่าง

		หน้า
รูปภาพที่ 1	กระบวนการรับข้อเสนอแผนงาน/ โครงการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564	17
รูปภาพที่ 2	กระบวนการติดตามและตรวจสอบความถูกต้องผลการเบิกจ่ายและตรวจสอบรายการ ผูกพันคงค้างของแผนงาน/ โครงการ ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564	20
รูปภาพที่ 3	ตัวอย่างการรายงานฐานะเงินงบประมาณของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564	21
รูปภาพที่ 4	ผังความเชื่อมโยงของแผนงานด้าน ววน. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564 กับพันธกิจของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา	27
รูปภาพที่ 5	ผังความเชื่อมโยงแผนงานด้าน ววน. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษากับกรอบยุทธศาสตร์และแผนด้าน ววน.	28
รูปภาพที่ 6	รูปแบบความสัมพันธ์ของสมาชิกและบริบทของระบบนิเวศการเรียนรู้	62
รูปภาพที่ 7	แนวทางการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนผ่านดิจิทัล แพลตฟอร์มโดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน	69

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	รายละเอียดงบประมาณรายจ่ายเงินงบประมาณ ประจำปี พ.ศ.2564 ของสำนักงาน เลขาธิการสภาการศึกษาที่ได้รับจัดสรรจากสำนักงบประมาณ จำแนกตามแผนงาน	2
ตารางที่ 2	รายละเอียดงบประมาณรายจ่ายเงินงบประมาณ ประจำปี พ.ศ.2564 ของสำนักงาน เลขาธิการสภาการศึกษา ที่ได้รับจัดสรรจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม จำแนกตามแผนงาน	16
ตารางที่ 3	รายละเอียดเงินที่ได้รับจากสำนักงาน สกสว. และรายจ่ายจริง ในภาพรวม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา	22
ตารางที่ 4	รายละเอียดเงินที่ได้รับจากสำนักงาน สกสว. และรายจ่ายจริง จำแนกรายแผนงาน/ โครงการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา	23

1. วิสัยทัศน์ และพันธกิจของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (ปีงบประมาณ พ.ศ.2564)

วิสัยทัศน์

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาเป็นองค์กรนำขับเคลื่อนการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันสู่เวทีโลก

พันธกิจ

1. จัดทำและขับเคลื่อนนโยบาย แผน และมาตรฐานด้านการศึกษา และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา รวมทั้งส่งเสริมความเสมอภาคของโอกาสทางการศึกษา และการมีงานทำ
2. ดำเนินงานวิจัย และส่งเสริม สนับสนุนการวิจัยเพื่อจัดทำพัฒนานโยบาย แผน และมาตรฐาน ด้านการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ
3. ดำเนินงานติดตาม ประเมินผล และพัฒนาระบบประเมินผลด้านการจัดการศึกษา และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
4. ดำเนินงานเกี่ยวกับกฎหมายด้านการศึกษา และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
5. สร้างการมีส่วนร่วมในการจัดทำและขับเคลื่อนด้านการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
6. เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กร โดยใช้หลักธรรมาภิบาล

โครงสร้าง ในปีงบประมาณ พ.ศ.2564 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา มีการจัดโครงสร้างภายในหน่วยงาน โดยแบ่งออกเป็น 9 สำนัก ได้แก่ สำนักอำนวยการ สำนักนโยบายและแผนการศึกษา สำนักประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักพัฒนากฎหมายการศึกษา สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้อำนวยการ สำนักวิจัยและพัฒนาการศึกษา สำนักนโยบายการพัฒนาเด็กปฐมวัย สำนักนโยบายความร่วมมือกับต่างประเทศ สำนักสื่อสารองค์กร และ 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร และกลุ่มตรวจสอบภายใน โดยมีคณะผู้บริหารและปฏิบัติกรรวมทั้งสิ้น 190 คน

2. ยุทธศาสตร์ชาติที่สอดคล้องกับแผนปฏิบัติงานด้าน ววน. ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (โปรดเลือกเฉพาะยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานของท่าน)

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านความมั่นคง
เพื่อบริหารจัดการสภาวะแวดล้อมของประเทศให้มีความมั่นคง ปลอดภัย และมีความสงบเรียบร้อยในทุกระดับและทุกมิติ
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน
เน้นการยกระดับศักยภาพในหลากหลายมิติควบคู่กับการขยายโอกาสของประเทศไทยในเวทีโลก
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
คนไทยในอนาคต มีความพร้อมทั้งกายใจ สติปัญญา มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่ 3 และมีคุณธรรม
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม
สร้างความเป็นธรรม และลดความเหลื่อมล้ำในทุกมิติ กระจายศูนย์กลางความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคม เพิ่มโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามาเป็นกำลังของการพัฒนาประเทศในทุกระดับ

- ❑ ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
คำนึงถึงความยั่งยืนของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชน
ให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผ่านมาตรการต่างๆ ที่มุ่งเน้นให้เกิดผลลัพธ์ต่อความยั่งยืน
- ❑ ยุทธศาสตร์ที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ
การปรับเปลี่ยนภาครัฐ ยึดหลัก “ภาครัฐของประชาชนเพื่อประชาชนและประโยชน์ส่วนรวม”

3. วงเงินงบประมาณกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุน ววน.) ที่ได้รับจัดสรรในปี
งบประมาณพ.ศ. 2564 รวม 4,861,700 บาท (สี่ล้านแปดแสนหกหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) และโปรดระบุ
แผนงานให้สอดคล้องกับโปรแกรมของแผน ววน.

โปรแกรมตามแผน ววน.	ชื่อแผนงานที่ได้รับอนุมัติ	งบประมาณ (บาท)
โปรแกรม 3 ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะ เพื่ออนาคต	แผนงานที่ 1 แผนงานยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของคน ไทย 4.0 เพื่อการพัฒนาประเทศตามกรอบมาตรฐานการ ศึกษาของชาติ พ.ศ.2561	3,561,700
โปรแกรม 3 ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะ เพื่ออนาคต	แผนงานที่ 2 แผนงานการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพ มนุษย์ตามเป้าหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579	1,300,000
รวมทั้งสิ้น		4,861,700

4. รายละเอียดรายแผนงาน

ในปีงบประมาณ พ.ศ.2564 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้รับการจัดสรรเงินอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริม
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นจำนวนรวม 4,861,700 บาท โดยแบ่งเป็น 2 แผนงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและ
นวัตกรรม (แผนงานด้าน ววน.) ทั้งนี้ ใน 2 แผนงานดังกล่าว ไม่มีแผนงานย่อย รายละเอียดดังนี้

แผนงานที่ 1 แผนงานยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของคนไทย 4.0 เพื่อการพัฒนาประเทศตามกรอบมาตรฐาน
การศึกษาของชาติ พ.ศ.2561 ประกอบด้วย 2 โครงการ ได้แก่

(1) โครงการพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการที่ส่งผลกระทบต่อมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ ระยะ
เวลาดำเนินการ 2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ.2564-2565) ปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ได้รับงบประมาณ 1,300,000 บาท

(2) โครงการศึกษารูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0 ระยะเวลา
ดำเนินการ 2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ.2564-2565) โดยในปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ได้รับอนุมัติขยายเวลาดำเนินงาน
เพิ่ม 6 เดือน (ต.ค.64 - มี.ค.65) และได้รับงบประมาณ 2,261,700 บาท

แผนงานที่ 2 แผนงานการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ตามเป้าหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติ
พ.ศ. 2560-2579 ประกอบด้วย 1 โครงการ ได้แก่

(1) โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ระยะ
เวลาดำเนินการ 1 ปี โดยดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ.2564 และได้รับอนุมัติขยายเวลาดำเนินงานเพิ่ม 6 เดือน
(ต.ค.64 - มี.ค.65) งบประมาณที่ได้รับ 1,300,000 บาท

สำหรับรายละเอียดของแต่ละแผนงานมีดังนี้

แผนงานที่ 1 แผนงานยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของคนไทย 4.0 เพื่อการพัฒนาประเทศตามกรอบมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ.2561 ประกอบด้วย 2 โครงการ

**(1) โครงการพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ
ระยะเวลาดำเนินการ 2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ.2564-2565) ปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ได้รับงบประมาณ
1,300,000 บาท**

ที่มาและความสำคัญ/หลักการและเหตุผล

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้จัดทำมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 ตามบทบาท ภารกิจที่ ได้บัญญัติไว้ในมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 โดยได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2561 มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 เป็นมาตรฐานที่เน้นผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษา (Desired Outcomes of Education : DOE) ซึ่งเป็นคุณลักษณะ ของคนไทย 4.0 ที่ตอบสนองวิสัยทัศน์การพัฒนาประเทศสู่ความ มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ซึ่งคนไทย 4.0 จะต้องธำรงความ เป็นไทยและแข่งขันได้ในเวทีโลก นั่นคือเป็นคนดี มีคุณธรรม ยึดค่านิยมร่วมของสังคมเป็นฐานในการพัฒนาตนเองให้ เป็นบุคคลที่มีคุณลักษณะขั้นต่ำ 3 ด้าน คือ ผู้เรียนรู้ ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม และพลเมืองที่เข้มแข็ง โดยมีคุณธรรม และค่านิยมร่วมเป็นฐาน มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 ได้นำไปใช้เป็นกรอบในการดำเนินการจัดทำมาตรฐาน การศึกษาและหลักสูตรการศึกษาในแต่ละระดับ และประเภทการศึกษา การกำกับ ติดตาม การประเมินผล และการ ประกันคุณภาพการศึกษา โดยทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาจะต้องนำมาตรฐานการศึกษาของชาตินำสู่ การปฏิบัติให้เกิดผลเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน การจัดการศึกษาและการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนของทุกหน่วยงาน ด้านการศึกษาจึงต้องพัฒนาและเชื่อมโยงกับมาตรฐานการศึกษาของชาติ รวมถึงการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ ที่พึงประสงค์แก่ผู้เรียนในทุกกระดับและประเภทการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบ นอกระบบ และการศึกษาตาม อรรถศาสตร์ ให้ประสบผลสำเร็จ มีคุณภาพตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาของชาติ

อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาจากผลการประเมินคุณภาพการศึกษา จะพบข้อมูลที่บ่งชี้ว่าคุณภาพของ ผู้เรียนยังไม่เป็นไปตามความคาดหวัง ไม่ว่าจะเป็นผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) ซึ่งสถาบันทดสอบทางการศึกษา แห่งชาติทำการ ประเมินทุกปี ผลปรากฏว่าผู้เรียนในทุกระดับได้คะแนนไม่ถึงร้อยละ 50 โดยเฉพาะวิชาคณิตศาสตร์และ ภาษาต่างประเทศมีคะแนนต่ำที่สุด รวมทั้งการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษานานาชาติ (PISA) ซึ่ง OECD ประเมิน ทุกช่วง 3 ปีก็พบว่าผู้เรียนของไทยได้คะแนนด้านการอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยมาโดยตลอด ต่างจากประเทศที่มีการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างจริงจัง จนทำคะแนนสูงเป็นอันดับต้นๆ ของโลก เช่น สิงคโปร์ เกาหลี ญี่ปุ่น เป็นต้น สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ได้ศึกษาเปรียบเทียบสถานะการศึกษาของประเทศไทยกับนานาชาติ โดยใช้ดัชนีของสถาบัน IMD ที่ได้จัดอันดับการแข่งขันของประเทศ ต่างๆ 63 เขตเศรษฐกิจ ซึ่งใช้ข้อมูลสถิติและข้อมูล ทฤษฎีจากองค์กรระหว่างประเทศ อาทิ OECD UNESCO World Bank UN IMF และข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริหาร (Survey Data) พบว่า ไทยอยู่ในอันดับที่ 29 จาก 63 เขตเศรษฐกิจ ด้วยคะแนน 76.234 มีอันดับ ลดลง 4 อันดับจากปี 2562 ด้านการศึกษา ไทยอยู่ในอันดับ 55 มีอันดับดีขึ้น 1 อันดับเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2562

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบ 10 ปีที่ผ่านมาพบว่าประเทศไทยมีสมรรถนะด้านการศึกษาตกลงจากอันดับ ที่ 47 ในปี 2553 ลดลงเป็นอันดับที่ 55 ในปี 2563 ลดลงถึง 8 อันดับ ซึ่งมีแนวโน้มลดลงเรื่อย ๆ และเมื่อ เปรียบเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านเรายังมีอันดับต่ำกว่าประเทศเพื่อนบ้านหลายประเทศ สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถ

ในการแข่งขันของประเทศไทยที่ถดถอยลง และคนไทยในอนาคตอาจไม่พร้อมที่จะเผชิญกับความท้าทายของการดำรงชีวิตอยู่ในโลกศตวรรษที่ 21 แนวทางการดำเนินงาน) โครงการพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัตินับเป็นความก้าวหน้าอีกขั้นหนึ่งของความพยายามในการยกระดับคุณภาพการศึกษาของชาติที่เทียบเคียงได้กับหลายประเทศ แต่โจทย์ใหญ่สำหรับประเทศไทยคือ จะนำกรอบผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษานี้ไปสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาได้อย่างไร สถานศึกษาควรมีนวัตกรรมการบริหาร และจัดการศึกษาอย่างไรที่จะเอื้ออำนวยให้การเรียนการสอนสัมฤทธิ์ผลและเกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ในผู้เรียน ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาของชาติ

ซึ่งการดำเนินการดังกล่าว นวัตกรรมการบริหารจัดการศึกษา เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่สามารถแก้ไขปัญหาและสร้างความต่อเนื่องในการดำเนินงานต่าง ๆ ช่วยเพิ่มคุณภาพ และประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ให้เกิดผลแก่ผู้เรียนในทุกระดับและประเภทการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยให้ประสบผลสำเร็จ มีคุณภาพตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาของชาติ ด้วยความสำคัญดังกล่าว สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา จึงจัดทำโครงการพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ เพื่อศึกษาและพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการที่ส่งผลในการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพในบริบทที่หลากหลาย เป็นต้นแบบให้สถานศึกษาอื่น ๆ ได้นำไปปรับประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียนต่อไป

วัตถุประสงค์โครงการ (ต่อเนื่อง 2 ปี)

1. เพื่อศึกษาและพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการของสถานศึกษาในการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 สู่การปฏิบัติ ในบริบทที่หลากหลาย
2. เพื่อทดลองนำร่องนวัตกรรมการบริหารจัดการในสถานศึกษาที่มีบริบทใกล้เคียงกัน
3. เพื่อให้ได้ข้อเสนอเชิงนโยบายในการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา

ขอบเขตการศึกษา

การดำเนินงานตลอดระยะเวลาของโครงการ 2 ปี แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 (ปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ช่วงระหว่างเดือน ต.ค. 63-ก.ย. 64) การพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการที่จะส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 และวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติในระดับสถานศึกษา รวมทั้งถอดบทเรียนการดำเนินงานสังเคราะห์เป็นรูปแบบ (Model) นวัตกรรมการบริหารจัดการของสถานศึกษา เพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้นำมาจัดทำชุดสื่อสำหรับการเผยแพร่ให้โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการทดลอง นำร่อง ในระยะที่ 2

ระยะที่ 2 (ปีงบประมาณ พ.ศ.2565 ช่วงระหว่างเดือน ต.ค. 64-ก.ย. 65) การทดลองนำร่องขยายผลนวัตกรรมการศึกษา โดยสถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการในระยะที่ 2 สามารถเลือกองค์ความรู้ และรูปแบบการพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการของสถานศึกษาที่ได้จากในระยะที่ 1 ที่มีบริบทของโรงเรียนใกล้เคียงกันนำมาต่อยอดพัฒนาและปรับใช้กับการบริหารจัดการของโรงเรียนจนส่งผลให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ และจัดทำรายงานผลการพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา พร้อมข้อเสนอเชิงนโยบาย

ขณะที่รายงานผลสัมฤทธิ์สำหรับทุนสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund) ปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ณ เดือน มี.ค. 65 นี้ เป็นการดำเนินงานในระยะที่ 1 ซึ่งโครงการได้กำหนดขอบเขตการศึกษาไว้ดังนี้

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ สถานศึกษาที่จัดการเรียนการสอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานทั่วประเทศ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ครู ผู้บริหารสถานศึกษา บุคลากรทางการศึกษา นักเรียน ผู้ปกครอง ภาควิชาและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนานวัตกรรม

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สถานศึกษาที่มีแนวปฏิบัติที่ดี ในการบริหารจัดการของสถานศึกษา ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ และสถานศึกษาที่คัดเลือกต้องมีบริบทแตกต่างกันหลากหลาย ได้แก่ สังกัด (สพฐ. สศ. กทม.) ระดับการศึกษา (ประถม มัธยม) ขนาดของโรงเรียน (เล็ก กลาง ใหญ่ ใหญ่พิเศษ) ภูมิภาค (ใต้ เหนือ ตะวันออกเฉียงเหนือ กลาง) พื้นที่ตั้ง (ในเมือง นอกเมือง) และลักษณะการบริหารจัดการของสถานศึกษา รวมทั้งสิ้น 11 แห่ง โดยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยในครั้งนี้ศึกษาเฉพาะ (1) รูปแบบนวัตกรรมการบริหารจัดการของสถานศึกษา (2) แนวคิดการบริหารจัดการของสถานศึกษาในการเชื่อมโยงการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน ได้แก่ การบริหารวิชาการ การบริหารทรัพยากรทางการศึกษา การบริหารงานบุคคล การบริหารงานทั่วไป (3) กระบวนการบริหารจัดการของสถานศึกษาตามขอบเขตการบริหารงานภายในสถานศึกษา ได้แก่ การจัดทำระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา การจัดทำมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา แผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา หลักสูตรสถานศึกษาที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางและอัตลักษณ์ของสถานศึกษา การจัดการเรียนการสอน แนวทางการวัดและประเมินผลการศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษา การกำกับติดตาม และปรับปรุงแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา และ 4) ปัจจัยเอื้อในการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ ปัญหาอุปสรรค และแนวทางการแก้ไข

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา

กำหนดระยะเวลาในการดำเนินงาน จำนวน 2 ปี โดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็นเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ.2564 (ต.ค. 2563 - ก.ย. 2564) การศึกษาและพัฒนานวัตกรรมบริหารจัดการของสถานศึกษาต้นแบบที่มีบริบทแตกต่างกันหลากหลาย จำนวน 11 แห่ง และระยะที่ 2 ปีงบประมาณ พ.ศ.2565 (ต.ค. 2564 - ก.ย. 2565) การทดลองนำร่องขยายผลนวัตกรรมต้นแบบสู่โรงเรียนที่สนใจ

นิยามศัพท์

มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 หมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนไทย 4.0 ที่ธำรงความเป็นไทยและแข่งขันได้ในเวทีโลก เป็นคนดี มีคุณธรรม ยึดค่านิยมร่วมของสังคมเป็นฐานในการพัฒนาตนให้เป็นบุคคลที่มีคุณลักษณะ 3 ด้าน คือ 1. ผู้เรียนรู้ เพื่อสร้างงานและคุณภาพชีวิตที่ดี 2. ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อสังคมที่มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน และ 3. พลเมืองที่เข้มแข็ง เพื่อสันติสุข โดยผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาในการวิจัยครั้งนี้พิจารณาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

คุณลักษณะ	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษาตอนต้น	มัธยมศึกษาตอนปลาย
ผู้เรียนรู้ (Learner Person) เพื่อสร้างงานและคุณภาพชีวิตที่ดี	รักและรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ ชอบการอ่าน มีความรู้พื้นฐาน ทักษะและสมรรถนะทางภาษา การคำนวณ มีเหตุผล มีนิสัย และสุขภาพที่ดีมีสุนทรียภาพ ในความงามรอบตัว	รู้จักตนเองและผู้อื่น มีเป้าหมายและทักษะการเรียนรู้ บริหารจัดการตนเอง เป็นมีทักษะชีวิตเพื่อสร้างสุขภาวะ และสร้างงานที่เหมาะสมกับช่วงวัย	ชั้นนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความรอบรู้ รู้ทันการเปลี่ยนแปลง เพื่อพัฒนาสุขภาวะคุณภาพชีวิตและอาชีพ
ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative Co-creator) เพื่อสังคมที่มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน	รับผิดชอบในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรู้ ทักษะ และสมรรถนะทางเทคโนโลยีดิจิทัล การคิดสร้างสรรค์ ภาษา อังกฤษ การสื่อสาร และความรู้รอบด้านต่างๆ	มีทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการสื่อสาร รอบรู้ทางข้อมูลสารสนเทศและดิจิทัล เพื่อแก้ปัญหา การคิด วิจัย วิจารณ์ คิดสร้างสรรค์ นำความคิดสู่การสร้างผลงาน	สามารถแก้ปัญหา สื่อสารเชิงบวก ทักษะข้ามวัฒนธรรม ทักษะการสะท้อนการคิด การวิพากษ์ เพื่อสร้างนวัตกรรม และสามารถเป็นผู้ประกอบการได้
พลเมืองที่เข้มแข็ง (Active Citizen) เพื่อสันติสุข	แยกแยะผิดถูก ปฏิบัติตนตามสิทธิและหน้าที่ของตน โดยไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น เป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม มีจิตอาสา รักท้องถิ่นและประเทศ	เชื่อมั่นในความถูกต้อง ยุติธรรม มีจิตประชาธิปไตย มีสำนึกและภาคภูมิใจในความเป็นไทยและพลเมืองอาเซียน	เชื่อมั่นในความเท่าเทียม เป็นธรรม มีจิตอาสา กล้าหาญทางจริยธรรม และเป็นพลเมืองที่กระตือรือร้นร่วมสร้างสังคมที่ยั่งยืน

นวัตกรรมการบริหารจัดการของสถานศึกษา หมายถึง กระบวนการ แนวทาง รูปแบบ หรือวิธีการพัฒนาการจัดการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาที่มีความใหม่ มีประสิทธิภาพ เหมาะสมตามอัตลักษณ์ของตนเอง สอดคล้องกับสภาพบริบท และตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น ชุมชน สังคม และยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ภายใต้ขอบเขตการบริหารจัดการของสถานศึกษา และเป็นแนวทางที่จะสามารถสร้างให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561

การนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติในระดับสถานศึกษา หมายถึง กระบวนการ แนวทาง หรือวิธีการที่สถานศึกษาจัดการศึกษา ดังนี้

- จัดการศึกษาให้เหมาะสมตามอัตลักษณ์ของตนเอง สอดคล้องกับสภาพบริบท และตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น ชุมชน สังคม และยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ
- สร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ หรือองค์กรแห่งการเรียนรู้ ยึดหลักการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน การมีเครือข่ายความร่วมมือ มีการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาที่มีสมรรถนะทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับโลกยุคดิจิทัลและโลกอนาคต
- จัดทำระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา การกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาที่เชื่อมโยงกับมาตรฐานการศึกษาของชาติ การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

การดำเนินการตามแผนที่วางไว้ การประเมินผลและตรวจสอบคุณภาพการศึกษา การติดตามผลการดำเนินการเพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนดไว้ และจัดส่งรายงานการประเมินตนเองให้หน่วยงานต้นสังกัด รวมทั้งการนำผลการประเมินคุณภาพภายนอกมาปรับปรุงพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา ตามวงจรคุณภาพ (PDCA)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ หมายถึง สิ่งเกิดขึ้นก่อน ระหว่าง และหลัง กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการของสถานศึกษาในโครงการ และส่งผลดี ผลเสีย หรือผลกระทบต่อการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติในระดับสถานศึกษา

รูปแบบนวัตกรรมการบริหารจัดการของสถานศึกษา หมายถึง สิ่งที่ได้รับการพัฒนาหรือจำลองขึ้น เพื่ออธิบายโครงสร้างทางความคิด องค์ประกอบสำคัญ ๆ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล สัญลักษณ์ และหลักการของระบบที่จำลองการบริหารจัดการของสถานศึกษาในการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติในระดับสถานศึกษาให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการซ้ำ เป็นตัวอย่างสำหรับการเลียนแบบ หรือการถ่ายทอดแบบจากทฤษฎีสู่การปฏิบัติหรือเป็นรูปแบบเชิงปฏิบัติการ

(2) โครงการศึกษารูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0

ระยะเวลาดำเนินการ 2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ.2564-2565) การดำเนินงานในปีที่ 1 ได้รับอนุมัติขยายเวลาดำเนินงาน เพิ่ม 6 เดือน (ต.ค.64 - มี.ค.65) ปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ได้รับงบประมาณ 2,261,700 บาท

ที่มาและความสำคัญ/หลักการและเหตุผล

นับตั้งแต่การก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 เป็นต้นมา โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมาก ตั้งแต่เรื่องของการปฏิวัติเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Disruption) ไปจนถึงเรื่องของการปฏิวัติอาชีพ (Career Disruption) ส่งผลให้วิถีชีวิตของมนุษย์เปลี่ยนไปเพื่อก้าวให้ทันโลกที่เปลี่ยนแปลง รวมไปถึงเรื่องการศึกษาที่เริ่มปรับเปลี่ยนรูปแบบตลอดจนมีสาขาวิชาใหม่ ๆ ที่น่าสนใจเกิดขึ้นอย่างมากมาย หลายประเทศเริ่มมีการส่งเสริมการศึกษา ในลักษณะของการเตรียมความพร้อมเพื่อพัฒนาประชากรให้เหมาะสมสำหรับโลกในยุคใหม่ ไปจนถึงพัฒนาศักยภาพประชากรและแรงงานให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงนี้ด้วย ดังนั้น “การจัดระบบนิเวศการเรียนรู้” จึงเป็นทางเลือกใหม่ที่สำคัญของการจัดการศึกษาในยุคที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก

แม้คำว่า “ระบบนิเวศการเรียนรู้” ยังไม่เป็นที่รู้จักในวงกว้าง แต่หลักการและแนวคิดการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ สอดแทรกอยู่ในระบบการศึกษาและมีการดำเนินการมาโดยตลอด เพียงแต่ไม่มีการใช้คำนี้โดยตรง รัฐบาลเองก็ตระหนักถึงความสำคัญในเรื่อง “ระบบนิเวศการเรียนรู้” เช่นกัน และกำหนดเรื่องระบบนิเวศการเรียนรู้ไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) ซึ่งเป็นนโยบายระดับชาติที่กำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศ โดยใช้ข้อความว่า “ระบบนิเวศที่เอื้อต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ในทุกมิติไปสู่เป้าหมายการเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วที่ขับเคลื่อนโดยภูมิปัญญาและนวัตกรรมในอีก 20 ปีข้างหน้า”

ระบบนิเวศการเรียนรู้ จึงเป็นเรื่องสำคัญในการใช้สิ่งรอบตัวอย่างคุ้มค่า เกิดประโยชน์สูงสุดตามบริบทและความเหมาะสม กอปรกับแผนปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564) ก็ได้ให้ความสำคัญกับเรื่องระบบนิเวศการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561 – 2580) เช่นเดียวกัน โดยเน้นการสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ปลอดภัยและส่งเสริมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถกำหนดเส้นทางและจังหวะก้าวการเรียนรู้ของตนเอง

(Personalized Learning) อย่างมีความหมาย มีการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียนในทุกมิติอย่างแท้จริง ตลอดจน มีการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาที่เหมาะสมกับผู้เรียนและความพร้อมเพื่อให้การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

จากสถานการณ์ในปัจจุบันประเทศไทยกำลังประสบปัญหาในเรื่องระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการศึกษา เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตทั้งการมีอยู่ (Availability) และการเข้าถึง (Accessibility) ที่อยู่ในระดับพอใช้ เห็นได้จากดัชนี การศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประเทศไทย พ.ศ. 2563 คือ 0.47 (เต็ม 1.00) และในมิติระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ ส่งเสริมการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต คือ 0.33 (เต็ม 1.00) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564) อีกทั้ง การจัดการศึกษาและการจัดการเรียนรู้อย่างไม่ตอบโจทย์การพัฒนาหรือความต้องการของประชาชนในพื้นที่ การจัด กระบวนการเรียนรู้ และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ไม่ยึดโยงเข้ากับสภาพสังคม เศรษฐกิจ ทรัพยากรธรรมชาติ วิถีชีวิต และวัฒนธรรม รวมทั้งทิศทางการพัฒนาท้องถิ่น ชุมชนและสังคมของพื้นที่ ทั้งที่รัฐบาลจัดสรรงบประมาณเพื่อ การศึกษาเป็นจำนวนมากที่สูง แต่ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษากลับสวนทางกับการลงทุนที่ภาครัฐได้ให้การสนับสนุน

เมื่อพิจารณาปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ เพิ่มเติม พบว่า ตัวต่อสำคัญของการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนนอกจากการ จัดการศึกษาในสถานศึกษาซึ่งเป็นการศึกษาในระบบและการสร้างการเรียนรู้อื่น ๆ การจัดการศึกษาที่เกิดขึ้นในชุมชน และสังคมซึ่งเป็นการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยแล้ว การสร้างบรรยากาศและการจัดระบบนิเวศการ เรียนรู้ถือเป็นเรื่องสำคัญที่เป็นปัจจัยเอื้อให้คนเกิดการเรียนรู้และเกิดการพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพตามรูปแบบและ กระบวนการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาหรือการเรียนรู้ประเด็นอื่น ๆ ในชุมชนและสังคม ซึ่งจะช่วยสร้างคุณลักษณะ ของผู้เรียนตามที่มาตรฐานการศึกษาชาติ พ.ศ. 2561 กำหนดไว้ 3 ด้าน คือ เป็นผู้เรียนรู้ ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม และ พลเมืองที่เข้มแข็ง ให้เป็นคนไทย 4.0 ที่ตอบโจทย์การพัฒนาศักยภาพมนุษย์เป็นรากฐานของการพัฒนาประเทศในมิติ ต่าง ๆ แต่กลับพบว่า ยังขาดองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศการเรียนรู้ และแนวทางการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ชัดเจน จึงเกิดคำถามการศึกษาว่า ระบบนิเวศการเรียนรู้คืออะไรในประเทศไทยมีระบบนิเวศการเรียนรู้อย่างไร และระบบนิเวศ การเรียนรู้ของประเทศไทยส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0 อย่างไร

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา จึงได้ดำเนินโครงการศึกษารูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการ พัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0 เพื่อศึกษานิยาม แนวคิดเกี่ยวกับระบบนิเวศการเรียนรู้ สภาพการจัดระบบนิเวศการ เรียนรู้ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ สภาพการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ในสถานศึกษา อิทธิพลของการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศการเรียนรู้ที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน และรูปแบบการ จัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาในชุมชนเกษตรกรรม ชุมชนอุตสาหกรรม และชุมชนท่องเที่ยวที่เอื้อต่อการ พัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนไทย 4.0 ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 อันจะเป็น ประโยชน์ต่อการสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศการเรียนรู้ และแนวทางการส่งเสริมการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ ในพื้นที่ต่าง ๆ ให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม และตอบสนองการเรียนรู้ที่ตรงตามความสนใจและศักยภาพของคนทุกช่วง วัยอย่างเหมาะสมตามบริบทของพื้นที่ต่อไป

วัตถุประสงค์โครงการ (ในปีที่ 1)

1. เพื่อศึกษานิยาม แนวคิดเกี่ยวกับระบบนิเวศการเรียนรู้ และสภาพการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ทั้งใน ประเทศไทยและต่างประเทศ
2. เพื่อศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลสภาพการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ใน สถานศึกษาและอิทธิพลของการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศการเรียนรู้ที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน

3. เพื่อศึกษารูปแบบการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาในชุมชนเกษตรกรรม ชุมชนอุตสาหกรรม และชุมชนท่องเที่ยวที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนไทย 4.0 ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561

ขอบเขตการศึกษา

การดำเนินงานตลอดระยะเวลาของโครงการ 2 ปี แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 (ปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ช่วงระหว่างเดือน ต.ค. 63-ก.ย. 64) การศึกษานิยาม แนวคิดระบบนิเวศการเรียนรู้ และสภาพการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของประเทศไทยและต่างประเทศ เพื่อกำหนดกรอบการศึกษาและเก็บข้อมูลสภาพการดำเนินงานการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ในสถานศึกษา และอิทธิพลของการดำเนินงานเกี่ยวกับระบบนิเวศการเรียนรู้ของประเทศไทย อันนำไปสู่การศึกษารูปแบบการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาในชุมชนเกษตรกรรม ชุมชนอุตสาหกรรม และชุมชนท่องเที่ยวที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนไทย 4.0 ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 และการนำรูปแบบไปใช้ในพื้นที่ในระยะถัดไป

ระยะที่ 2 (ปีงบประมาณ พ.ศ.2565 ช่วงระหว่างเดือน ต.ค. 64-ก.ย. 65) การศึกษาและพัฒนารูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0 ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ.2561 เพื่อนำรูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่พัฒนาได้ไปสู่การปฏิบัติในชุมชนท่องเที่ยว ชุมชนเกษตรกรรม และชุมชนอุตสาหกรรม รวมถึงการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่นำไปใช้นี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ใช้ประกอบการปรับปรุงและพัฒนารูปแบบให้มีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปขยายผลกับชุมชนทั้ง 3 ประเภทในทุกพื้นที่ของประเทศ

โดยในช่วงของการรายงานผลสัมฤทธิ์ฯ ณ ขณะนี้ (มี.ค.65) เป็นการดำเนินงานในระยะที่ 1 ซึ่งโครงการได้กำหนดขอบเขตการศึกษาไว้ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษานี้เป็นการศึกษานิยาม แนวคิดเกี่ยวกับระบบนิเวศการเรียนรู้ และสภาพการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ทั้งในและต่างประเทศ โดยเป็นการรวบรวมข้อมูลทั้งการศึกษาปฐมภูมิ (Primary Documents) และทุติยภูมิ (Secondary Documents) ในประเด็นกลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับสถานศึกษา กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับผู้บริหารและการบริหารสถานศึกษา ตัวแปรที่เกี่ยวกับครูผู้สอนและการจัดการเรียนการสอน และตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วย คุณลักษณะของผู้เรียน ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) และคุณภาพของสถานศึกษาด้านผู้เรียนที่ได้จากการประเมินของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ). และใช้วิธีการของการวิจัยเชิงคุณภาพจากการสังเกต การสัมภาษณ์เชิงลึก ในประเด็นจุดเน้นปัญหาทางการศึกษาและเป้าหมายการจัดการเรียนรู้ในพื้นที่ กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ ประกอบด้วย การเปลี่ยนกรอบความคิด ความพร้อมของบุคคล / องค์กร สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยียุคใหม่ วิธีการเรียน / เนื้อหาการเรียนรู้ ความยืดหยุ่นและทางเลือกที่หลากหลาย และยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วม และตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนไทย 4.0 ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 ได้แก่ ผู้เรียนรู้ ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม และพลเมืองที่เข้มแข็ง

2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ สถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติและกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นตัวแทนการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาในชุมชนเกษตรกรรม ชุมชนอุตสาหกรรม และชุมชนท่องเที่ยวที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนไทย 4.0 ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 โดยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่

- สถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นตัวแทนการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาในชุมชนเกษตรกรรม คือ โรงเรียนบ้านหนองปลาไหลราษฎร์บำรุง อยู่ในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา

- สถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นตัวแทนการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาในชุมชนอุตสาหกรรม คือ โรงเรียนทุ่งสะเดาประชาสรรค์ โรงเรียนบ้านหนองสทิต และโรงเรียนวัดหัวสำโรง (ศรีราษฎร์บำรุง) อยู่ในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา

- สถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นตัวแทนการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาในชุมชนท่องเที่ยว คือ โรงเรียนเกาะสมุย และศูนย์การเรียนรู้ธนาคารบูม้าบ้านใต้ อยู่ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา

กำหนดระยะเวลาในการดำเนินงาน จำนวน 2 ปี โดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ.2564 (ต.ค. 2563 - ก.ย. 2564) การศึกษานิยาม แนวคิด ระบบนิเวศการเรียนรู้ สภาพการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของประเทศไทยและต่างประเทศ และศึกษารูปแบบการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาในชุมชนเกษตรกรรม ชุมชนอุตสาหกรรม และชุมชนท่องเที่ยวที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนไทย 4.0 ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 และระยะที่ 2 ปีงบประมาณ พ.ศ.2565 (ต.ค. 2564 - ก.ย. 2565) นำรูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่พัฒนาได้ไปสู่การปฏิบัติในชุมชนท่องเที่ยว ชุมชนเกษตรกรรม และชุมชนอุตสาหกรรม รวมถึงการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้

นิยามศัพท์

ระบบนิเวศการเรียนรู้ หมายถึง ระบบความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้รอบตัวผู้เรียน ที่เน้นพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยอาศัยกระบวนการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ ความร่วมมือจากภาคส่วนต่าง ๆ การนำเทคโนโลยีมาใช้สนับสนุนการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษาที่เอื้อให้ผู้เรียนมีโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต

คนไทย 4.0 หมายถึง บุคคล หรือ สมาชิกของชุมชนที่ได้รับการพัฒนาให้มีคุณลักษณะขั้นต่ำตามมาตรฐานการศึกษาชาติ พ.ศ. 2561 ใน 3 ด้าน ได้แก่ ผู้เรียนรู้ ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม และพลเมืองที่เข้มแข็ง

สถานศึกษา หมายถึง สถานศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ และกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

ชุมชนเกษตรกรรม หมายถึง ชุมชนที่คนในชุมชนส่วนมากประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรม ในงานวิจัยนี้ หมายถึง ชุมชนชุมชนบ้านหนองปลาไหล ตำบลหนองไม้แก่น อำเภอลำดวน จังหวัดฉะเชิงเทรา

ชุมชนอุตสาหกรรม หมายถึง ชุมชนที่อยู่ใกล้เขตนิคมอุตสาหกรรมในรัศมี 10 กิโลเมตร และคนในชุมชนส่วนมากประกอบอาชีพในนิคมอุตสาหกรรม ในงานวิจัยนี้ หมายถึง ชุมชนรอบนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ซิตี้ อำเภอลำดวน จังหวัดฉะเชิงเทรา

ชุมชนท่องเที่ยว หมายถึง ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่การท่องเที่ยวกระแสหลัก และคนในชุมชนส่วนมากประกอบอาชีพเกี่ยวกับธุรกิจการท่องเที่ยว มีการจัดการการท่องเที่ยวที่คำนึงถึงความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรม ที่กำหนดทิศทางและจัดการโดยชุมชน เพื่อชุมชน และคนในชุมชนมีบทบาทเป็นเจ้าของ ในงานวิจัยนี้ หมายถึง ชุมชนบ้านดอนรูปและชุมชนบ้านใต้ อำเภอกะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

แผนงานที่ 2 แผนงานการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ตามเป้าหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ประกอบด้วย 1 โครงการ

- (1) โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี ดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ.2564 และได้รับอนุมัติขยายเวลาดำเนินงานเพิ่ม 6 เดือน (ต.ค.64 - มี.ค.65) รวมระยะเวลาดำเนินงาน 1 ปี 6 เดือน งบประมาณที่ได้รับ 1,300,000 บาท

ที่มาและความสำคัญ/หลักการและเหตุผล

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 54 กำหนดสาระบัญญัติด้านการศึกษาที่สำคัญไว้ว่า รัฐต้องดำเนินการให้ประชาชนได้รับการศึกษาตามความต้องการในระบบต่างๆ รวมทั้งส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต และจัดให้มีการร่วมมือกันระหว่างรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคเอกชนในการจัดการศึกษาทุกระดับ โดยยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 - 2580 ได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 โดยให้วางพื้นฐานระบบรองรับการเรียนรู้โดยใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์ม รวมทั้งแผนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษายังได้วางหลักการของการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา โดยกำหนดให้มีการปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้โดยการพลิกโฉมด้วยระบบดิจิทัลอีกด้วย รวมทั้งนโยบายด้านการศึกษาของรัฐบาลที่แถลงต่อรัฐสภา เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2563 ในเรื่องส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะทุกช่วงวัย โดยมุ่งเน้นพัฒนาแพลตฟอร์มการเรียนรู้ผ่านระบบดิจิทัล พร้อมทั้งส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสร้างสรรค์ที่เหมาะสมมาใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจและเหมาะสมกับช่วงวัย

นอกจากนี้ แผนการศึกษาแห่งชาติ กำหนดให้มีเป้าหมายและตัวชี้วัดในการพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ โดยมีแหล่งเรียนรู้ สื่อตำราเรียน นวัตกรรม และสื่อการเรียนรู้มีคุณภาพและมาตรฐาน และประชาชนสามารถเข้าถึงได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ มีการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลและเครือข่ายสังคมรูปแบบต่าง ๆ เพื่อสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้และการเรียนรู้ตลอดชีวิตของคนทุกช่วงวัย และการสร้างโอกาสความเสมอภาค และความเท่าเทียมทางการศึกษา ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับคนทุกช่วงวัย

ทั้งนี้ในการจัดการศึกษาท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลอย่างก้าวกระโดด (Digital Disruption) ในยุคปัจจุบัน ที่สังคมโลกเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกวงการ และมีเทคโนโลยีใหม่เกิดขึ้น เช่น Cloud Computing, Blockchain, Artificial Intelligence (AI), 5G ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนอกจากจะส่งผลกระทบต่อระบบ

เศรษฐกิจแล้วยังส่งผลต่อรูปแบบการใช้ชีวิตของประชาชนในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก เช่น การโอนเงิน การสั่งอาหาร การจองคิวรักษาพยาบาลที่นิยมทำผ่านแอปพลิเคชันในโทรศัพท์มือถือ การรับสื่อทั้งข่าวสารและความบันเทิงนิยมรับผ่านช่องทางออนไลน์ทั้ง Youtube Facebook Instagram เป็นต้น โดยเฉพาะส่งผลต่อระบบการศึกษาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ นอกจากนั้น จากการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลให้สถานศึกษาต้องปิดทำการเพื่อลดการแพร่กระจายของโรค ซึ่งสถานการณ์นี้เป็นตัวเร่งให้บุคลากรในภาคการศึกษาต้องปรับตัวเรียนรู้เทคโนโลยีอย่างเร่งด่วน เพื่อให้มีการจัดการเรียนการสอนผ่านออนไลน์ ดังนั้น ดิจิทัลแพลตฟอร์มหรือแพลตฟอร์มการเรียนรู้ด้วยดิจิทัลจึงเป็นสิ่งที่ได้รับความสนใจและถูกนำมาประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวาง ด้วยคุณสมบัติที่สามารถเข้าถึงองค์ความรู้ในแพลตฟอร์มได้ทุกที่ทุกเวลา

ปัจจุบันภาคเอกชนได้เข้ามามีบทบาทในการสนับสนุนและมีส่วนร่วมด้านการศึกษาของประเทศอย่างมาก ดังจะเห็นได้จากการรวมตัวกันของภาคเอกชนรายใหญ่ผ่านโครงการผู้นำเพื่อการพัฒนาการศึกษาที่ยั่งยืน (CONNEXTED) ที่ดำเนินการต่อเนื่องกันมาหลายปี และโครงการโรงเรียนร่วมพัฒนา (Partnership School) รวมถึงบริษัทห้างร้าน มูลนิธิ สมาคม และองค์กรเอกชนอื่นๆ เป็นต้น ที่เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ทั้งนี้ ในส่วนของดิจิทัลแพลตฟอร์มนับเป็นเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาและก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว การส่งเสริมสนับสนุนดิจิทัลแพลตฟอร์มจากภาครัฐเพียงฝ่ายเดียว อาจไม่สามารถบรรลุหรือตอบสนองต่อเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาได้ การมีส่วนร่วมของภาคเอกชนจึงนับเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้การขับเคลื่อนการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มไปสู่สถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาได้อย่างเป็นรูปธรรม

ดังนั้น สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาในฐานะหน่วยงานในการจัดทำแผนการศึกษาและกำหนดนโยบายการศึกษาของชาติ เห็นความสำคัญของการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน เพื่อให้เป็นแพลตฟอร์มการเรียนรู้ด้วยดิจิทัลแพลตฟอร์มที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน และผู้เรียนทุกช่วงวัยนำไปใช้ได้อย่างแพร่หลาย เกิดเครือข่ายทั่วประเทศและนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต และการยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทยไปสู่สากล จึงเห็นสมควรให้มีการศึกษาวิจัยโครงการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มและหาแนวทางส่งเสริมสนับสนุนภาคเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาตามบทบัญญัติในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 และตอบสนองนโยบายรัฐบาลด้านการศึกษา และจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนที่มีประสิทธิภาพ และเกิดการนำไปสู่การปฏิบัติ เพื่อพัฒนาทักษะและสมรรถนะของผู้เรียนได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์โครงการ

1. เพื่อศึกษาวิธีการหรือแนวทางการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม โดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน

ขอบเขตการศึกษา

การดำเนินงานตลอดระยะเวลาของโครงการ 1 ปี 6 เดือน (ธ.ค.63 - มี.ค.65) โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพการดำเนินงานและการสำรวจข้อมูลในเชิงปริมาณ

ระยะที่ 2 ลงพื้นที่เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงลึกในสถานศึกษาที่มีแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัล

แพลตฟอร์มโดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ในกรุงเทพฯ และ 4 ภูมิภาค ประกอบด้วยภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคใต้ และระดมความคิดเห็นจากตัวแทนสถานศึกษากลุ่มเป้าหมาย

ระยะที่ 3 ระดมความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญจากภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อสรุปผลการดำเนินงานโครงการและนำเสนอรายงานการวิจัย

ในช่วงของการรายงานผลสัมฤทธิ์ฯ ณ ขณะนี้ (มี.ค.65) การดำเนินงานโครงการนับว่าสิ้นสุดแล้ว โดยในการศึกษารั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตการศึกษาไว้ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มของสถานศึกษา ทั้งในรูปแบบออฟไลน์และออนไลน์ที่ได้รับการช่วยเหลือสนับสนุนจากภาคเอกชน ซึ่งได้แก่ บริษัทเอกชน มูลนิธิ/สมาคม ที่มีส่วนสนับสนุนและช่วยเหลือในด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มให้แก่สถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานสายสามัญตั้งแต่ระดับประถมศึกษาตอนต้นถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย

2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ บุคลากรของสถานศึกษาในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานสายสามัญตั้งแต่ระดับประถมศึกษาตอนต้นถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และบุคลากร/เจ้าหน้าที่ของภาคเอกชน ซึ่งได้แก่ บริษัทเอกชน มูลนิธิ/สมาคม ที่มีส่วนสนับสนุนและช่วยเหลือในด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มให้แก่สถานศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานสายสามัญตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานสายสามัญตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย และผู้บริหารขององค์กรเอกชนและเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในส่วนงานการศึกษาและงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร

นิยามศัพท์

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ หมายถึง วิธีการ/แนวทางที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ทั้งด้านวิชาการ วิชาชีพ ทักษะชีวิต และด้านอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพและทักษะของผู้เรียน

ดิจิทัลแพลตฟอร์ม หมายถึง แหล่งรวบรวมข้อมูลและองค์ความรู้ทางวิชาการ วิชาชีพ ทักษะชีวิต และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในระบบออนไลน์หรือออฟไลน์ที่มีการใช้งานในระดับสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานสายสามัญตั้งแต่ระดับประถมศึกษาตอนต้นถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งผู้เรียนสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ได้ทุกที่ตลอดเวลาผ่านอุปกรณ์ต่าง ๆ ตัวอย่างดิจิทัลแพลตฟอร์ม เช่น เว็บไซต์ Facebook Line Youtube แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา Google Workspace, IXL, True Vlearn เป็นต้น

การมีส่วนร่วม หมายถึง การช่วยเหลือและสนับสนุนสถานศึกษาด้านการจัดการเรียนรู้โดยผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม เช่น การสนับสนุนส่งเสริมองค์ความรู้ด้านวิชาการ วิชาชีพ ทักษะชีวิต หรือด้านอื่นๆ โดยรูปแบบการสนับสนุนอาจเป็นการให้เงินทุน การจัดหาวัสดุอุปกรณ์หรือโครงสร้างพื้นฐาน การส่งเสริมสนับสนุนบุคลากรเพื่อดูแลสนับสนุนการพัฒนาครู/บุคลากรทางการศึกษาควบคู่กับด้านอื่น โดยในการวิจัยนี้มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมที่ส่งผลต่อรูปแบบ/วิธีการการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม

ภาคเอกชน หมายถึง บริษัท ห้างร้าน ห้างหุ้นส่วนจำกัด มูลนิธิ สมาคม หรือองค์กรเอกชนอื่นๆ

1. กระบวนการรับข้อเสนอแผนงาน/โครงการ (ภาพรวมหน่วยงาน)

ในการขอรับจัดสรรงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ได้ดำเนินการขอรับจัดสรรงบประมาณใน 2 เส้นทาง ได้แก่

1.1 การขอรับจัดสรรงบประมาณจากสำนักงบประมาณ ด้วยการจัดทำ “คำขอของงบประมาณรายจ่ายประจำปี และรายจ่ายตามภารกิจของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา” ซึ่งแผนงานที่ขอรับจัดสรรงบประมาณจากสำนักงบประมาณนี้ จะเป็นแผนการใช้งบประมาณที่เกี่ยวข้องกับแผนงานบุคลากรภาครัฐ แผนงานพื้นฐานที่เป็นลักษณะงานตามภารกิจของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา และแผนงานยุทธศาสตร์ที่เป็นลักษณะแผนงาน/โครงการที่สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลและนโยบายกระทรวงศึกษาธิการในช่วงเวลานั้นๆ

ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ.2564 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีจากสำนักงบประมาณจำนวนรวม 191,136,900 บาท แบ่งเป็น งบประมาณรายจ่ายบุคลากร ซึ่งได้แก่ แผนงานบุคลากรภาครัฐ จำนวน 78,182,500 บาท และงบประมาณรายจ่ายของหน่วยรับงบประมาณ จำนวน 112,954,400 บาท ประกอบด้วย แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ จำนวน 69,989,700 บาท แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต 18,540,200 บาท แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ 11,850,400 บาท แผนยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ 5,673,200 บาท และแผนงานยุทธศาสตร์พัฒนากฎหมายและกระบวนการยุติธรรม 6,900,900 บาท รายละเอียดดังแสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายละเอียดงบประมาณรายจ่ายเงินงบประมาณ ประจำปี พ.ศ.2564 ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาที่ได้รับจัดสรรจากสำนักงบประมาณ จำแนกตามแผนงาน

หน่วย : บาท

งบรายจ่าย	แผนงานบุคลากรภาครัฐ	แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์	แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต	แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้	แผนยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์	แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนากฎหมายและกระบวนการยุติธรรม
งบบุคลากร	77,986,800	-	-	-	-	-
งบดำเนินงาน	195,700	28,306,500	-	-	-	-
งบลงทุน	-	1,678,900	-	-	-	-
งบเงินอุดหนุน	-	63,500	-	-	-	-
งบรายจ่ายอื่น	-	39,940,800	18,540,200	11,850,400	5,673,200	6,900,900
รวม	78,182,500	69,989,700	18,540,200	11,850,400	5,673,200	6,900,900
รวมทั้งสิ้น						191,136,900

1.2 การขอรับจัดสรรงบประมาณจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ด้วยการจัดทำ “แผนปฏิบัติการและแผนงานของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม” โดยในปีงบประมาณ พ.ศ.2564 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้จัดทำ 2 แผนงาน ดังนี้

แผนงานที่ 1 แผนงานยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของคนไทย 4.0 เพื่อการพัฒนาประเทศตามกรอบมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ.2561 ประกอบด้วย 2 โครงการ (1) โครงการพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการที่ส่งผลกระทบต่อมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ ระยะเวลาดำเนินการ 2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ.2564-2565) ปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ได้รับงบประมาณ 1,300,000 บาท (2) โครงการศึกษารูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0 ระยะเวลาดำเนินการ 2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ.2564-2565) การดำเนินงานในปีที่ 1 ได้รับอนุมัติขยายเวลาดำเนินงานเพิ่ม 6 เดือน (ต.ค.64 - มี.ค.65) ปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ได้รับงบประมาณ 2,261,700 บาท

แผนงานที่ 2 แผนงานการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ตามเป้าหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ประกอบด้วย 1 โครงการ คือ โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี ดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ.2564 และได้รับอนุมัติขยายเวลาดำเนินงานเพิ่ม 6 เดือน (ต.ค.64 - มี.ค.65) รวมระยะเวลาดำเนินงาน 1 ปี 6 เดือน งบประมาณที่ได้รับ 1,300,000 บาท

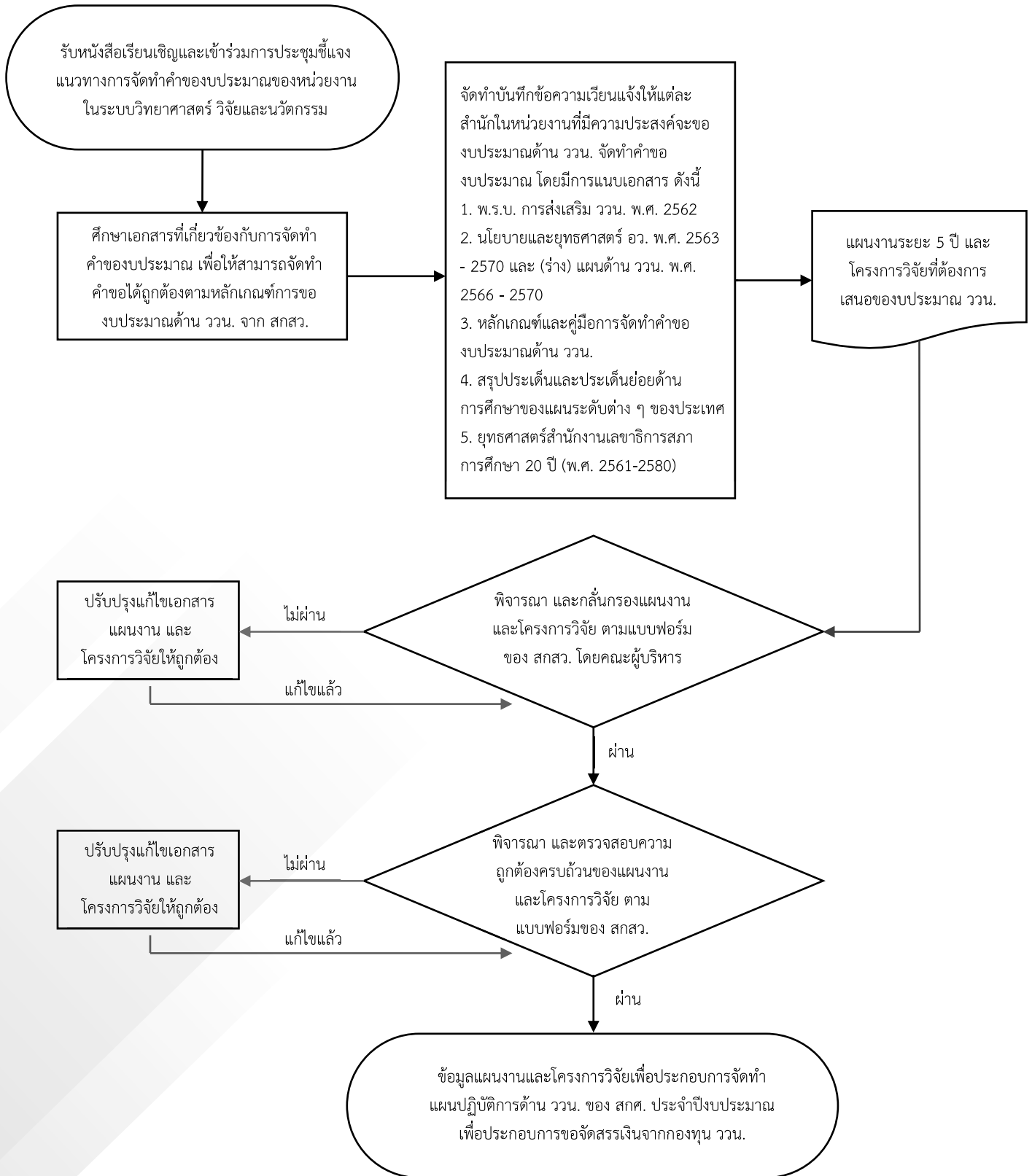
โดยการขอรับจัดสรรงบประมาณจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทั้ง 2 แผนงานอยู่ภายใต้ความสอดคล้องกับแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม แพลตฟอร์มที่ 1 โปรแกรมที่ 3 ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต ซึ่งรายละเอียดของงบประมาณรายจ่ายเงินงบประมาณ ประจำปี พ.ศ.2564 ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ที่ได้รับจัดสรรจากกองทุน ววน. จำแนกตามแผนงาน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 รายละเอียดงบประมาณรายจ่ายเงินงบประมาณ ประจำปี พ.ศ.2564 ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
ที่ได้รับจัดสรรจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำแนกตามแผนงาน

หน่วย : บาท

แผนงาน	หมวดงบประมาณ				งบประมาณ รวม
	ค่าจ้าง	ค่าใช้สอย	ค่าวัสดุ	ครุภัณฑ์	
แผนงานที่ 1 แผนงานยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของคนไทย 4.0 เพื่อการพัฒนาประเทศตามกรอบมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ.2561	169,200	3,362,900	29,600	-	3,561,700
1. โครงการพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ	100,800	1,184,700	14,500	-	1,300,000
2. โครงการศึกษารูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0	68,400	2,178,200	15,100	-	2,261,700
แผนงานที่ 2 แผนงานการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ตามเป้าหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579	326,840	959,580	13,580	-	1,300,000
1. โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน	326,840	959,580	13,580	-	1,300,000
รวมทั้งสิ้น	496,040	4,322,480	43,180	-	4,861,700

กระบวนการรับข้อเสนอแผนงานและโครงการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.)



รูปภาพที่ 1 กระบวนการรับข้อเสนอแผนงาน/ โครงการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564

สำหรับกระบวนการรับข้อเสนอแผนงาน/โครงการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564 มีขั้นตอน/ กิจกรรมหลักดังนี้ (1) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำคำของบประมาณตามหลักเกณฑ์การของบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จากนั้น (2) จัดทำบันทึกแจ้งสำนักต่างๆ ภายในสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาที่ประสงค์จะขอรับจัดสรรงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (3) จัดทำแผนงาน/โครงการโดยสำนักที่ประสงค์จะขอรับจัดสรรงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (4) พิจารณากลับกรองแผนงาน/โครงการโดยคณะผู้บริหารของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (5) พิจารณาตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องตามหลักเกณฑ์การของบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยกลุ่มงานที่รับผิดชอบในภารกิจนี้ (6) ได้ข้อมูลแผนงาน/โครงการเพื่อประกอบการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา รายละเอียดแผนผังขั้นตอนกระบวนการดังกล่าว ดังแสดงไว้ในรูปภาพที่ 1

กล่าวโดยสรุป ในปีงบประมาณ พ.ศ.2564 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้รับการจัดสรรเงินงบประมาณจาก 2 แหล่ง ได้แก่ สำนักงบประมาณ จำนวนรวม 191,136,900 บาท และกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รวม 4,861,700 บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 195,998,600 บาท ซึ่งหากพิจารณาตามสัดส่วนของงบประมาณแล้ว พบว่า งบประมาณที่ได้จัดสรรจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมคิดเป็นร้อยละ 2.5 ของงบประมาณรวมทั้งหมดของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

2. กระบวนการติดตามการใช้จ่ายงบประมาณ และผลการดำเนินงานของหน่วยงาน

2.1 กระบวนการติดตามการใช้จ่ายงบประมาณ

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้รับการจัดสรรเงินจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุน ววน.) เป็นจำนวนรวมทั้งสิ้น 4,861,700 บาท (สี่ล้านแปดแสนหกหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) ผ่านเอกสารคำรับรองเลขที่ FFB640070 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2563 ซึ่งเป็นการลงนามร่วมกันระหว่างสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาในฐานะหน่วยรับงบประมาณ/ หน่วยงานผู้ให้คำรับรอง และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สำนักงาน สกสว.) เป็นหน่วยงานดำเนินกิจการของกองทุน

โดยคำรับรองดังกล่าวนี้ มีเงื่อนไขการจ่ายเงินอุดหนุนแบ่งออกเป็น 3 งวด คือ งวดที่ 1 จำนวน 2,917,020 บาท (สองล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันยี่สิบบาทถ้วน) หรือร้อยละ 60 ของเงินอุดหนุน โดยจ่ายภายใน 30 วันนับจากวันที่ลงนามในคำรับรอง งวดที่ 2 จำนวนไม่เกิน 1,458,510 บาท (หนึ่งล้านสี่แสนห้าหมื่นแปดพันห้าร้อยสิบบาทถ้วน) หรือไม่เกินร้อยละ 30 ของเงินอุดหนุน และงวดที่ 3 จำนวนไม่เกิน 486,170 บาท (สี่แสนแปดหมื่นหนึ่งร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน) หรือไม่เกินร้อยละ 10 ของเงินอุดหนุน โดยสำนักงาน สกสว. จะจ่ายภายในไตรมาสที่ 4 โดยจ่ายภายใน 30 วันนับตั้งแต่สำนักงาน สกสว. ได้รับงบประมาณแผ่นดิน

ทั้งนี้ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้ทำการเปิดบัญชีธนาคารของหน่วยงานผู้ให้คำรับรอง ตามคำร้องขอของสำนักงาน สกสว. เป็นบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาศรียาน เลขที่บัญชี 012-0-34403-3 โดยผู้ที่มีอำนาจในการสั่งจ่าย มีจำนวนทั้งหมด 4 คน และมีเงื่อนไขการสั่งจ่ายไม่น้อยกว่าสองในสาม และหนึ่งในนั้นจะต้องเป็นหัวหน้าหน่วยงานผู้ให้คำรับรอง (ดังแสดงไว้ในภาคผนวกที่ 1)

อย่างไรก็ดี ในทางปฏิบัติ ระยะเวลาของการจ่ายเงินและระยะเวลาของการรายงานความก้าวหน้าหรือผลการดำเนินงานต่อสำนักงาน สกสว. ในแต่ละงวดนั้น มีความหมายดังนี้ งวดที่ 1 ระหว่างช่วงเดือนตุลาคม 63 ถึงเดือน

มีนาคม 64 งวดที่ 2 ระหว่างช่วงเดือนเมษายน 64 ถึงเดือนมิถุนายน 64 และงวดที่ 3 ระหว่างช่วงเดือนกรกฎาคม 64 ถึงเดือนกันยายน 64 โดยการจ่ายงวดเงินอุดหนุนที่ผ่านมา เป็นดังนี้

➤ งวดที่ 1 ระหว่างช่วงเดือนตุลาคม 63 ถึงเดือนมีนาคม 64 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้รับการจ่ายเงินงวดที่ 1 จำนวน 2,917,020 เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2563

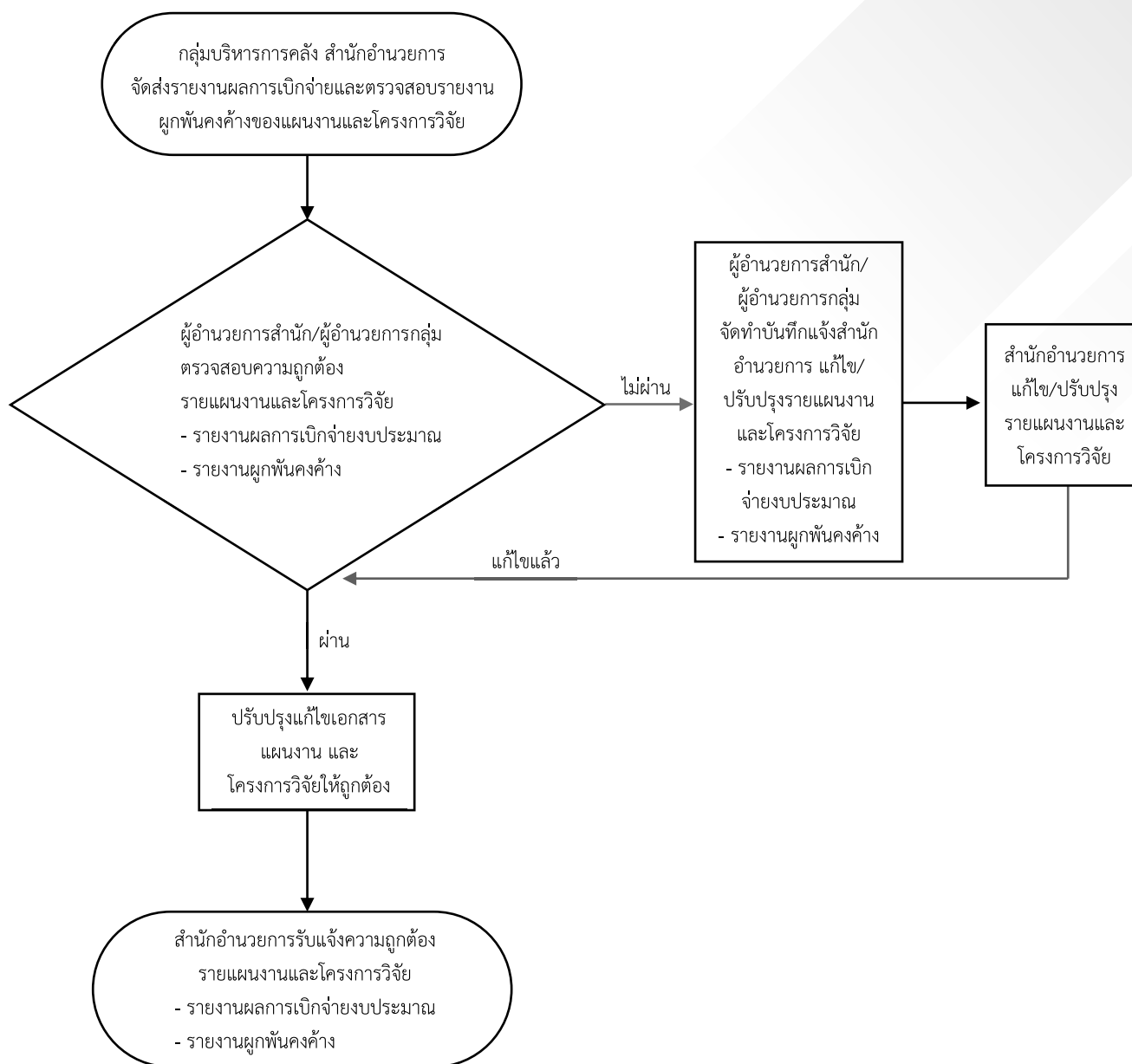
➤ งวดที่ 2 ระหว่างช่วงเดือนเมษายน 64 ถึงเดือนมิถุนายน 64 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้รับการจ่ายเงินงวดที่ 2 จำนวน 1,458,510 เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2564

➤ งวดที่ 3 ระหว่างช่วงเดือนกรกฎาคม 64 ถึงเดือนกันยายน 64 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้รับการจ่ายเงินงวดที่ 3 จำนวน 486,170 เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2564

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษามีกระบวนการติดตามและตรวจสอบการใช้จ่ายงบประมาณอย่างเป็นระบบ สม่่าเสมอ เป็นประจำต่อเนื่องทุกเดือนผ่านระบบบัญชี (BMS: Broadcast Management System) ซึ่งเป็นระบบที่ใช้เพื่อการบริหารจัดการภายในสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (Internal System) โดยมีผู้ดูแลระบบบัญชีนี้คือ สำนักอำนวยการ สำหรับกระบวนการติดตามและตรวจสอบความถูกต้องผลการเบิกจ่ายและตรวจสอบรายการผูกพันคงค้างของแผนงาน/โครงการ ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ประกอบด้วย 5 กิจกรรมหลักดังนี้

กิจกรรมหลักที่ (1) สำนักอำนวยการ โดยกลุ่มบริหารการคลังจัดทำพร้อมจัดส่งรายงานผลการเบิกจ่ายและตรวจสอบรายการผูกพันคงค้างของแผนงาน/โครงการ ให้แก่สำนักต่างๆ ภายในสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2) ผู้อำนวยการสำนัก และผู้อำนวยการกลุ่มตรวจสอบความถูกต้องของรายงานดังกล่าว (3) ผู้อำนวยการสำนัก และผู้อำนวยการกลุ่มจัดทำบันทึกแจ้งสำนักอำนวยการหากพบความไม่ถูกต้องในรายงานดังกล่าว เพื่อให้สำนักอำนวยการแก้ไข/ปรับปรุงให้ถูกต้อง (4) สำนักอำนวยการแก้ไข/ปรับปรุงรายงานดังกล่าวตามที่ได้รับแจ้งจากผู้อำนวยการสำนัก และผู้อำนวยการกลุ่ม และ (5) หากรายงานดังกล่าวมีความถูกต้องแล้วผู้อำนวยการสำนัก และผู้อำนวยการกลุ่มจัดทำบันทึกแจ้งต่อสำนักอำนวยการ เป็นอันสิ้นสุดกระบวนการติดตามและตรวจสอบความถูกต้องผลการเบิกจ่ายและตรวจสอบรายการผูกพันคงค้างของแผนงาน/โครงการ ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ซึ่งกระบวนการดังกล่าวนี้ มีการดำเนินการเป็นประจำทุกเดือน รายละเอียดแผนผังขั้นตอนกระบวนการดังกล่าว ดังแสดงไว้ในรูปภาพที่ 2

กระบวนการติดตามและตรวจสอบความถูกต้องรายงานผลการเบิกจ่าย และตรวจสอบรายงานผูกพันค่าง
ของแผนงานและโครงการวิจัย (ทำทุกเดือน)



รูปภาพที่ 2 กระบวนการติดตามและตรวจสอบความถูกต้องผลการเบิกจ่ายและตรวจสอบรายการผูกพันค่าง
ของแผนงาน/ โครงการ ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564

สำหรับผลผลิตที่ได้จากระบบบัญชี BMS จะเป็นรายงานฐานะเงินงบประมาณจำแนกตามสำนัก และแผนงาน/โครงการ โดยจะแสดงรายการข้อมูลสำคัญๆ อาทิเช่น วงเงินงบประมาณที่ได้รับ จำนวนเงินและรายการเบิกจ่ายงบประมาณ งบประมาณคงเหลือจำแนกรายสำนัก รายแผนงาน/โครงการ การก่อหนี้ผูกพัน ร้อยละของเงินงบประมาณที่เบิกจ่าย เป็นต้น ดังตัวอย่างที่แสดงไว้ในรูปภาพที่ 3

ตัวอย่างทะเบียนคุมงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

โครงการ 64606-โครงการนวัตกรรมการบริหารจัดการที่ส่งผลการนำมาตราฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ

ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2564

งบ 801-อุดหนุน - ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สำนัก/กลุ่มงาน 0706-

สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้ สมร.

ว ด ป	ที่เอกสาร	รายการ	งบประมาณรายจ่าย			เงินประจำงวด				
			งปม.ที่ได้รับ	งวดที่ได้รับ	คงเหลือ	โอนเงิน	ผูกพัน	เบิก	งวดคงเหลือ	งปม.คงเหลือ
01 ต.ค. 63										0
06 พ.ย. 63	อุดหนุน ววน.	เงินงบประมาณที่ได้รับ	1,300,000.00		1,300,000.00					1,300,000.00
27 พ.ย. 63	อุดหนุน ววน.	รับเงินอนุมัติงวด		780,000.00					780,000.00	1,300,000.00
06 ธ.ค. 63	46	ยกเลิก/ประชุมหารือฯ ณ ร.ร.โพธิ์สารพิทยากร 23 ม.ค. 64							780,000.00	1,300,000.00
24 ธ.ค. 63	52	ประชุมปรึกษาหารือผู้ทรงฯ 25 ธ.ค. 63					2,750.00		777,250.00	1,297,250.00
28 ธ.ค. 63	54	คำจัดจ้างเอกชนฯ ศึกษาเอกสารงานวิจัย					80,000.00		697,250.00	1,217,250.00
14 ม.ค. 64	10304185	(52) ประชุมปรึกษาหารือผู้ทรงฯ 25 ธ.ค. 63					-2,750.00	2,750.00	697,250.00	1,217,250.00
22 ม.ค. 64	71	จ้างผลิตและเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษา					100,000.00		597,250.00	1,117,250.00
09 ก.พ. 64	83	ประชุมปรึกษาหารือผู้ทรงฯ 10 ก.พ. 64					6,350.00		590,900.00	1,110,900.00
18 ก.พ. 64	89	ประชุมปรึกษาหารือฯ 1 มี.ค. 64					6,680.00		584,220.00	1,104,220.00
24 ก.พ. 64	10304191	(89) ประชุมปรึกษาหารือฯ 1 มี.ค. 64					-6,680.00	6,680.00	584,220.00	1,104,220.00
03 มี.ค. 64	97	จ้างเก็บข้อมูลพัฒนาวัตกรรมการ					400,000.00		184,220.00	704,220.00
09 มี.ค. 64	10304195	(83) ประชุมปรึกษาหารือผู้ทรงฯ 10 ก.พ. 64					-6,350.00	6,350.00	184,220.00	704,220.00
25 มี.ค. 64	89	ประชุมปรึกษาหารือฯ 1 มี.ค. 64					-1,760.00		185,980.00	705,980.00
25 มี.ค. 64	092/4552	(89) ประชุมปรึกษาหารือฯ 1 มี.ค. 64					1,760.00	-1,760.00	185,980.00	705,980.00
02 เม.ย. 64	117	คำจัดประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจ 3 ม.ค. 64					3,325.00		182,655.00	702,655.00
02 เม.ย. 64	10311961	(54) ยกเลิกคำจัดจ้างเอกชนฯ ศึกษาเอกสารงานวิจัย							182,655.00	702,655.00
02 เม.ย. 64	10311962	(54) ภาษี...คำจัดจ้างเอกชนฯ ศึกษาเอกสารงานวิจัย					-320.00	320.00	182,655.00	702,655.00
07 เม.ย. 64	119	คำจ้างเอกชนดำเนินการผลิตชุดความรู้(OKRs)					100,000.00		82,655.00	602,655.00

พิมพ์วันที่ 19/4/2565 10:36:24

รูปภาพที่ 3 ตัวอย่างการรายงานฐานะเงินงบประมาณของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

2.2 ผลการดำเนินงานของหน่วยงาน

สำหรับผลการดำเนินงานด้านงบประมาณของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ในที่นี้ขอกล่าวถึง ขอบเขตผลการดำเนินงานเฉพาะเส้นทางการของงบประมาณจากกองทุน ววน. ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ซึ่งประกอบด้วย รายละเอียดเงินที่ได้รับจากสำนักงาน สกสว. และรายจ่ายจริงของแผนงาน/โครงการ ในภาพรวม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 โดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้รับเงินจากกองทุน ววน. รวมทั้งสิ้น 4,861,700 บาท และมียอดรายจ่ายจริง รวมทั้งสิ้น 4,467,920 บาท รายละเอียดดังแสดงไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 4 รายละเอียดเงินที่ได้รับจากสำนักงาน สกสว. และรายจ่ายจริง จำแนกรายแผนงาน/โครงการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ของ สกศ.

แผนงานที่ 1 แผนงานยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของคนไทย 4.0 เพื่อการพัฒนาประเทศตามกรอบมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561				
1. โครงการพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ ระยะเวลาดำเนินการ 2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ.2564-2565) ปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ได้รับงบประมาณ 1,300,000 บาท				
เงินที่ได้รับจาก สกสว.			รายจ่ายจริง	
งวดที่	จำนวนเงินที่ได้รับ (บาท)	วันที่ได้รับ	งวดที่	จำนวน (บาท)
1	780,000	3 / 12 / 63	1	14,020
2	390,000	17 / 05 / 64	2	253,854
3	130,000.00	19 / 08 / 64	3	1,020,140
รวมจำนวนเงินที่ได้รับทั้งสิ้น	1,300,000		รวมรายจ่ายทั้งสิ้น	1,288,014
เงินโครงการคงเหลือ	11,986			
2. โครงการศึกษารูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0 ระยะเวลาดำเนินการ 2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ.2564-2565) การดำเนินงานในปีที่ 1 ได้รับอนุมัติขยายเวลา เพิ่ม 6 เดือน (ต.ค.64 - มี.ค.65) ปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ได้รับงบประมาณ 2,261,700 บาท				
เงินที่ได้รับจาก สกสว.			รายจ่ายจริง	
งวดที่	จำนวนเงินที่ได้รับ (บาท)	วันที่ได้รับ	งวดที่	จำนวน (บาท)
1	1,357,020	3 / 12 / 63	1	65,550
2	678,510	17 / 05 / 64	2	221,200
3	226,170	19 / 08 / 64	3	881,225
			ขยายเวลา	1,070,900
รวมจำนวนเงินที่ได้รับทั้งสิ้น	2,261,700		รวมรายจ่ายทั้งสิ้น	2,238,875
เงินโครงการคงเหลือ	22,825			

ตารางที่ 4 (ต่อ)

แผนงานที่ 2 แผนงานการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ตามเป้าหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579				
1. โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี ดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ.2564 และได้รับอนุมัติขยายเวลาดำเนินงานเพิ่ม 6 เดือน (ต.ค.64 - มี.ค.65) รวมระยะเวลาดำเนินงาน 1 ปี 6 เดือน งบประมาณที่ได้รับ 1,300,000 บาท				
เงินที่ได้รับจาก สกสว.			รายจ่ายจริง	
งวดที่	จำนวนเงินที่ได้รับ (บาท)	วันที่ได้รับ	งวดที่	จำนวน (บาท)
1	780,000	3 / 12 / 63	1	135,335
2	390,000	17 / 05 / 64	2	0
3	130,000.00	19 / 08 / 64	3	30,000
			ขยายเวลา	775,696
รวมจำนวนเงินที่ได้รับทั้งสิ้น	1,300,000		รวมรายจ่ายทั้งสิ้น	941,031
เงินโครงการคงเหลือ	358,969			

หมายเหตุ : - ข้อมูลรายละเอียดเงินตามตารางนี้ไม่นับรวมดอกเบี้ยรับคงค้าง
 - รายจ่ายจริงของ งวดที่ 1 หมายถึง การเบิกจ่ายจริงระหว่างช่วงเวลา ต.ค. 63 - มี.ค. 64
 งวดที่ 2 หมายถึง การเบิกจ่ายจริงระหว่างช่วงเวลา เม.ย. 64 - มิ.ย. 64
 งวดที่ 3 หมายถึง การเบิกจ่ายจริงระหว่างช่วงเวลา ก.ค. 64 - ก.ย. 64
 และช่วงขยายเวลา ต.ค. 64 - มี.ค. 65
 - ดอกเบี้ยรับคงค้าง 3 งวด จนถึงวันปิดบัญชี ณ วันที่ 9 พ.ค.65 เป็นจำนวนรวม 9,116.83 บาท

3. การปรับแผนงบประมาณระหว่างปี

ไม่มี มี

แผนงานที่ 1 โครงการศึกษารูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0 ได้รับอนุมัติการขอขยายระยะเวลาการดำเนินการโครงการศึกษารูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนา ศักยภาพของคนไทย 4.0 ต่อ 6 เดือน (เดิมสิ้นสุด 30 กันยายน 2564 เป็น 31 มีนาคม 2565) เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2564 ตามบันทึกที่ ศธ 0305.3/858 ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2564 เรื่อง การขอขยายระยะเวลา ดังแสดงในภาคผนวกที่ 2

แผนงานที่ 2 โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ได้รับอนุมัติการขอขยายระยะเวลาการดำเนินการโครงการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดย การมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ต่อ 6 เดือน (เดิมสิ้นสุด 30 กันยายน 2564 เป็น 31 มีนาคม 2565) เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2564 ตามบันทึกที่ ศธ 0302.1/536 ลงวันที่ 6 กรกฎาคม 2564 เรื่อง การขอขยายระยะเวลา และได้รับอนุมัติปรับงบประมาณโครงการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน เมื่อวันที่

21 กรกฎาคม 2564 ตามบันทึกที่ ศธ 0302.1/535 ลงวันที่ 6 กรกฎาคม 2564 เรื่อง ปรับงบประมาณโครงการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในภาคผนวกที่ 2

พร้อมกันนี้ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้กรอกข้อมูลตามแบบฟอร์มการขยายเวลาของหน่วยงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ตามคำรับรองเลขที่ FFB640070 และจัดทำจดหมายที่ ศธ 0306/2610 ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2564 เรื่อง การขยายระยะเวลาคำรับรองทุนสนับสนุนงานพื้นฐาน (Fundamental Fund) ปีงบประมาณ พ.ศ.2564 เพื่อแจ้งต่อสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ดังแสดงไว้ในภาคผนวกที่ 2 เช่นเดียวกัน

เปลี่ยนแปลงงบประมาณ โปรดอธิบายการเปลี่ยนแปลง ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา (COVID-19) ในช่วงเดือนกรกฎาคม 64 เป็นช่วงที่มีการระบาดสูง เป็นอุปสรรคต่อการลงพื้นที่เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยต้องมีการจัดประชุมเพื่อระดมความคิดจากกลุ่มเป้าหมายหลากหลายกลุ่มในหลายพื้นที่ ซึ่งต้องมีการเดินทางข้ามจังหวัด ทางหัวหน้าโครงการได้ตระหนักถึงความปลอดภัยในเรื่องดังกล่าว จึงได้ปรับรูปแบบกิจกรรมและงบประมาณในโครงการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ในส่วนของงบดำเนินการ (ค่าใช้จ่าย) ใน 6 กิจกรรม โดยการปรับลดจำนวนครั้งการประชุม จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม โดยรายละเอียดของกิจกรรม และจำนวนงบประมาณที่ปรับลด

ดังแสดงไว้ในภาคผนวกที่ 2

เปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์/ผลผลิต โปรดอธิบายการเปลี่ยนแปลง.....

ผลการศึกษา

3.1 โปรด Mapping แผนงานย่อยที่สอดคล้องกับพันธกิจของหน่วยงาน

ในปีงบประมาณ พ.ศ.2564 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้รับการจัดสรรเงินอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นจำนวนรวม 4,861,700 บาท แบ่งเป็น 2 แผนงาน 3 โครงการ โดยแต่ละแผนงานด้าน ววน. ไม่มีแผนงานย่อย ซึ่งรายละเอียดมีดังนี้

แผนงานที่ 1 แผนงานยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของคนไทย 4.0 เพื่อการพัฒนาประเทศไทย 4.0 เพื่อการพัฒนากรอบมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 ประกอบด้วย 2 โครงการ ได้แก่

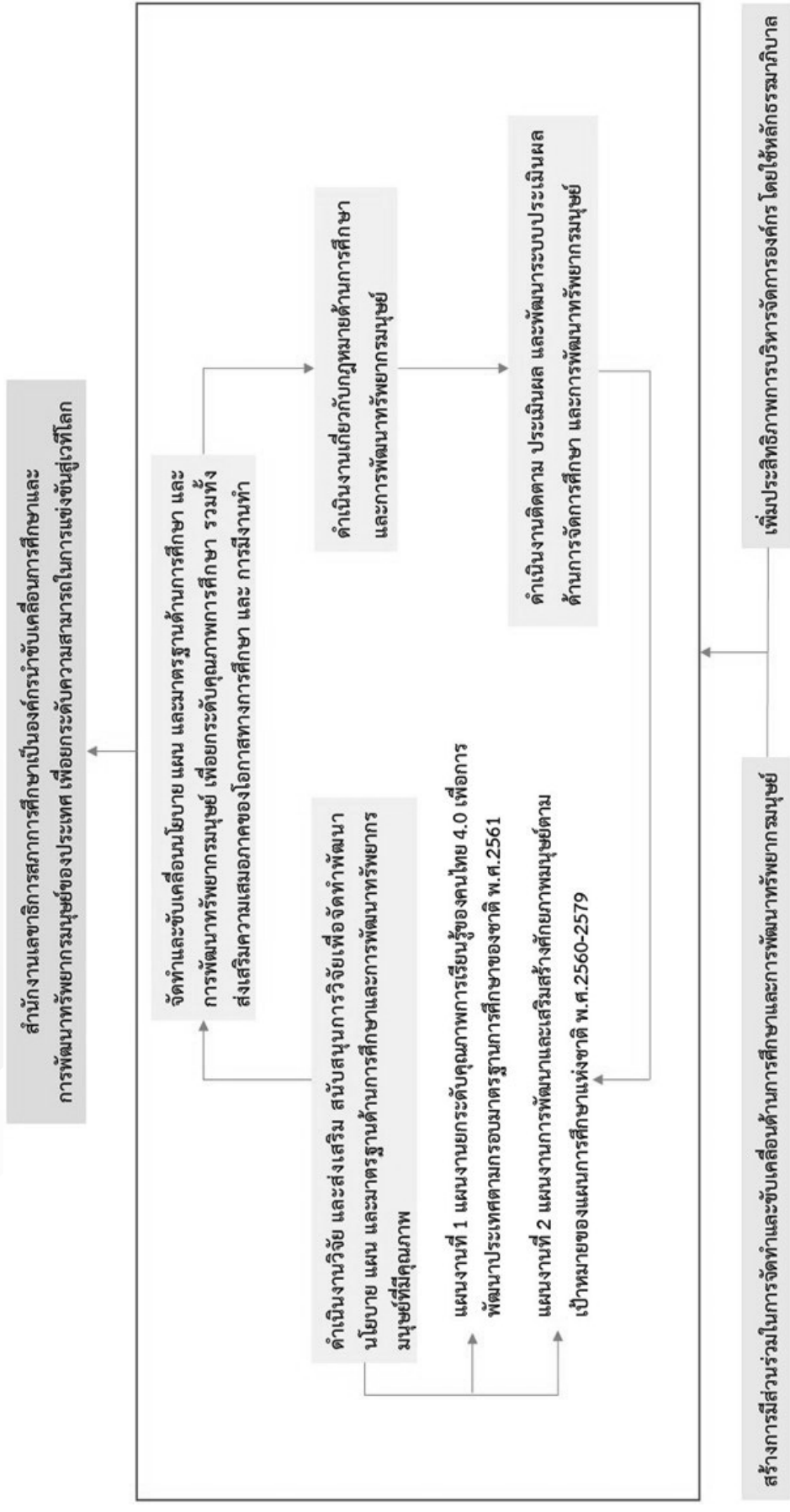
- (1) โครงการพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ ระยะเวลาดำเนินการ 2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ.2564-2565)
- (2) โครงการศึกษารูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0 ระยะเวลาดำเนินการ 2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ.2564-2565) โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ได้รับอนุมัติขยายเวลาดำเนินงานเพิ่ม 6 เดือน (ต.ค.64 - มี.ค.65)

แผนงานที่ 2 แผนงานการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ตามเป้าหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ประกอบด้วย 1 โครงการ ได้แก่

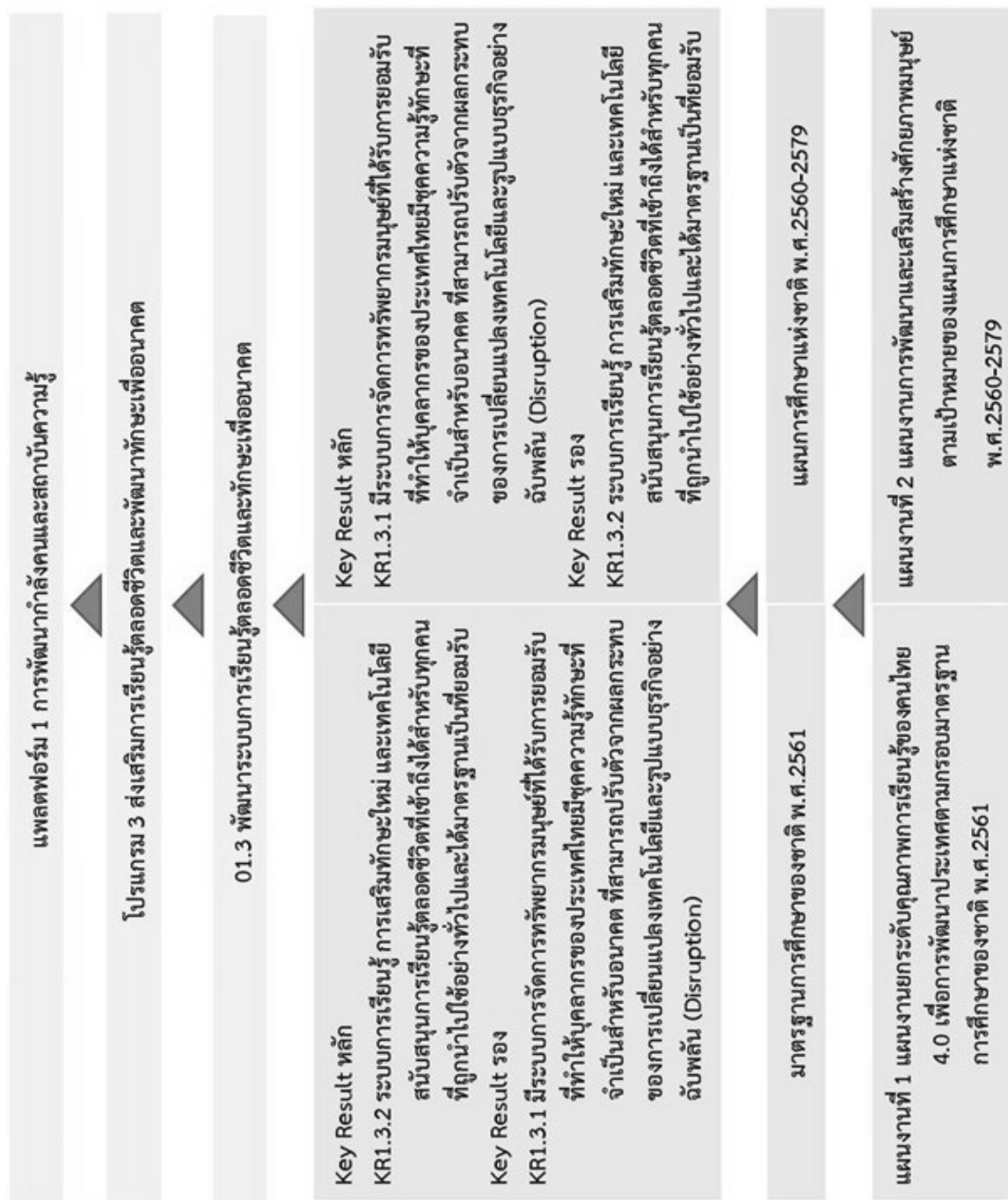
- (1) โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยความร่วมมือของภาคเอกชน ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี ได้รับอนุมัติขยายเวลาดำเนินงานเพิ่ม 6 เดือน (ต.ค.64 - มี.ค.65)

ดังที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 1 ในปีงบประมาณ พ.ศ.2564 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษากำหนดพันธกิจไว้ 6 ประการ คือ (1) จัดทำและขับเคลื่อนนโยบาย แผน และมาตรฐานด้านการศึกษา และยกระดับคุณภาพการศึกษา รวมทั้งส่งเสริมความเสมอภาคของโอกาสทางการศึกษา และการมีงานทำ (2) ดำเนินงานวิจัย และส่งเสริม สนับสนุนการวิจัยเพื่อจัดทำพัฒนาโยบาย แผน และมาตรฐานด้านการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ (3) ดำเนินงานติดตาม ประเมินผล และพัฒนาระบบบริหารจัดการการศึกษา และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (4) ดำเนินงานเกี่ยวกับกฎหมายด้านการศึกษา และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (5) สร้างการมีส่วนร่วมในการจัดทำและขับเคลื่อนด้านการศึกษาและการพัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการองค์กร โดยใช้หลักธรรมาภิบาล

ทั้งนี้ ภายใต้ 2 แผนงานด้าน ววน. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาทั้งข้างต้น ไม่มีแผนงานย่อย แต่มีโครงการรองรับ ซึ่งโครงการเหล่านี้เป็นโครงการที่มีการดำเนินงานที่สอดคล้องกับพันธกิจในข้อ (2) ดำเนินงานวิจัย และส่งเสริม สนับสนุนการวิจัยเพื่อจัดทำพัฒนานโยบาย แผน และมาตรฐานด้านการศึกษาศึกษาและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ ดังรูปภาพที่ 4 ฝั่งความเชื่อมโยงของแผนงานด้าน ววน. ที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมาย วิสัยทัศน์ และพันธกิจของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา และรูปภาพที่ 5 ฝั่งความเชื่อมโยงแผนงานด้าน ววน. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาเกี่ยวกับกรอบยุทธศาสตร์และแผนงาน



รูปภาพที่ 4 ฝั่งความเชื่อมโยงของแผนงานด้าน ววน. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564 กับพันธกิจของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา



รูปภาพที่ 5 ผังความเชื่อมโยงแผนงานด้าน ววน. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาเกี่ยวกับกรอบยุทธศาสตร์และแผนด้าน ววน.

สำหรับแผนงานด้าน ววน. ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ที่มีความสอดคล้องกับพันธกิจของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

พันธกิจของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา	ชื่อแผนงาน/ โครงการ
<p>ข้อ 2 ดำเนินงานวิจัย และส่งเสริม สนับสนุนการวิจัยเพื่อจัดทำพัฒนานโยบาย แผน และมาตรฐานด้านการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ</p>	<p>แผนงานที่ 1 แผนงานยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของคนไทย 4.0 เพื่อการพัฒนาประเทศตามกรอบมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ.2561 ประกอบด้วย 2 โครงการ ได้แก่</p> <p>(1) โครงการพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการที่ส่งผลการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ ระยะเวลาดำเนินการ 2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ.2564-2565)</p> <p>(2) โครงการศึกษารูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0 ระยะเวลาดำเนินการ 2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ.2564-2565) โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ได้รับอนุมัติขยายเวลาดำเนินงานเพิ่ม 6 เดือน (ต.ค.64 - มี.ค.65)</p> <p>แผนงานที่ 2 แผนงานการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ตามเป้าหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ประกอบด้วย 1 โครงการ ได้แก่</p> <p>(1) โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี ได้รับอนุมัติขยายเวลาดำเนินงานเพิ่ม 6 เดือน (ต.ค.64 - มี.ค.65)</p>

3.2 ผลการดำเนินงานของแต่ละแผนงาน/โครงการ

แผนงานที่ 1 แผนงานยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของคนไทย 4.0 เพื่อการพัฒนาประเทศไทยตามกรอบมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ.2561 ประกอบด้วย 2 โครงการ

โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริง
<p>โครงการที่ 1 โครงการพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการที่ส่งผลกระทบต่อกรนำมาตราฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ (ปีงบประมาณ พ.ศ.2564-2565)</p> <p>หัวหน้าโครงการ นางประวีณา อัสโย</p>	<p>วัตถุประสงค์โครงการ (ต่อเมือง 2 ปี)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อศึกษาและพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการของสถานศึกษาในการนำมาตราฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 สู่การปฏิบัติในบริบทที่หลากหลาย 2. เพื่อทดลองนำร่องนวัตกรรมการบริหารจัดการตามข้อ 1 ในสถานศึกษาที่มีบริบทใกล้เคียงกัน 3. เพื่อให้ได้ข้อเสนอเชิงนโยบายในการนำมาตราฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา 	<p>ผลการดำเนินงานที่สำคัญในปีที่ 1 คือ การศึกษางานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการนำมาตราฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ เพื่อให้ได้เอกสารคู่มือแนวทางการดำเนินโครงการพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย ซึ่งตัวอย่างหัวข้อสำคัญๆ ได้แก่ การสร้างความเข้าใจในการดำเนินงานตามคู่มือ แนวทางการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาให้แก่สถานศึกษาที่เข้าร่วมเป็นนักวิจัยและสร้างเครือข่ายการพัฒนาความร่วมมือกัน เครื่องมือในการเก็บข้อมูล การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษา การติดตามหนุนเสริมเติมพลังคณะทำงานพัฒนานวัตกรรมฯ เป็นต้น โดยการสื่อสารร่วมกับกลุ่มตัวอย่างสถานศึกษาของโครงการใช้หลากหลายช่องทางโดยเลือกใช้ช่องทางที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างสถานศึกษาที่นำร่องจำนวน 11 แห่ง อาทิ การประชุมในพื้นที่ การประชุมออนไลน์การอบรมเสริมสร้างความรู้การบริหารจัดการให้กลุ่มตัวอย่างสถานศึกษาที่นำร่องเป็นต้นจากนั้น เป็นการสังเคราะห์ผลการรวบรวมข้อมูลการพัฒนาารูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาจากเครื่องมือที่พัฒนาได้เพื่อจัดทำ บทความวิชาการเผยแพร่ในวารสารการศึกษาไทย (ปีที่ 18 ฉบับที่ 3) เอกสารนวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาในการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการศึกษาชาติ จำนวน 11 กรณีสถานศึกษาตัวอย่าง และรายงานผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาในการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ (ระยะที่ 1) ทั้งนี้ ในช่วงเดือนสิงหาคม 65 จะมีการนำประชุมเผยแพร่ผลงานในมหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ</p>

โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริง
<p>โครงการที่ 2 โครงการศึกษารูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ 2 ปี (ปี 2564-2565)</p> <p>ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ได้รับอนุมัติขยายเวลาดำเนินงานเพิ่ม</p> <p>6 เดือน (ต.ค.64 - มี.ค.65)</p> <p>หัวหน้าโครงการ นางสาววิลาห์ เล็กวัฒนานนท์</p>	<p>วัตถุประสงค์โครงการ (ในปีที่ 1)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อศึกษานโยบาย แนวคิดเกี่ยวกับระบบนิเวศการเรียนรู้ และสภาพการจัดการระบบนิเวศการเรียนรู้ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ 2. เพื่อศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลสภาพการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ในสถานศึกษา และอิทธิพลของการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศการเรียนรู้ที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน 3. เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาในชุมชนเกษตรกรรม ชุมชนอุตสาหกรรม และชุมชนท่องเที่ยวที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนไทย 4.0 ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 	<p>นิยามและแนวคิดเกี่ยวกับระบบนิเวศการเรียนรู้ และสภาพการจัดการระบบนิเวศการเรียนรู้ทั้งในและต่างประเทศ ด้วยการศึกษาเอกสาร ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพการจัดการระบบนิเวศการเรียนรู้ทั้งในและต่างประเทศรวมถึงการรวบรวมข้อมูลทั้งการศึกษาปฐมภูมิ (Primary Documents) และทุติยภูมิ (Secondary Documents) ด้วยการสืบค้นและคัดเลือกเอกสารฐานข้อมูลออนไลน์เป็นหลัก เช่น เว็บไซต์ของหน่วยงานหรือสถาบันที่เกี่ยวข้อง ฐานข้อมูลวิจัยในประเทศต่าง ๆ อาทิ งานวิจัย บทความวิชาการ จดหมายข่าว ข่าวจากหนังสือพิมพ์ เป็นต้น</p> <p>จากนั้น ได้กำหนดกรอบการวิจัยและแนวทางการพัฒนาเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโครงการทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ซึ่งการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณใช้แบบสอบถามในประเด็นข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษา กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผู้บริหารและการบริหารสถานศึกษา ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผู้สอนและการจัดการเรียนการสอน และตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วย คุณลักษณะของผู้เรียน ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) และคุณภาพของสถานศึกษาด้านผู้เรียนที่ได้จากการประเมินของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.)</p> <p>นอกจากนี้ ยังใช้วิธีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการสังเกต การสัมภาษณ์เชิงลึกในประเด็นจุดเน้น ปัญหาด้านการศึกษาและเป้าหมายการจัดการเรียนรู้ในพื้นที่ กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ ประกอบด้วย การเปลี่ยนกรอบความคิด ความพร้อมของบุคคล/องค์กร สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีการเรียนรู้/ วิธีการเรียนรู้/ เนื้อหาการเรียนรู้ ความยืดหยุ่นและทางเลือกที่หลากหลาย และยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วม และตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนไทย 4.0 ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 ได้แก่ ผู้เรียนรู้ ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม และพลเมืองที่เข้มแข็ง</p> <p>จากนั้นนำข้อมูลมารวบรวมได้ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อจัดทำรายงานการวิจัยรูปแบบการจัดการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพคนไทย 4.0 ทั้งนี้ ในช่วงเดือนสิงหาคม 65 จะมีการนำประชุมเผยแพร่ผลงานในเมทริกกรรมการวิจัยแห่งชาติ</p>

แผนงานที่ 2 แผนงานการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ตามเป้าหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ประกอบด้วย 1 โครงการ

โครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	ผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริง
<p>โครงการที่ 1 โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยมีส่วนร่วมของภาคเอกชน</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ได้รับอนุมัติขยายเวลาดำเนินงานเพิ่ม 6 เดือน (ต.ค.64 - มี.ค.65) รวมระยะเวลาดำเนินงาน 1 ปี 6 เดือน</p> <p>หัวหน้าโครงการ นางโชติกา วรรณบุรี</p>	<p>1. เพื่อศึกษากิจกรรมหรือแนวทางกการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดย การมีส่วนร่วมของภาคเอกชน</p> <p>2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน</p>	<p>รูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มในปัจจุบัน มี 4 รูปแบบ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนตามนโยบายรัฐบาล โดยสถานศึกษาได้รับการสนับสนุนจากภาคเอกชนเป็นหลัก โดยแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ (1) สนับสนุนเต็มรูปแบบ คือ Hardware Software และ Peopleware (2) สนับสนุนบางส่วน ซึ่งเป็นการสนับสนุนผ่านโครงการที่สถานศึกษาเสนอ มีจุดเน้นที่การพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 2. รูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนจากการมีส่วนร่วมที่เข้มแข็งของทุกภาคส่วนในระดับจังหวัดที่อยู่ในเขตพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา 3. รูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนจากเครือข่ายความร่วมมือของสถานศึกษากับสมาคมศิษย์เก่าและสมาคมผู้ประกอบการ 4. รูปแบบการมีส่วนร่วมจากการลงทุนด้านการพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษาของภาคเอกชนเพื่อแก้ปัญหาและสร้างกลยุทธ์การเติบโตของภาคธุรกิจควบคู่กับการสนับสนุนการศึกษาในระดับพื้นฐานอย่างต่อเนื่อง <p>นอกจากนี้แล้ว การวิจัยครั้งนี้ได้นำเสนอ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม โดยการมีส่วนร่วมที่พึงประสงค์ไว้ 2 รูปแบบ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รูปแบบการมีส่วนร่วมจากพลังความเข้มแข็งของทุกภาคส่วนเพื่อสร้างคุณค่าร่วมกัน (Creating Shared Value: CSV) 2. รูปแบบการมีส่วนร่วมจากพลังความเข้มแข็งของทุกภาคส่วนในระดับพื้นที่ (Area-based Synergy: ABS) <p>โดยทั้ง 2 รูปแบบดังกล่าวนี้ จำเป็นต้องมีกลไกการพัฒนาอันเกี่ยวข้องกับกลุ่มคน 4 กลุ่ม คือ ภาครัฐ (หมายถึงรัฐบาล กระทรวงศึกษาธิการ หน่วยงานส่วนกลาง) ภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และชุมชน/ผู้ประกอบการ</p>

3.3 ผลผลิตที่เกิดขึ้นจริง (Output)

แผนงานที่ 1 แผนงานยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของคนไทย 4.0 เพื่อการพัฒนาประเทศตามกรอบมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ.2561 ประกอบด้วย 2 โครงการ

โครงการที่รับอนุมัติ	ผลผลิตตามค่า รับรอง	จำนวน	หน่วยนับ	ผลผลิตที่เกิดขึ้นจริง	จำนวน	หน่วยนับ	รายละเอียดผลผลิต (พร้อมแนบหลักฐาน)	เชิงคุณภาพ
โครงการที่ 1 โครงการพัฒนา นวัตกรรมการบริหารจัดการ ที่ส่งผลต่อการนำมาตรฐาน การศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ	1. องค์ความรู้ รับรอง	1	เรื่อง	1. องค์ความรู้	14	เรื่อง	1. รายงานผลการวิจัยเรื่อง รูปแบบ นวัตกรรมการบริหารจัดการสถาน ศึกษาในการนำมาตรฐานการศึกษา ของชาติสู่การปฏิบัติ 2. นวัตกรรมการบริหารจัดการสถาน ศึกษาในการพัฒนาผู้เรียนให้เกิด ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ตามมาตรฐาน การศึกษาชาติ กรณีตัวอย่างโรงเรียน เมืองกระบี่ 3. นวัตกรรมการบริหารจัดการสถาน ศึกษาในการพัฒนาผู้เรียนให้เกิด ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ตามมาตรฐาน การศึกษาชาติ กรณีตัวอย่างโรงเรียน บ้านไผ่ไทย 4. นวัตกรรมการบริหารจัดการสถาน ศึกษาในการพัฒนาผู้เรียนให้เกิด ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ตามมาตรฐาน การศึกษาชาติ กรณีตัวอย่างโรงเรียน ราชประชานุเคราะห์ 15 (เวียงเก่า สถานวิทยาสภามหาวิทยาลัย)	

โครงการที่ได้รับอนุมัติ	ผลผลิตตามคำ รับรอง	จำนวน	หน่วยนับ	ผลผลิตที่เกิดขึ้นจริง	จำนวน	หน่วยนับ	ผลผลิตที่เกินจริง	จำนวน	หน่วยนับ	รายละเอียดผลผลิต (พร้อมแนบหลักฐาน)	เชิงคุณภาพ
	<ul style="list-style-type: none"> ➢ การประชุม เผยแพร่ผลงาน /สัมมนาระดับ ชาติ 2. ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ 2.1 ระดับภาค สนาม 	1	เรื่อง	<ul style="list-style-type: none"> ➢ มหกรรมงานวิจัย แห่งชาติ 2. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ 2.1 ระดับภาคสนาม 	1	เรื่อง	<ul style="list-style-type: none"> 1. นวัตกรรมกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาด้วยระบบคุณภาพ: โรงเรียนเมืองกระบี 2. นวัตกรรมบริหารจัดการสถานศึกษาแบบมีส่วนร่วม SAITHAI MODEL: โรงเรียนบ้านไผ่ไทย 3. นวัตกรรมบริหารจัดการสถานศึกษา R.P.G.15 Prototype Model พัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ: โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15 (เวียงเก่า แสนภูวิทยุประสาท) 4. นวัตกรรมบริหารจัดการสถานศึกษาในการพัฒนาการเรียนรู้เพื่อเติมทักษะอาชีพให้กับผู้เรียน: โรงเรียนบ้านห้วยไร่สามัคคี 5. นวัตกรรมบริหารจัดการสถานศึกษาโดยใช้แนวคิด OKRs "T4 SPK By OKRs Model": โรงเรียนเทศบาล 4 (สันป่าก่อ) 				

โครงการที่ได้รับอนุมัติ	ผลผลิตตามคำ รับรอง	จำนวน	หน่วยนับ	ผลผลิตที่เกิดขึ้นจริง	จำนวน	หน่วยนับ	จำนวน	หน่วยนับ	รายละเอียดผลผลิต (พร้อมแนบหลักฐาน)	เชิงคุณภาพ
									<p>6. นวัตกรรมบริหารจัดการสถานศึกษาโดยใช้แนวคิด OKRs “CRMS 5 DENHA: MINDSET Model”: โรงเรียนเทศบาล 5 (เด่นห้า)</p> <p>7. นวัตกรรมบริหารจัดการสถานศึกษา SMART MODEL: โรงเรียนนารีอนุกุล</p> <p>8. นวัตกรรมบริหารจัดการสถานศึกษา PBK SMART MODEL: โรงเรียนโพธิ์รังวิทยาาคม</p> <p>9. นวัตกรรมบริหารจัดการสถานศึกษาโรงเรียนเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ “PATAI MODEL”: โรงเรียนบ้านปะทาย</p> <p>10. นวัตกรรมบริหารจัดการสถานศึกษาการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ “SAMANMIT MODEL”: โรงเรียนบ้านสมานมิตร</p> <p>11. นวัตกรรมบริหารจัดการสถานศึกษา C-S-S Polmanee School MODEL: โรงเรียนวัดพลมานีย์</p>	
โครงการที่ 2 โครงการศึกษา รูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพ ของคนไทย 4.0	1. องค์กรความรู้	1	เรื่อง	1. องค์กรความรู้	1	เรื่อง		เรื่อง	<p>รายงานผลการวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0</p>	<p>1. องค์กรความรู้รูปแบบการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สำหรับคน</p>

โครงการที่ได้รับอนุมัติ	ผลผลิตตามคำ รับรอง	จำนวน	หน่วยนับ	ผลผลิตที่เกิดขึ้นจริง	จำนวน	หน่วยนับ	รายละเอียดผลผลิต (พร้อมแนบหลักฐาน)	เชิงคุณภาพ
							ทุกช่วงวัยเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน 2. ข้อเสนอเชิงนโยบายรูปแบบการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ได้มาตรฐานเข้าถึงได้ และนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลสำหรับคนทุกช่วงวัยเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และการเป็น “ผู้เรียนรู้ ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมและพลเมืองที่เข้มแข็ง” ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561	
	> ผลงานตีพิมพ์	1	เรื่อง	> บทความทางวิชาการ	1	เรื่อง	บทความทางวิชาการ เรื่อง นิเวศการเรียนรู้: เรื่องเก่าบทใหม่	
	> การประชุม เผยแพร่ผลงาน /สัมมนาในระดับ ชาติ	1	เรื่อง	> มหกรรมงานวิจัย แห่งชาติ	1	เรื่อง	สรุปผลการเข้าร่วมกิจกรรม มหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ 2564 (Thailand Research Expo 2021)	
	2. ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์			2. ต้นแบบผลิตภัณฑ์				
	2.1 ระดับภาค สนาม	-	ต้นแบบ	2.1 ระดับภาคสนาม	1	ต้นแบบ	รูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้เพื่อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0	

หมายเหตุ: - ผลผลิตที่เกิดขึ้นจริงของแผนงานที่ 1 โครงการที่ 1 และ 2 ได้แก่ บทความทางวิชาการ และการนำเสนอแบบปากเปล่าในมหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ เป็นผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับตามคำรับรองการปฏิบัติตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

- รายละเอียดผลผลิตพร้อมหลักฐานของแผนงานที่ 1 โครงการที่ 1 และ 2 ดังปรากฏในเอกสารแนบท้ายรายงานผลสัมฤทธิ์ฯ ฉบับนี้

แผนงานที่ 2 แผนงานการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ตามเป้าหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ประกอบด้วย 1 โครงการ

โครงการที่ได้รับอนุมัติ	ผลผลิตตามคำรับรอง	จำนวน	หน่วยนับ	ผลผลิตที่เกิดขึ้นจริง	จำนวน	หน่วยนับ	รายละเอียดผลผลิต (พร้อมแนบหลักฐาน)	เชิงคุณภาพ
โครงการที่ 1 โครงการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่าน ดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยมีการมี ส่วนร่วมของภาคเอกชน	องค์ความรู้ รับรอง	1	เรื่อง	องค์ความรู้ใหม่	1	เรื่อง	รายงานการวิจัย เรื่อง รูปแบบการ จัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม โดยมีการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน	ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อ พัฒนารูปแบบการจัดการ เรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม โดยมีการมีส่วนร่วมของภาค เอกชนที่มีประสิทธิภาพก่อ ให้เกิดการพัฒนาคุณภาพผู้ เรียนให้มีทักษะในศตวรรษ ที่ 21 และมีทักษะอาชีพที่ ตอบสนองความต้องการของ ตลาดแรงงาน เพื่อเป็นกำลัง สำคัญในการขับเคลื่อนและ พัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

หมายเหตุ: - รายละเอียดผลผลิตพร้อมหลักฐานของแผนงานที่ 2 โครงการที่ 1 ดังปรากฏในเอกสารแนบท้ายรายงานผลสัมฤทธิ์ฯ ฉบับนี้

สรุปภาพรวมผลผลิตที่เกิดขึ้นจริงเทียบกับคำรับรอง

ผลผลิตรวมตามคำรับรอง	จำนวน	หน่วยนับ	ผลผลิตรวมที่เกิดขึ้นจริง	จำนวน	หน่วยนับ
1. องค์ความรู้	3	เรื่อง	1. องค์ความรู้	16	เรื่อง
> ผลงานตีพิมพ์ระดับชาติ	2	เรื่อง	> บทความทางวิชาการในวารสารการศึกษาไทย	2	เรื่อง
> การประชุมเผยแพร่ผลงาน/สัมมนาระดับชาติ	2	เรื่อง	> มทกรรมงานวิจัยแห่งชาติ	2	เรื่อง
2. ต้นแบบผลิตภัณฑ์			2. ต้นแบบผลิตภัณฑ์		
2.1 ระดับภาคสนาม		ต้นแบบ		12	ต้นแบบ

หมายเหตุ: - ผลผลิตที่เกิดขึ้นจริง ได้แก่ บทความทางวิชาการ และการนำเสนอแบบปากเปล่าในมหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ เป็นผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับตามคำรับรองการปฏิบัติตาม
เงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณ

3.4 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง (Outcome) (ถ้ามี)

แผนงานที่ 1* แผนงานยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของคนไทย 4.0 เพื่อการพัฒนาประเทศไทย พ.ศ.2561 ประกอบด้วย 2 โครงการ

โครงการที่ได้รับอนุมัติ	ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง
<p>โครงการที่ 1 โครงการพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการที่ส่งผลกระทบต่อการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ</p> <p>โครงการที่ 2 โครงการศึกษารูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0</p>	<p>- สถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ สามารถนำระบบการบริหารจัดการที่เป็นนวัตกรรม การบริหารจัดการของสถานศึกษา ไปบริหารจัดการในงาณต่าง ๆ ของสถานศึกษา อาทิ ด้านนโยบายและโครงสร้างการบริหารจัดการ ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนให้เป็นผู้เรียนรู้อย่างกระตือรือร้น ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม เป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านการมีส่วนร่วมของเครือข่าย เป็นต้น</p> <p>- ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาของสถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการได้ รับการพัฒนาความรู้ที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการนำ มาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติและเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community)</p> <p>- ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้เรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษา ครอบคลุม สถานศึกษา ชุมชน เอกชนนำรูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0 ไปเป็นองค์ความรู้หรือแนวทางการสร้างความร่วมมือและบริหารจัดการระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ได้มาตรฐาน สำหรับคนทุกช่วงวัยเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต</p>
<p>แผนงานที่ 2* แผนงานการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ตามเป้าหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ประกอบด้วย 1 โครงการ</p>	<p>ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง</p>
<p>โครงการที่ 1 โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม โดยมีส่วนร่วมของภาคเอกชน</p>	<p>-</p>

หมายเหตุ: * ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 เป็นปีที่ 1 ของแผนงานที่ 2 โครงการที่ 1 ซึ่งผลผลิตที่ได้ยังเป็นองค์ความรู้ ยังไม่ได้นำไปสู่การทดลองนำร่องและขยายผล จึงทำให้อยู่ไม่ก่อให้เกิดผลลัพธ์และผลกระทบในวงกว้าง

3.5 ผลกระทบที่เกิดขึ้นจริง (Impact) (ถ้ามี)

แผนงานที่ 1 แผนงานยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของคนไทย 4.0 เพื่อการพัฒนาประเทศไทยตามกรอบมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ.2561 ประกอบด้วย 2 โครงการ

โครงการที่ได้รับอนุมัติ	ผลกระทบที่เกิดขึ้นจริง
โครงการที่ 1 โครงการพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการที่ส่งผลการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ	-
โครงการที่ 2 โครงการศึกษารูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0	-

หมายเหตุ: * ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 เป็นปีที่ 1 ของแผนงานที่ 1 ซึ่งผลผลิตที่ได้จากสองแผนงานยังเป็นองค์ความรู้ ยังมีไม่นำไปสู่การทดลองนำร่องและขยายผล จึงยังไม่ก่อให้เกิดผลลัพธ์อย่างต่อเนื่องและผลกระทบในวงกว้าง

แผนงานที่ 2 แผนงานการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ตามเป้าหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ประกอบด้วย 1 โครงการ

โครงการที่ได้รับอนุมัติ	ผลกระทบที่เกิดขึ้นจริง
โครงการที่ 1 โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลและแพลตฟอร์ม โดยความร่วมมือส่วนร่วมของภาคเอกชน	-

หมายเหตุ: * ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 เป็นปีที่ 1 ของแผนงานที่ 2 ซึ่งผลผลิตที่ได้จากสองแผนงานยังเป็นองค์ความรู้ ยังมีไม่นำไปสู่การทดลองนำร่องและขยายผล จึงยังไม่ก่อให้เกิดผลลัพธ์และผลกระทบในวงกว้าง



















3.6 การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

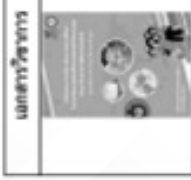






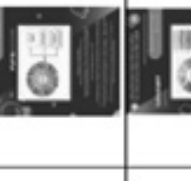




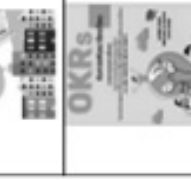


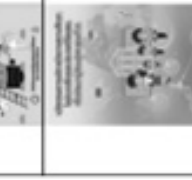


ในการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาหลากหลายรูปแบบ ได้แก่ รูปแบบ Onsite ผ่านการจัดประชุมในพื้นที่ของภูมิภาคต่างๆ รูปแบบการจัดพิมพ์หนังสือ (Hard Copied) รูปแบบ Online ผ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) วิดีทัศน์ เนื้อหาภาพการ์ตูน ด้วยช่องทางที่หลากหลายเช่นเดียวกัน ผ่าน Platform ต่างๆ อาทิ OEC Website OEC-Application (OECK) Webtoon เป็นต้น ซึ่งกระบวนการผลักดันผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ มีการสื่อสารที่มีลักษณะของ Interactive ด้วยผ่านช่องทาง Facebook Youtube ทั้งนี้ เพื่อให้สะดวกในการเข้าถึงทุกกลุ่มเป้าหมายเป็นสำคัญ สำหรับรายละเอียดของวิธีการ/กระบวนการผลักดันงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ของแต่ละแผนงาน โครงการ ดังรายละเอียดข้างต้นนี้ (โปรดแนบหลักฐานเชิงประจักษ์การนำผลงานไปใช้ประโยชน์)

แผนงานที่ 1 แผนงานยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของคนไทย 4.0 เพื่อการพัฒนาประเทศไทยตามกรอบมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ.2561 ประกอบด้วย 2 โครงการ

โครงการที่ได้รับอนุมัติ	การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์
<p>โครงการที่ 1 โครงการพัฒนานวัตกรรมการบริการจัดการที่ส่งผลต่อการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ</p>	<p>ด้านนโยบาย</p> <p>สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ได้รูปแบบนวัตกรรมการบริการจัดการของสถานศึกษาในการดำเนินงานมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาที่มีบริบทที่แตกต่างกัน ด้วยการทดลองนำร่องในสถานศึกษา จำนวน 11 แห่ง และเก็บข้อมูลผลการพัฒนานวัตกรรมการบริการจัดการของสถานศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวการปฏิบัติที่ให้แก่สถานศึกษาที่มีบริบทใกล้เคียงกับต้นแบบได้นำไปปรับปรุงประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ รวมทั้งผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติจะเป็นข้อเสนอแนะทางการขับเคลื่อน ส่งเสริมสนับสนุนการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาต่อไป</p> <p>ด้านสังคม</p> <p>ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดต่าง ๆ สามารถนำนวัตกรรมการบริการจัดการสถานศึกษาไปปรับปรุงประยุกต์ใช้ตามบริบทเพื่อพัฒนาและยกระดับคุณภาพการศึกษาให้แก่ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะของคนไทย 4.0 ที่มีสมรรถนะสูง ชำรงความเป็นไทยแข่งขันได้ในเวทีโลกเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ สร้างความร่วมมือร่วมใจจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อการเตรียมคนให้สอดคล้องกับความต้องการในศตวรรษที่ 21 นี้ ผู้เรียนได้รับการปลูกฝังให้มีความเป็นผู้ประกอบการ พัฒนาทักษะต่าง ๆ จนเกิดสมรรถนะในการสร้างอาชีพ มีรายได้ระหว่างเรียน ทำให้อยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข</p> <p>ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระดับการศึกษาศึกษาขั้นพื้นฐานนำรูปแบบนวัตกรรมการบริการจัดการสถานศึกษาที่เกิดขึ้นจากพื้นที่และประสบความสำเร็จ ผ่านการทดลองนำร่อง ขยายผลในจังหวัดนำร่องทั้ง 6 จังหวัด ด้วยการมีส่วนร่วมจากภาคส่วนต่าง ๆ ของสังคม เป็นการขับเคลื่อนโดยใช้จังหวัดเป็นฐานในการพัฒนาคน ตามอัตลักษณ์บริบทของท้องถิ่น และตรงตามความต้องการแรงงานของชุมชน และสถานประกอบการ โดยใช้กลไกการมีส่วนร่วม พัฒนาคนไปเป้าหมายคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่ตั้งไว้ร่วมกัน</p> <p>ด้านวิชาการ</p> <p>สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ดำเนินการจัดพิมพ์เอกสาร/พัฒนาสื่อวีดิทัศน์ องค์ความรู้ที่ได้จากการพัฒนาวัตรกรรมการบริการจัดการสถานศึกษาที่แตกต่างกันหลากหลายตามสภาพบริบทที่แตกต่างกัน เพื่อเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานเพื่อแก่สถานศึกษาและสาธารณชนนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป</p>

ตัวอย่างวิธีการ/กระบวนการผลิตต้นงานวิจัยไปใช้ประโยชน์
 โครงการที่ 1 โครงการพัฒนาวัดกรรมการบริหารจัดการที่ส่งผลกระทบต่อฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ

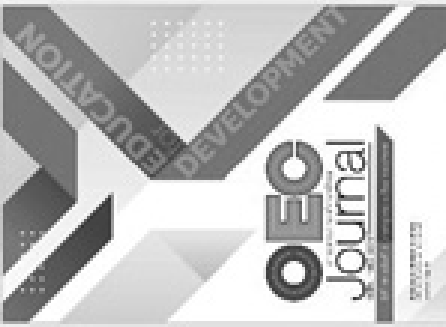


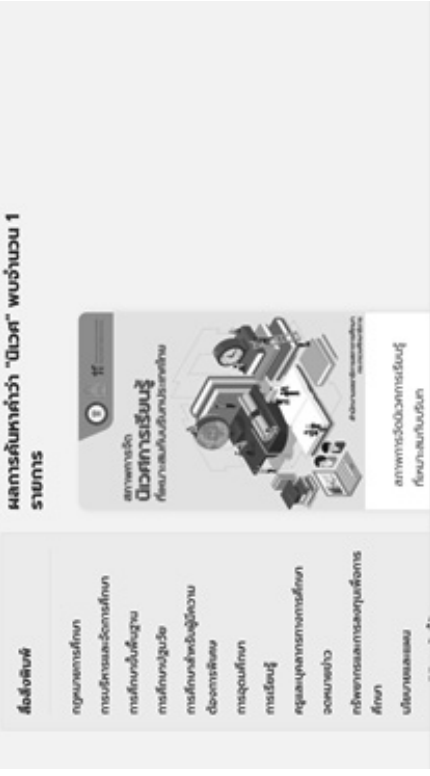

เอกสารวิชาการ	Infographic	QR Code
		
		
		
		
		
		

เอกสารวิชาการ	Infographic	QR Code
		
		
		
		
		
		






โครงการที่ได้รับอนุมัติ	การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์
<p>โครงการที่ 2 โครงการศึกษารูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพของคนไทย 4.0</p>	<p>ด้านนโยบาย</p> <p>สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ได้รูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพของคนไทย 4.0 เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติที่ได้แก่สถานศึกษาที่มีบริบทใกล้เคียงกับต้นแบบได้นำไปปรับประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ รวมทั้งผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติจะใช้เป็นข้อเสนอแนะทางการขับเคลื่อน ส่งเสริม สนับสนุนการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและคุณภาพสถานศึกษาต่อไป</p> <p>ด้านสังคม</p> <p>ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดต่าง ๆ สามารถนำรูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพของคนไทย 4.0 ไปปรับประยุกต์ใช้ตามบริบทเพื่อพัฒนาและยกระดับคุณภาพการศึกษาให้แก่ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะของคนไทย 4.0 ที่มีสมรรถนะสูง อารมณ์เป็นไทย แข็งแรงขันได้ในเวทีโลก เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ สร้างความร่วมมือจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อการเตรียมคนให้สอดคล้องกับความต้องการในศตวรรษที่ 21 นี้ ผู้เรียนได้รับการปลูกฝังให้มีความเป็นผู้ประกอบการ พัฒนาทักษะต่าง ๆ จนเกิดสมรรถนะในการสร้างอาชีพ มีรายได้ระหว่างเรียน ทำให้อยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข</p> <p>ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานนำรูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพของคนไทย 4.0 ไปทดลองนำร่องด้วยวิธีการมีส่วนร่วมจากภาคส่วนต่าง ๆ ของสังคม เป็นการขับเคลื่อนโดยใช้จังหวัดเป็นฐานในการพัฒนาคน ตามอัตลักษณ์ บริบทของท้องถิ่น และตรงตามความต้องการแรงงานของชุมชน และสถานประกอบการ โดยใช้กลไกการมีส่วนร่วมพัฒนาคนไปเป้าหมายคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่ตั้งไว้ร่วมกัน</p> <p>ด้านวิชาการ</p> <p>สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ดำเนินการเผยแพร่ผลการศึกษาในรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อให้องค์ความรู้เข้าถึงคนทุกกลุ่ม ได้แก่ การเขียนบทความวิชาการ การจัดทำหนังสืออ่านง่าย การจัดทำสื่อในรูปแบบนวัตกรรม การเผยแพร่เพื่อการเผยแพร่ กลาย ได้แก่ Facebook Youtube แอปพลิเคชันของ สกศ. (OECK) การจัดทำสื่อในรูปแบบเนื้อหาทางการเรียนรู้เพื่อการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทาง WEBTOON การจัดทำรายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์ เผยแพร่ในรูปแบบหนังสือ และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษา ครู ผู้เรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และผู้ที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป</p>






ตัวอย่างวิธีการ/กระบวนการผลิตต้นงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

โครงการที่ 2 โครงการศึกษารูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพของคนไทย 4.0

วิธีการเผยแพร่	ช่องทางเผยแพร่	
<p>- การเขียนบทความวิชาการ</p>	 	
<p>- การจัดทำหนังสืออ่านง่าย</p>	<p>ลิงค์: http://backoffice.onec.go.th/uploads/Book/1884-file.pdf</p> 	

ลิงค์: <http://www.onec.go.th/th.php/book/BookView/1886>

วิธีการเผยแพร่	ช่องทางการเผยแพร่	
- การจัดทำสื่อในรูปแบบวีดิทัศน์	แอปพลิเคชัน: OECK	
		ลิงค์: https://eduapp-api.mecallapi.com/contents/147
		FACEBOOK:  คลิปที่ 1  คลิปที่ 2


วิธีการเผยแพร่	ช่องทางการเผยแพร่	ช่องทางเผยแพร่
<p>- การจัดทำสื่อในรูปแบบเนื้อหาภาพการ์ตูนญี่ปุ่น</p>		<p>YOUTUBE:</p>  <p>คลิปที่ 1</p>  <p>คลิปที่ 2</p>
	<p>แอปพลิเคชัน: WEBTOON</p>  <p>ลิงค์: https://m.webtoons.com/th/challenge/summer-29/list?title_no=698514&webtoon-platform-redirect=true</p>	

แผนงานที่ 2 แผนงานการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ประกอบด้วย 1 โครงการ

โครงการที่ได้รับอนุมัติ	การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์
<p>โครงการที่ 1 โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยกรมความร่วมมือของภาคเอกชน</p>	<p>ด้านนโยบาย กระทรวงศึกษาธิการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นๆ ที่มีการจัดการศึกษาในระดับขั้นพื้นฐาน องค์กรภาคเอกชน และสถานศึกษาสามารถนำองค์ความรู้และข้อเสนอเชิงนโยบายไปปรับใช้กับนโยบายการดำเนินงานเพื่อนำสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม</p> <p>ด้านสังคม ชุมชนโดยรอบสถานศึกษา มูลนิธิ และกลุ่มจิตอาสา ภาคประชาชน สามารถใช้องค์ความรู้เป็นแนวทางกำหนดการดำเนินงานเพื่อร่วมกันส่งเสริมและสร้างความเข้มแข็งด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มให้กับสถานศึกษาตามเจตนารมณ์ของกรรมาธิการหรือก่อตั้งองค์การกรรมาธิการ</p> <p>ด้านเศรษฐกิจ บริษัทที่ประกอบธุรกิจด้านเทคโนโลยีการศึกษา โดยสามารถใช้องค์ความรู้เพื่อกำหนดกลยุทธ์ทางธุรกิจในการขยายฐานผู้ใช้งานดิจิทัลแพลตฟอร์มเพื่อการศึกษา</p> <p>ด้านวิชาการ นักเรียน นักศึกษา ครู อาจารย์ นักวิชาการศึกษา และผู้สนใจทั่วไป โดยสามารถนำองค์ความรู้ไปศึกษาและทำการวิจัยเชิงลึกต่อไปและใช้เป็นฐานความรู้ต่อยอดไปยังการศึกษาวิจัยในระดับอื่นๆ ที่มีความเกี่ยวข้อง</p>

ตัวอย่างวิธีการ/กระบวนการผลิตงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

โครงการที่ 1 โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มมีส่วนร่วมของภาคเอกชน

ช่องทางการเผยแพร่	รายละเอียด
1. สัมมนาทางวิชาการ	<p>จัดสัมมนาทางวิชาการ เรื่อง รูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มมีส่วนร่วมของภาคเอกชน เมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2565 ณ โรงแรม เดอะเบอร์เคลีย์ ประตูน้ำ</p>  <p>อ้างอิง : https://www.facebook.com/media/set/?vanity=OECCHANNEL&set=a.7562284553783405</p>
2. วีดิทัศน์	<p>https://drive.google.com/file/d/1Rx797rwToho8Z6BuCf_3jldqC-swisbv/view?usp=sharing</p>
3. จัดพิมพ์เล่มส่งไปยังสถานศึกษาและหน่วยงานภาครัฐและเอกชน	
4. จัดทำ e-Book	<p>http://www.onec.go.th/php/book/BookView/1939</p>
5. จัดทำ Infographic	<p>http://www.onec.go.th/php/page/view/Outstand/4805</p>
6. ถ่ายทอดสดผ่าน Facebook และ Youtube	

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้รับการจัดสรรเงินอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นจำนวนรวม 4,861,700 บาท แบ่งเป็น 2 แผนงาน โดยไม่มีแผนงานย่อย แต่มีโครงการรองรับดังนี้

แผนงานที่ 1 แผนงานยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของคนไทย 4.0 เพื่อการพัฒนาประเทศตามกรอบมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 ประกอบด้วย 2 โครงการ คือ (1) โครงการพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อการนำมาตราฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ ระยะเวลาดำเนินการ 2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564-2565) (2) โครงการศึกษารูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0 ระยะเวลาดำเนินการ 2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564-2565)

แผนงานที่ 2 แผนงานการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ตามเป้าหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ประกอบด้วย 1 โครงการ ได้แก่ (1) โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม โดยความร่วมมือของภาคเอกชน ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี และได้รับอนุมัติขยายเวลาดำเนินงานเพิ่ม 6 เดือน

สำหรับสรุปสาระสำคัญของผลการดำเนินงานของแต่ละแผนงาน โครงการ มีดังนี้

แผนงานที่ 1 แผนงานยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของคนไทย 4.0 เพื่อการพัฒนาประเทศตามกรอบมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561

สรุปผล

ภายใต้แผนงานยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของคนไทย 4.0 เพื่อการพัฒนาประเทศตามกรอบมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ.2561 กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ (1) เพื่อศึกษารูปแบบนวัตกรรม และองค์ความรู้ใหม่ ทั้งรูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพคนไทย 4.0 และนวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาในการนำมาตราฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ รวมทั้งนโยบายการศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ และ (2) เพื่อพัฒนารูปแบบ นวัตกรรมการเรียนรู้ และข้อเสนอเชิงนโยบายในการจัดการศึกษาที่เสริมสร้างทักษะแห่งอนาคต เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพคนไทย 4.0 แผนงานนี้มีจุดเน้นที่กระบวนการจัดการศึกษา กระบวนการเรียนรู้การเสริมทักษะใหม่ และการเพิ่มทักษะที่จำเป็น และเกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงานและหลายระดับ กล่าวคือ หน่วยงานระดับนโยบาย ระดับปฏิบัติ หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในทุกสังกัด อาทิ กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงมหาดไทย กรุงเทพมหานคร กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ เป็นต้น นอกจากนี้แล้ว ในแผนงานนี้ได้ให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับสถานศึกษา สถาบันการศึกษา หน่วยงานการศึกษา ทุกสังกัด ทุกระดับ และทุกประเภทการศึกษา โดยกลไกการดำเนินงานของแผนงานนี้ในปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ผ่านการดำเนินงานของ 2 โครงการ คือ โครงการนวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการนำมาตราฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ และโครงการศึกษารูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0 ซึ่งจากนี้จะเป็นการสรุปผลการดำเนินงานสำคัญๆ ของแต่ละโครงการดังนี้

โครงการนวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการนำมาตราฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา พัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการของสถานศึกษาในการนำมาตราฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ.2561 ภายใต้บริบทที่หลากหลาย เพื่อนำรูปแบบนวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาที่ได้ไปสู่การทดลองนำร่อง และติดตามผลการนำร่องที่ได้ไปจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายในการนำมาตราฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติใน สถานศึกษา โดยการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้กำหนดขอบเขตการศึกษาไว้ 2 ปี แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ **ระยะที่ 1** เป็นระยะของการ พัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการที่จะส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการศึกษา ของชาติ พ.ศ. 2561 ด้วยการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำมาตราฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติในระดับสถาน ศึกษา และถอดบทเรียนการดำเนินงานสังเคราะห์เป็นรูปแบบ (Model) นวัตกรรมการบริหารจัดการของสถานศึกษา เพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้นำมาจัดทำชุดสื่อสำหรับสถานศึกษาที่ประสงค์จะเข้าโครงการทดลองนำร่อง ซึ่งในระยะที่ 1 นี้ใช้ ระยะเวลาดำเนินการเป็นเวลา 1 ปี สำหรับ**ระยะที่ 2** เป็นการดำเนินการต่อเนื่องจากระยะที่ 1 กล่าวคือ เป็นการขยาย ผลนวัตกรรมต้นแบบสู่สถานศึกษา โดยสถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการในระยะที่ 2 นี้สามารถเลือกองค์ความรู้ และรูปแบบ การพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการของสถานศึกษาซึ่งเป็นผลที่ได้จากการดำเนินการในระยะที่ 1 ที่มีบริบทของ สถานศึกษาที่ใกล้เคียงกัน เพื่อนำมาต่อยอดพัฒนาและปรับใช้กับการบริหารจัดการของสถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ ทดลองนำร่องในระยะที่ 2 จนส่งผลให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของ ชาติ ในส่วนของขอบเขตการศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในระบบการ ศึกษา ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ครอบคลุมสถานศึกษาขั้นพื้นฐานทุกขนาด คือ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ และทุกภูมิภาคของประเทศ โดยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ซึ่งการศึกษาในระยะ ที่ 1 นี้มีสถานศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 11 แห่ง

สำหรับขอบเขตการศึกษาด้านเนื้อหาของโครงการฯ นั้น มีจุดเน้น 4 ประการ คือ (1) รูปแบบนวัตกรรม การบริหารจัดการของสถานศึกษา (2) แนวคิดการบริหารจัดการของสถานศึกษาในการเชื่อมโยงการนำมาตราฐานการศึกษา ของชาติสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน ได้แก่ การบริหารวิชาการ การบริหาร ทรัพยากรทางการศึกษา การบริหารงานบุคคล การบริหารงานทั่วไป (3) กระบวนการบริหารจัดการของสถานศึกษาตาม ขอบเขตการบริหารงานภายในสถานศึกษา ได้แก่ การจัดทำระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา การ จัดทำมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา แผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา หลักสูตรสถานศึกษาที่สอดคล้อง กับหลักสูตรแกนกลางและอัตลักษณ์ของสถานศึกษา การจัดการเรียนการสอน แนวทางการวัดและประเมินผลการศึกษา ตามหลักสูตรสถานศึกษา การกำกับ ติดตาม และปรับปรุงแผนการพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา และ (4) ปัจจัยเอื้อในการนำมาตราฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ ปัญหาอุปสรรค และแนวทางการแก้ไข

ผลการดำเนินงาน ระยะที่ 1 นี้แบ่งได้เป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 การศึกษาองค์ความรู้นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษา ทั้งกรณีศึกษาในประเทศไทยและต่าง ประเทศ ประกอบไปด้วย ประเทศไทย สิงคโปร์ ญี่ปุ่นและเกาหลี โดยเน้นนวัตกรรมเกี่ยวกับการบริหารและจัดการสถาน ศึกษาทั้งด้านการบริหารวิชาการ การบริหารงานบุคคล การบริหารงบประมาณและการบริหารงานทั่วไป พบว่า แม้บริบท ของทั้ง 4 ประเทศจะมีความแตกต่างกัน แต่ทั้ง 4 ประเทศมีนวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาที่เป็นไปในทิศทาง เดียวกัน โดยเน้นการกระจายอำนาจให้สถานศึกษาได้มีอิสระในการบริหารจัดการตนเองมากยิ่งขึ้น เปิดโอกาสให้ผู้ปกครอง และชุมชนเข้ามามีบทบาทในการส่งเสริมทักษะที่จำเป็นและร่วมจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน มุ่งเน้นการพัฒนา

ครูโดยใช้ระบบเครือข่ายชุมชนการเรียนรู้แห่งวิชาชีพ (Professional Learning Community) ปรับเปลี่ยนรูปแบบการวัดประเมินผลอย่างเหมาะสม การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการบริหารสถานศึกษา ตลอดจนการจัดทำโครงการนำร่องและวิจัยประเมินความสำเร็จเพื่อขยายผลไปยังสถานศึกษาอื่นทั่วประเทศ

ส่วนที่ 2 การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษา พบว่า สถานศึกษาร่วมกับที่ปรึกษาในพื้นที่พัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของแต่ละโรงเรียนรวมทั้งพัฒนาผู้เรียนให้เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ สามารถถอดบทเรียนกระบวนการพัฒนานวัตกรรมและสังเคราะห์รูปแบบนวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษา จำนวน 11 รูปแบบ ได้แก่ (1) นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาด้วยระบบคุณภาพ: โรงเรียนเมืองกระบี่ (2) นวัตกรรมบริหารจัดการสถานศึกษาแบบมีส่วนร่วม SAITHAI MODEL: โรงเรียนบ้านไสไทย (3) นวัตกรรมบริหารจัดการสถานศึกษา RPG.15 Prototype Model พัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ: โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15 (เวียงเก่าแสนภูวิทยาประชาสพ) (4) นวัตกรรมบริหารจัดการสถานศึกษาในการพัฒนาการเรียนรู้เพื่อเพิ่มทักษะอาชีพให้กับผู้เรียน: โรงเรียนบ้านห้วยไร่สามัคคี (5) นวัตกรรมบริหารจัดการสถานศึกษาโดยใช้แนวคิด OKRs “T4 SPK By OKRs Model”: โรงเรียนเทศบาล 4 (สันป่าก่อ) (6) นวัตกรรมบริหารจัดการสถานศึกษาโดยใช้แนวคิด OKRs “CRMS 5 DENHA: MINDSET Model”: โรงเรียนเทศบาล 5 (เด่นห้า) (7) นวัตกรรมบริหารจัดการสถานศึกษา SMART MODEL: โรงเรียนนารีนุกูล (8) นวัตกรรมบริหารจัดการสถานศึกษา PBK SMART MODEL: โรงเรียนไพรบึงวิทยาคม (9) นวัตกรรมบริหารจัดการสถานศึกษาโรงเรียนเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ “PATAI MODEL”: โรงเรียนบ้านปะทาย (10) นวัตกรรมบริหารจัดการสถานศึกษาการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ “SAMANMIT MODEL”: โรงเรียนบ้านสมานมิตร (11) นวัตกรรมบริหารจัดการสถานศึกษา C-S-S Polmanee School MODEL: โรงเรียนวัดพลมานีย์

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำมาตราฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสำรวจปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำมาตราฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาทั้ง 7 ด้าน ประกอบด้วย ด้านกลยุทธ์ขององค์กร ด้านโครงสร้างองค์กร ด้านระบบการปฏิบัติงาน ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ด้านด้านทักษะ ความรู้ ความสามารถ ด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร และด้านค่านิยมร่วม พบว่า ปัจจัยทุกด้านมีความสำคัญในระดับมากที่สุดที่จะส่งผลต่อการนำมาตราฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา โดยด้านกลยุทธ์ขององค์กรมีระดับความสำคัญมากที่สุด 2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการถอดบทเรียนกระบวนการทำงานของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำมาตราฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาให้เกิดผลเป็นรูปธรรม ได้แก่ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ด้านกลยุทธ์ขององค์กร ด้านโครงสร้างองค์กร ด้านระบบการปฏิบัติงาน ด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากร และปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการนำมาตราฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ ได้แก่ นโยบายและภารกิจของหน่วยงานต้นสังกัดที่ไม่สอดคล้องกับการนำมาตราฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ มาตรฐานการศึกษาที่กำหนดขอบเขตกว้างส่งผลให้สถานศึกษาขนาดเล็กที่มีจำนวนครูและนักเรียนน้อยไม่สามารถดำเนินการได้อย่างครบถ้วน ควรลดหรือยกเลิกภารกิจที่ไม่สอดคล้องกับแนวทางหรือเป้าหมายของโรงเรียนและกำหนดนโยบายที่สนับสนุนการนำมาตราฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติอย่างแท้จริง รวมทั้งสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้สถานศึกษาต้องปรับตัวและปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินงานครั้งใหญ่ ส่งผลต่อการจัดสรรเวลา ทรัพยากรและบุคลากร รวมทั้งยังมีนักเรียนที่ด้อยโอกาสอีกเป็นจำนวนมากที่ยังเข้าไม่ถึงการพัฒนาเพื่อให้เกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ สิ่งเหล่านี้นับเป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคสำคัญที่ส่งผลต่อการนำมาตราฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา

นอกจากโครงการพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อการนำมาตราฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติที่ได้กล่าวข้างต้น ภายใต้แผนงานยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของคนไทย 4.0 เพื่อการพัฒนาประเทศตามกรอบมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ.2561 ยังมีโครงการศึกษารูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0 ซึ่งมีวัตถุประสงค์การดำเนินงานโครงการ 3 ข้อ คือ เพื่อศึกษานิยาม แนวคิดเกี่ยวกับระบบนิเวศการเรียนรู้ และสภาพการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ เพื่อศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลสภาพการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ในสถานศึกษา และอิทธิพลของการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศการเรียนรู้ที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน และเพื่อศึกษารูปแบบการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาในชุมชนเกษตรกรรม ชุมชนอุตสาหกรรม และชุมชนท่องเที่ยวที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนไทย 4.0 ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561

โครงการศึกษารูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0 ได้กำหนดระยะเวลาดำเนินงานไว้เป็น 2 ระยะ คือ **ระยะที่ 1** ศึกษานิยาม แนวคิด ระบบนิเวศการเรียนรู้ และสภาพการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของประเทศไทยและต่างประเทศ เพื่อกำหนดกรอบการศึกษาและเก็บข้อมูลสภาพการดำเนินงานการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ในสถานศึกษา และอิทธิพลของการดำเนินงานเกี่ยวกับระบบนิเวศการเรียนรู้ของประเทศไทย อันนำไปสู่การศึกษารูปแบบการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาในชุมชนเกษตรกรรม ชุมชนอุตสาหกรรม และชุมชนท่องเที่ยวที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนไทย 4.0 ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 และการนำรูปแบบไปใช้ในพื้นที่ในระยะถัดไป และ**ระยะที่ 2** ศึกษาและพัฒนาารูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0 ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ.2561 เพื่อนำรูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่พัฒนาได้ไปสู่การปฏิบัติในชุมชนท่องเที่ยว ชุมชนเกษตรกรรม และชุมชนอุตสาหกรรม รวมถึงการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่นำไปใช้นี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ใช้ประกอบการปรับปรุงและพัฒนาารูปแบบให้มีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปขยายผลกับชุมชนทั้ง 3 ประเภทในทุกพื้นที่ของประเทศ

โดยการศึกษาของโครงการฯ นี้กำหนดขอบเขตด้านเนื้อหาไว้ว่า เป็นการศึกษา นิยาม แนวคิดเกี่ยวกับระบบนิเวศการเรียนรู้ และสภาพการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ทั้งในและต่างประเทศ โดยเป็นการรวบรวมข้อมูลทั้งการศึกษาปฐมภูมิ (Primary Documents) และทุติยภูมิ (Secondary Documents) ในประเด็นกลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับสถานศึกษา กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับผู้บริหารและการบริหารสถานศึกษา ตัวแปรที่เกี่ยวกับครูผู้สอนและการจัดการเรียนการสอน และตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วย คุณลักษณะของผู้เรียน ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) และคุณภาพของสถานศึกษาด้านผู้เรียนที่ได้จากการประเมินของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) และใช้วิธีการของการวิจัยเชิงคุณภาพจากการสังเกต การสัมภาษณ์เชิงลึก ในประเด็นจุดเน้น ปัญหาด้านการศึกษาและเป้าหมายการจัดการเรียนรู้ในพื้นที่ กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ ประกอบด้วย การเปลี่ยนกรอบความคิด ความพร้อมของบุคคล / องค์กร สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยียุคใหม่ วิธีการเรียน / เนื้อหาการเรียนรู้ ความยืดหยุ่นและทางเลือกที่หลากหลาย และยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วม และตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนไทย 4.0 ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 ได้แก่ ผู้เรียนรู้ ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม และพลเมืองที่เข้มแข็ง

สำหรับกลุ่มตัวอย่างของโครงการฯ นี้ คือ สถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นตัวแทนการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาในชุมชนเกษตรกรรม ชุมชนอุตสาหกรรม และชุมชนท่องเที่ยวที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนไทย 4.0 ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 โดยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดย สถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นตัวแทนการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาในชุมชนเกษตรกรรม คือ โรงเรียนบ้านหนองปลาไหลราษฎร์บำรุง อยู่ในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา สถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นตัวแทนการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาในชุมชนอุตสาหกรรม คือ โรงเรียนทุ่งสะเดาประชาสรรค์ โรงเรียนบ้านหนองสทิต และโรงเรียนวัดหัวสำโรง (ศรีราษฎร์บำรุง) อยู่ในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา และสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นตัวแทนการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาในชุมชนท่องเที่ยว คือ โรงเรียนเกาะสมุย และศูนย์การเรียนรู้ธนาคารปูม้าบ้านใต้ อยู่ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ผลการดำเนินงาน ระยะที่ 1 แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การศึกษาเพื่อกำหนดนิยามระบบนิเวศการเรียนรู้ องค์ประกอบของระบบนิเวศการเรียนรู้ และปัจจัยสนับสนุนการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ โดยผลการศึกษาสรุปได้ว่า การศึกษาของโครงการนี้ได้กำหนดนิยามของระบบนิเวศการเรียนรู้ หมายถึง ระบบความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้รอบตัวผู้เรียน ที่เน้นพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยอาศัยกระบวนการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ ความร่วมมือจากภาคส่วนต่าง ๆ การนำเทคโนโลยีมาใช้สนับสนุนการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษาที่เอื้อให้ผู้เรียนมีโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต

องค์ประกอบของระบบนิเวศการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1. ยุทธศาสตร์การดำเนินงาน โดยดำเนินการจัดทำยุทธศาสตร์การจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ ที่มีการกำหนดวิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย วิธีการดำเนินงานเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายขององค์กร
2. ทรัพยากร ได้แก่ งบประมาณ บุคลากร เครื่องมือ สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ
3. วิธีการจัดการเรียนรู้ ด้วยการจัดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย อาทิ รูปแบบการเรียนรู้ส่วนบุคคล (Personalized Learning: PL) การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนรู้แบบร่วมคิดร่วมทำ
4. การจัดทำหลักสูตรและกิจกรรมใหม่ (1) การออกแบบหลักสูตรการเรียนรู้ใหม่โดยใช้เทคโนโลยีเป็นทางเลือกสำหรับผู้เรียน (2) การจัดทำเนื้อหาสาระของหลักสูตรและกิจกรรมที่ตอบสนองความสนใจของผู้เรียน และ (3) การกำหนดทักษะและสมรรถนะที่จำเป็นต่อการพัฒนาการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน
5. การใช้เทคโนโลยี อาทิ การนำหลักสูตร E-learning มาใช้ การเผยแพร่คลังความรู้ในรูปแบบคลิปวิดีโอผ่านแพลตฟอร์มการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น Google Meet, Zoom, MST สื่อ Social Media การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมและเทคโนโลยีอื่น ๆ
6. ความร่วมมือของเครือข่าย คือ ความร่วมมือของหน่วยงานในระดับต่าง ๆ ประกอบด้วย ระดับกระทรวง ระดับเขต /จังหวัด และระดับสถานศึกษา

นอกจากนี้ จากการศึกษาสภาพการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยการวิเคราะห์ประเด็นร่วมจากการดำเนินกิจกรรม และปัจจัยความสำเร็จในการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศฟินแลนด์ ประเทศสเปน ประเทศออสเตรเลีย ประเทศรัสเซีย ประเทศอังกฤษ และประเทศไทย สรุปได้ว่า

ปัจจัยสนับสนุนการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ ที่สำคัญมี 6 ด้าน ได้แก่

1. การเปลี่ยนกรอบความคิด มุ่งเน้นการให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ คือ การทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ ดำเนินพฤติกรรมให้เป็นไปตามเป้าประสงค์ของการเรียนรู้ พัฒนาให้มีความคิดเชิงระบบที่สามารถมองสิ่งต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ มีความคิดเชิงสร้างสรรค์ในการคิดสิ่งต่าง ๆ อย่างสร้างสรรค์ ทั้งนี้ อาศัยการมีวินัย และความรับผิดชอบของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใต้องค์ประกอบนั้น

2. ความพร้อมของบุคลากร / องค์กร ต้องมีการเตรียมความพร้อมใน 4 บทบาท ได้แก่

- (1) บทบาทผู้สอน ทำหน้าที่สอนและถ่ายทอดความรู้ให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าประสงค์ของการเรียนรู้ คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาได้
- (2) บทบาทโค้ช เป็นเสมือนเพื่อน/พี่ /น้อง ให้คำแนะนำ ตักเตือน ช่วยเหลือให้ผู้เรียนได้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ให้สำเร็จ
- (3) บทบาทผู้อำนวยความสะดวก เป็นผู้ให้บริการชั้นเลิศแก่ผู้เรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนรู้สึกอยากเรียน เข้าใจ และตอบสนองความต้องการของผู้เรียน
- (4) บทบาทที่ปรึกษา เป็นผู้เชี่ยวชาญในศาสตร์ที่ตนมี มีความรอบรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้คำปรึกษาและแนะนำผู้เรียนได้อย่างเต็มที่ ทั้งนี้ องค์กรและสถานศึกษาจะต้องมีและเตรียมความพร้อมตามบริบทเพื่อให้พร้อมจัดการเรียนรู้ในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน (เช่น ช่วงเวลาเรียน เวลาว่างระหว่างเรียน และเวลาหลังเลิกเรียน)

3. สิ่งแวดล้อม/ เทคโนโลยียุคใหม่ เป็นการจัดเตรียมอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมที่มุ่งเน้นการสร้างแรงบันดาลใจให้แก่ผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชน รวมถึงผู้สอนและผู้บริหารสถานศึกษาที่จะมีสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ดี มีเทคโนโลยียุคใหม่ ทั้งส่วนของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่เพียงพอ รวมถึงระบบออนไลน์ต่าง ๆ ที่ประสานสอดคล้องกัน อย่างมีประสิทธิภาพ มีความง่ายในการใช้งาน

4. วิธีเรียนการเรียนรู้ / เนื้อหาการเรียนรู้ มีการออกแบบการถ่ายทอดที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ทบทวนข้อดี ข้อเสียของกระบวนการถ่ายทอดความรู้ รวมถึงมีการปรับปรุงวิธีเรียนให้ง่ายและสะดวกขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้ที่เหมาะสม เรียนรู้จากปัญหาจริง ทดลองปฏิบัติ ลงมือทำ รวมถึงคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ตามวัย สำหรับเนื้อหาการเรียนรู้ มีการทบทวนเนื้อหา ทำความเข้าใจ หาข้อมูลใหม่ ๆ เพิ่มเติม เพื่อให้เนื้อหามีความครบถ้วนและทันสมัย รวมถึงมีการแสวงหาคำตอบจากคำถามที่ไม่สามารถตอบผู้เรียนในชั้นเรียนได้

5. วัฒนธรรมการเรียนรู้ / ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วม มุ่งเน้นการเปิดความคิดเห็นที่หลากหลาย พัฒนาให้เด็กมีความคิดและกระบวนการแก้ปัญหาด้วยตนเอง เรียนรู้วิถีชีวิต มีการพัฒนากิจกรรมที่มีอยู่ในโรงเรียน พร้อมทั้งขยายเครือข่ายการมีส่วนร่วมกับบุคคล หน่วยงานที่มีความสนใจ

6. ความยืดหยุ่นและทางเลือกที่หลากหลาย มีการสื่อสารกันระหว่างผู้เรียน ผู้ปกครอง โรงเรียน และชุมชน เพื่อสร้างเส้นทางการเรียนรู้ของผู้เรียนร่วมกัน อาทิ การเรียนรู้เพื่ออาชีพ ทางเลือกในการเรียนรู้ ทางออกสำหรับการแก้ปัญหาในการเรียน การจัดการเรียนกรณีผู้เรียนออกจากการเรียนเนื่องจากปัญหาต่าง ๆ ในการเรียน เป็นต้น

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาสภาพการดำเนินงานที่เกี่ยวกับการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ในสถานศึกษา และอิทธิพลหรือการส่งผลของการดำเนินงานที่เกี่ยวกับการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน ในส่วนของสภาพการดำเนินงานที่เกี่ยวกับการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ในสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วย

- (1) ความเพียงพอของอาคาร สถานที่ และอุปกรณ์ในสถานศึกษา (2) การดำเนินการของรายการที่เกี่ยวข้องกับชุมชน

(3) ความเป็นนักบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา (4) สภาพภายในห้องเรียน และนอกห้องเรียน (5) การบริหารสถานศึกษา และ (6) คุณลักษณะของผู้เรียน

ผลการศึกษา พบว่า **ด้านความเพียงพอของอาคาร สถานที่ และอุปกรณ์ในสถานศึกษา** ห้องเรียนมีความพอเพียงมากที่สุด รองลงมาคือ ห้องสมุดและเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้เพื่อการเรียนการสอน ส่วนห้องเรียนภาษาอังกฤษและโรงพลศึกษามีความพอเพียงน้อยที่สุด **ด้านการดำเนินการของรายการที่เกี่ยวข้องกับชุมชน** พบว่า การที่ครูหรือผู้บริหารไปร่วมงานหรือกิจกรรมของชุมชน มีระดับการดำเนินการสูงสุด รองลงมา คือ การนำนักเรียนออกไปศึกษานอกสถานที่ ส่วนการสนับสนุนด้านการศึกษาของผู้นำชุมชนหรือบุคคลในชุมชน มีระดับการดำเนินการน้อยที่สุด **ด้านความเป็นนักบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา** พบว่า ความสามารถในการสื่อสาร มีระดับคะแนนสูงสุด รองลงมา คือ ด้านมนุษยสัมพันธ์ส่วนด้านที่มีระดับคะแนนต่ำที่สุด คือ ความสามารถในการจัดการ **ด้านสภาพภายในห้องเรียน และนอกห้องเรียน** พบว่าการจัดสภาพภายในห้องเรียนให้มีแสงสว่างพอเหมาะ มีระดับการดำเนินการสูงสุด รองลงมา คือ การจัดโต๊ะเรียนและเก้าอี้ของนักเรียนให้มีช่องว่างระหว่างแถวที่นักเรียนจะลุกนั่งได้สะดวกและทำกิจกรรมได้คล่องตัว การจัดให้ภายในห้องเรียนมีโต๊ะเรียนและเก้าอี้ของนักเรียนที่มีขนาดเหมาะสมกับรูปร่างและวัยของนักเรียน ส่วนระดับที่มีการดำเนินการต่ำที่สุด คือ การจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน ภายนอกห้องเรียน หรือภายในบริเวณสถานศึกษามีสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น หุ่นจำลอง เครื่องเล่นเทปเสียง เครื่องเล่นวีดิทัศน์ เครื่องฉายแผ่นใส อุปกรณ์และเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ เป็นต้น **ด้านการบริหารสถานศึกษา** พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีระดับคะแนนสูงสุดรองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาแสวงหาและใช้ข้อมูลข่าวสารในการพัฒนาสถานศึกษา และผู้บริหารสถานศึกษามุ่งมั่นพัฒนาผู้ร่วมงานให้สามารถปฏิบัติงานได้เต็มศักยภาพมีระดับคะแนนใกล้เคียงกัน ส่วนระดับคะแนนต่ำสุดสองอันดับสุดท้าย คือ ผู้บริหารสถานศึกษาปฏิบัติงานขององค์กรโดยเน้นผลที่ถาวร และผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาและใช้นวัตกรรมการบริหารจนเกิดผลงานที่มีคุณภาพสูงขึ้นเป็นลำดับ **ด้านคุณลักษณะของผู้เรียน** พบว่า นักเรียนกล้าแสดงออก เช่น เสนอความคิดเห็น ตั้งคำถาม ฯลฯ มีระดับคะแนนสูงสุด รองลงมา คือ นักเรียนทบทวนและตรวจสอบความถูกต้องของงานก่อนส่งครูเสมอ ส่วนระดับคะแนนต่ำสุดสองอันดับสุดท้าย คือ นักเรียนสนใจและชอบอ่านหนังสือ สื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ และนักเรียนมีจิตใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เช่น แบ่งปันอุปกรณ์การเรียน ขนม อาหารให้เพื่อน

เมื่อใช้หน่วยวิเคราะห์ในระดับสถานศึกษา ซึ่งได้จากค่าเฉลี่ยของข้อมูลจากการประเมินของครูผู้สอนในแต่ละสถานศึกษาประกอบด้วย การจัดสภาพห้องเรียน การบริหารสถานศึกษา คุณลักษณะของครู คุณลักษณะของผู้เรียน ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) รวมถึงตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวกับผู้เรียน การจัดการเรียนการสอน และการบริหารสถานศึกษา พบว่า การบริหารสถานศึกษามีระดับการดำเนินการสูงสุด รองลงมา คือ คุณลักษณะของผู้เรียน ส่วนระดับการดำเนินการต่ำสุดสองอันดับสุดท้าย คือ การจัดสภาพภายนอกและภายในห้องเรียน สำหรับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (โรงเรียนประถมศึกษา) หรือระดับชั้นมัธยมศึกษา (โรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา) พบว่า คะแนนมาตรฐานเฉลี่ยของแต่ละวิชาจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งประกอบด้วย ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ มีค่าสูงกว่า 50 คะแนนเล็กน้อย แสดงให้เห็นว่า โรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มสถานศึกษาที่นักเรียนสอบได้คะแนน O-NET สูงกว่าระดับประเทศเล็กน้อย นอกจากนี้ เมื่อวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ย่อยในมาตรฐานที่ 1 (ผลการจัดการศึกษา) จากการประเมินของ สมศ. พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนมีระดับคะแนนสูงสุด รองลงมาและมีระดับคะแนนใกล้เคียงกัน คือ สุขภาพกายและสุขภาพจิต กับ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ สำหรับตัวบ่งชี้ประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีระดับคะแนนต่ำที่สุด

ส่วนที่ 3 อิทธิพลหรือการส่งผลของการดำเนินงานที่เกี่ยวกับการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ซึ่งแบ่งตัวแปรอิสระ 3 กลุ่ม คือ ตัวแปรเกี่ยวกับสถานศึกษา การบริหารสถานศึกษา และการเรียนการสอน ส่วนตัวแปรตามจะแยกเป็น 3 ตัวแปรตามแหล่งข้อมูล คือ คุณลักษณะของผู้เรียน (จากการประเมินของครูในแต่ละโรงเรียน) ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (จากสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ) และผลการประเมินคุณภาพการศึกษาของ (จากการประเมินของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา : สมศ.) ผลการศึกษา พบว่า **ไม่มีตัวแปรที่เกี่ยวกับสถานศึกษาตัวใดที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มี 3 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลการทดสอบระดับชาติ** คือ 1) ขนาดของสถานศึกษา 2) ความเพียงพอของอาคารสถานที่ 3) การมีแหล่งเรียนรู้ที่อยู่ใกล้ชุมชน นอกจากนี้ ใน 3 ตัวแปร นั้น มีสองตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลการประเมินของ สมศ. ด้วย ได้แก่ 1) ขนาดของสถานศึกษา 2) ความเพียงพอของอาคารสถานที่ **ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวกับผู้บริหารสถานศึกษา กับ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน** พบว่า มี 5 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน (ด้านใดด้านหนึ่งหรือสองด้าน) อย่างมีนัยสำคัญ คือ 1) อายุของผู้บริหาร 2) ประสบการณ์ในการบริหารทั้งหมด 3) ความเป็นนักบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา 4) การบริหารสถานศึกษา (จากการประเมินของครู) และ 5) ประสิทธิภาพของการบริหารจัดการและการพัฒนาสถานศึกษา (จากการประเมินของ สมศ.) **สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน** พบว่า ตัวแปรอิสระที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนทุกตัวแปรมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม คือ คุณลักษณะของผู้เรียน ผลการทดสอบระดับชาติ และผลการประเมินของ สมศ. ตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งหรือสองตัวแปร อย่างไรก็ดี เมื่อใช้วิธีการวิเคราะห์เพื่อหาค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรอิสระแต่ละกลุ่ม คือกลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับสถานศึกษา กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับผู้บริหารและการบริหารสถานศึกษา และกลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน ที่ส่งผลต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน (สามตัวแปร) พบว่า **ตัวแปรอิสระที่เกี่ยวกับสถานศึกษาที่ส่งผลต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน** คือ 1) พื้นที่ของสถานศึกษา ส่งผลในทางลบต่อคุณลักษณะของผู้เรียน 2) การสนับสนุนของชุมชนในด้านการศึกษา ส่งผลในทางบวกต่อคุณลักษณะของผู้เรียน ตัวแปรที่เกี่ยวกับผู้บริหารและการบริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญ คือ 1) การบริหารสถานศึกษาของผู้บริหาร ส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้เรียนในทางบวกสูงมาก 2) ความเป็นนักบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้เรียนในทางบวกเช่นกัน **ตัวแปรที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน** คือ 1) การจัดสภาพภายในห้องเรียน 2) การจัดสภาพภายนอกห้องเรียน และ 3) คุณลักษณะของครู โดยทั้งสามตัวแปรดังกล่าวส่งผลในทางบวก

ผลการศึกษาข้างต้น เป็นการวิเคราะห์แยกทีละกลุ่มตัวแปรอิสระ แต่เมื่อนำตัวแปรอิสระทั้งสามกลุ่ม มาวิเคราะห์ร่วมกัน พบว่า **ตัวแปรที่เกี่ยวกับสถานศึกษา การบริหาร และการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน มีดังนี้ (1) ตัวแปรที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้เรียน มี 4 ตัวแปร อันดับ 1** คือ การจัดสภาพภายในห้องเรียน **อันดับ 2** คือ การบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา **อันดับ 3** คือ การจัดสภาพภายนอกห้องเรียน และ **อันดับ 4** คือ คุณลักษณะของครู โดยตัวแปรทั้งหมดดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้เรียนประมาณร้อยละ 62.3 (2) **ตัวแปรที่ส่งผลต่อผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน มี 5 ตัวแปร อันดับ 1** คือ ขนาดของสถานศึกษา **อันดับ 2** คือ การจัดสภาพภายนอกห้องเรียน **อันดับ 3** คือ ประสบการณ์ในการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา **อันดับ 4** คือ ความพอเพียงของอาคาร สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกในสถานศึกษา และ **อันดับ 5** คือ ประสิทธิภาพ

ของการจัดการเรียนการสอน โดยตัวแปรทั้งห้าตัวแปรดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการส่งผลต่อผลการทดสอบระดับชาติ
ขั้นพื้นฐานประมาณร้อยละ 24.6 (3) **ตัวแปรที่ส่งผลต่อผลการจัดการศึกษา** มี 2 ตัวแปร อันดับ 1 คือ ประสิทธิภาพ
ของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และ อันดับ 2 คือ ความเป็นนักบริหารของผู้บริหาร โดยตัวแปรทั้ง
2 ตัวแปรมีประสิทธิภาพในการส่งผลต่อผลการจัดการศึกษา ประมาณร้อยละ 16.2 นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาตัวแปรที่
ส่งผลต่อตัวแปรตาม 2 ใน 3 ตัวแปร พบว่า 1) ความเป็นนักบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา ส่งผลต่อคุณลักษณะของ
ผู้เรียนและผลการจัดการศึกษา 2) การจัดสภาพภายนอกห้องเรียน ส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้เรียนและส่งผลต่อผลการ
ทดสอบระดับชาติ 3) ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งผลต่อผลการทดสอบระดับชาติ
และผลการจัดการศึกษา

สรุปได้ว่า ลักษณะของสถานศึกษาที่เอื้อต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนมี 8 ประการ ได้แก่
1) สถานศึกษามีขนาดใหญ่ 2) ความพอเพียงของอาคาร สถานที่และอุปกรณ์มีมาก 3) ผู้บริหารสถานศึกษามีประสบการณ์
ในการบริหารมาก 4) ผู้บริหารสถานศึกษามีการบริหารที่ดี 5) มีผลประโยชน์ทับซ้อนซึ่งประสิทธิผลของการจัดการเรียนการ
สอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาก 6) การจัดสภาพภายในห้องเรียนดีหรือเหมาะสมมาก 7) การจัดสภาพภายนอกห้องเรียน
ดีหรือเหมาะสมมาก และ 8) ครูผู้สอนมีลักษณะของครูที่ดีมาก

ผลการดำเนินงาน ระยะที่ 2 รูปแบบการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาในชุมชนเกษตรกรรม ชุมชน
อุตสาหกรรม และชุมชนท่องเที่ยวที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนไทย 4.0 มีดังนี้

จากการศึกษารูปแบบการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาในชุมชนเกษตรกรรม ชุมชนอุตสาหกรรม
และชุมชนท่องเที่ยวที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนไทย 4.0 ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษา
ของชาติ พ.ศ. 2561 จากสถานศึกษาและชุมชนโดยรอบสถานศึกษาฯ ใน 2 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งเป็น
กลุ่มตัวอย่างชุมชนเกษตรกรรมและชุมชนอุตสาหกรรม และจังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นกลุ่มตัวอย่างชุมชนท่องเที่ยว
โดยโรงเรียนบ้านหนองปลาไหลราษฎร์บำรุง เป็นกลุ่มตัวอย่างชุมชนเกษตรกรรม โรงเรียนทุ่งสะเดาประชาสรรค์ โรงเรียน
บ้านหนองสทิตและโรงเรียนวัดหัวสำโรง (ศรีราษฎร์บำรุง) เป็นกลุ่มตัวอย่างชุมชนอุตสาหกรรม โรงเรียนเกาะสมุย
ศูนย์การเรียนรู้ธนาคารปูม้าบ้านใต้ เป็นกลุ่มตัวอย่างชุมชนท่องเที่ยว สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

รูปแบบการจัดระบบจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0 ให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะ
สำคัญ 3 ประการ คือ ผู้เรียนรู้ ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม และพลเมืองที่เข้มแข็งตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษา
ของชาติ พ.ศ. 2561 เป็นไปตามลักษณะของชุมชน ดังนี้

❖ **การจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ในชุมชนเกษตรกรรม** เมื่อพิจารณาตามปัจจัยการสนับสนุนการจัดระบบนิเวศ
การเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่

1) **การเปลี่ยนกรอบความคิด** พบว่า กรอบแนวคิดของสมาชิกในชุมชนทั้งผู้เรียน ผู้ปกครอง ผู้บริหาร
สถานศึกษา ผู้สอน ให้ความสำคัญของการของชุมชนเป็นสิ่งที่กำหนดทิศทางการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาที่อยู่ใน
ชุมชน และมีความเห็นว่าการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนไทย 4.0 คือ
การเป็นผู้เรียนรู้ ผู้สร้างสรรค์นวัตกรรม และพลเมืองที่เข้มแข็งตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561
เป็นเรื่องที่สำคัญและจำเป็นที่จะต้องมุ่งพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และนอกจากคุณลักษณะของผู้เรียนดังที่กล่าวมา เรื่องที่จะ
ต้องตระหนักและมุ่งสร้างไปควบคู่กันด้วยคือเรื่องคุณธรรม

2) **ความพร้อมของบุคลากร / องค์กร** พบว่า ครูทุกคนพร้อมที่จะทุ่มเทถ่ายทอดความรู้และให้ความช่วยเหลือ เพื่อให้ลูกศิษย์ของตนเองเป็นคนดี มีความรู้ มีความสามารถในการดูแลตนเองในอนาคตได้ ทั้งในสถานการณ์ปกติ และสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด - 19 โดยในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด - 19 การเรียนรู้ยังคงดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง แต่มีการปรับวิธีการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ครูและบุคลากรของสถานศึกษามีการปรับตัวในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

3) **สิ่งแวดล้อม / เทคโนโลยียุคใหม่** การสอนออนไลน์ในช่วงสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด - 19 สะท้อนให้เห็นว่าโรงเรียนยังประสบปัญหา นักเรียนส่วนมากไม่มีอินเทอร์เน็ต ชุมชนยังไม่มีความพร้อมในการให้บริการอินเทอร์เน็ต สาธารณะ ในบางพื้นที่ของชุมชนมีปัญหาเรื่องสัญญาณโทรศัพท์ นอกจากนี้ยังพบว่ามีกรรวมกลุ่มกันของเกษตรกร ทั้งรุ่นเก่าและรุ่นใหม่เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านการประชุมอย่างสม่ำเสมอ โดยคนรุ่นใหม่ในชุมชนช่วยนำเทคโนโลยีมาถ่ายทอดแก่คนรุ่นเก่าด้วย

4) **วิธีการเรียนรู้ / เนื้อหาการเรียนรู้** พบว่า โรงเรียนบ้านหนองปลาไหลราษฎร์บำรุง มุ่งเน้นการเรียนรู้จากการลงมือทำและการเรียนรู้อาชีพ เพิ่มทางเลือกในอาชีพที่สามารถนำมาใช้ได้ชุมชน การจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของโรงเรียนในชุมชนจึงเริ่มจากความต้องการของชุมชนที่สอดคล้องกับสภาพบริบทของชุมชน

5) **วัฒนธรรมการเรียนรู้ / ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วม** พบว่า โรงเรียนให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมกับชุมชน ส่วนใหญ่เป็นลักษณะของการจัดกิจกรรมในโรงเรียน ไม่ว่าจะเป็นการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีสมาชิก และหน่วยงานของชุมชนเข้ามาร่วมด้วย ซึ่งสะท้อนว่าสังคม / ชุมชน เป็นแหล่งทรัพยากรในการให้ประสบการณ์ทั้งทางตรง ร่วมสนับสนุน และร่วมแบ่งปันการเรียนรู้

6) **ความยืดหยุ่นและทางเลือกที่หลากหลาย** พบว่า การจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนไม่ได้เน้นเพียงแต่ด้านวิชาการแต่ยังมุ่งเน้นการสร้างทักษะอาชีพให้กับผู้เรียนด้วย ซึ่งถือว่าโรงเรียนมีการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ที่เป็นการเพิ่มทางเลือกในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนที่ไม่ถนัดเรื่องวิชาการ โดยประสานความร่วมมือกับเครือข่ายและหน่วยงาน / ผู้รู้ในชุมชนเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน

❖ การศึกษาการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ในชุมชนอุตสาหกรรมเมื่อพิจารณาตามปัจจัยการสนับสนุนการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่

1) **การเปลี่ยนกรอบความคิด** พบว่า กรอบแนวคิดของสมาชิกในชุมชนทั้งผู้เรียน ผู้ปกครอง ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้สอน มีแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับการศึกษาและให้ความสำคัญกับเรื่องคุณธรรมควบคู่ไปกับการเรียนรู้เรื่องวิชาการ มีความคิดว่าผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ที่มีส่วนสำคัญในการกำหนดทิศทางในการสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ในสถานศึกษา

2) **ความพร้อมของบุคลากร / องค์กร** พบว่า ครูมีความพร้อมในการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 การเกิด Digital Disruption และการเกิดสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในการทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนทั้งเป็นครูผู้สอนทั้งแบบออนไซต์และออนไลน์

3) **สิ่งแวดล้อม / เทคโนโลยียุคใหม่** พบว่า สถานศึกษามีโครงสร้างพื้นฐานที่มีความพร้อมและเพียงพอกับจำนวนนักเรียนเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน มีแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน มีการปรับใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน

4) **วิธีการเรียนรู้ / เนื้อหาการเรียนรู้** พบว่า การจัดการเรียนการสอนเน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วม ลงมือปฏิบัติ ผ่านกิจกรรมของกลุ่มสาระต่าง ๆ เน้นการจัดการเรียนการสอนแบบ active learning ที่เน้นให้นักเรียนลงมือปฏิบัติ

5) **วัฒนธรรมการเรียนรู้ / ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วม** พบว่า ระบบการเรียนการสอนขึ้นอยู่กับวัฒนธรรมของพื้นที่ สถานศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนทั้งส่วนของท้องถิ่นและส่วนราชการในพื้นที่ ชุมชนมีส่วนร่วมกับภาคเอกชนในการช่วยกันดูแลเรื่องสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรม สถานศึกษาที่อยู่ใกล้นิคมอุตสาหกรรมจะมีโอกาสได้ทำงานร่วมกับผู้นำของนิคมอุตสาหกรรมด้วย อาทิ ผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมเข้ามามีส่วนช่วยในการทำ CSR ร่วมกับสถานศึกษา

6) **ความยืดหยุ่นและทางเลือกที่หลากหลาย** พบว่า สถานศึกษาเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ช่องทางการดำเนินชีวิตที่หลากหลายด้วยวิธีการที่หลากหลาย อาทิ การจัดให้ผู้เรียนได้ทัศนศึกษาในนิคมอุตสาหกรรมที่อยู่โดยรอบชุมชน

❖ **การศึกษาการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ในชุมชนท่องเที่ยว** ซึ่งอำเภอเกาะสมุยมีทั้งการท่องเที่ยวกระแสหลักและการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ มีรายละเอียดดังนี้

◆ **การท่องเที่ยวกระแสหลักจากกรณีศึกษาโรงเรียนเกาะสมุย** เมื่อพิจารณาตามปัจจัยการสนับสนุนการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่

1) **การเปลี่ยนกรอบความคิด** พบว่า กรอบแนวคิดของสมาชิกในชุมชนทั้งผู้เรียน ผู้ปกครอง ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้สอน ชุมชน ให้ความสำคัญของการเรียนภาษาที่สาม และการเรียนในแผนพหุวิชาชีพเพื่อเตรียมตัวเข้าสู่ธุรกิจการท่องเที่ยว

2) **ความพร้อมของบุคลากร / องค์กร** พบว่า ครูผู้สอนมีความพร้อมในการสอนตามหลักสูตรแกนกลาง และแผนการเรียนเพิ่มเติม อาทิ ห้องเรียนภาษาอังกฤษ ห้องเรียนภาษาจีน ห้องเรียนแผนพหุวิชาชีพ สถานศึกษาได้รับงบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจ้างครูชาวต่างชาติเพื่อสอนภาษาเพิ่มเติม นอกจากนี้ยังมีผู้เชี่ยวชาญจากสถานประกอบการมาให้ความรู้ในการเรียนการสอนแผนพหุวิชาชีพอีกด้วย

3) **สิ่งแวดล้อม / เทคโนโลยียุคใหม่** พบว่า มีแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน ประกอบด้วย สวนต้นไม้ที่มีต้นไม้หลากหลายชนิด มีแหล่งเรียนรู้ เช่น ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์ ห้องเรียนภาษาอังกฤษ ห้องเรียนภาษาจีน ห้องอาเซียน ศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง เป็นต้น สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด - 19 สะท้อนให้เห็นว่าเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนการสอน ดังนั้น “บ้าน” จึงเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีความสำคัญกับผู้เรียน

4) **วิธีการเรียนรู้ / เนื้อหาการเรียนรู้** พบว่า โรงเรียนเกาะสมุย มุ่งเน้นการเรียนรู้ใน 3 ด้าน คือ (1) การจัดตั้งห้องเรียนพิเศษ ที่เน้นหลักวิชาการที่นักเรียนสามารถนำความรู้ไปต่อยอดได้ (2) การส่งเสริมด้านภาษา มุ่งให้ผู้เรียนสามารถที่จะนำความรู้ด้านภาษามาใช้ในการประกอบอาชีพภายในชุมชนได้ นอกจากนี้โรงเรียนยังมีแผนการเรียนพหุวิชาชีพเพื่อให้สอดคล้องกับอาชีพในท้องถิ่น (3) การส่งเสริมศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง ให้นักเรียนสามารถประกอบการเป็นแหล่งเรียนรู้ได้ ควบคู่กับการสอนให้นักเรียนเป็นคนดี มีคุณธรรม มีทักษะอาชีพ

5) **วัฒนธรรมการเรียนรู้ / ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วม** พบว่า วัฒนธรรมการเรียนรู้นอกจากมุ่งการเรียนตามหลักสูตรในระบบโรงเรียนแล้วยังให้ความสำคัญกับการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม เรียนรู้เรื่องประเพณีท้องถิ่น สร้างจิตสำนึกรักถิ่นที่อยู่ และให้ความสำคัญกับการสร้างคนเพื่อรองรับธุรกิจท่องเที่ยว อาทิ การฝึกมัคคุเทศก์น้อย ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง เรียนรู้ที่จะรับมือกับนักท่องเที่ยวจากสถานการณ์จริง สำหรับการมีส่วนร่วมเกิดจากการที่โรงเรียน

ถ่ายโอนเข้าสู่สังกัดเทศบาล ซึ่งอยู่ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เทศบาลให้การสนับสนุนในเรื่องงบประมาณ ในการพัฒนาครูและการจัดซื้อสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียน

6) **ความยืดหยุ่นและทางเลือกที่หลากหลาย** พบว่า สถานศึกษามีแผนการเรียนที่หลากหลาย รองรับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน นอกจากรูปแบบการสอนตามที่กระทรวงกำหนดแล้วยังมีห้องเรียนพิเศษอื่น ๆ เช่น ห้องเรียนภาษา ห้องเรียนแผนพหุวิชาการ เป็นต้น

◆ **การทอ้งเกี่ยวเชิงอนุรักษ์จากกรณีศึกษาศูนย์การเรียนรู้ธนาคารปูม้าบ้านไต้** เมื่อพิจารณาตามปัจจัยการสนับสนุนการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่

1) **การเปลี่ยนกรอบความคิด** พบว่า กรอบแนวคิดของสมาชิกในชุมชนทั้งผู้เรียน ผู้ปกครอง ศูนย์การเรียนรู้ ผู้สอน ชุมชน มีแนวคิดที่จะปลูกฝังเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรพื้นถิ่น และมีความสำนึกรักบ้านเกิด

2) **ความพร้อมของบุคลากร / องค์กร** พบว่า ธนาคารปูม้าบ้านไต้ มีสมาชิกที่ทุกคนล้วนเป็นบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ มีประสบการณ์การทำงานและประสบการณ์ชีวิต พร้อมทั้งจะรับฟังปัญหาและช่วยเหลือคนในชุมชน

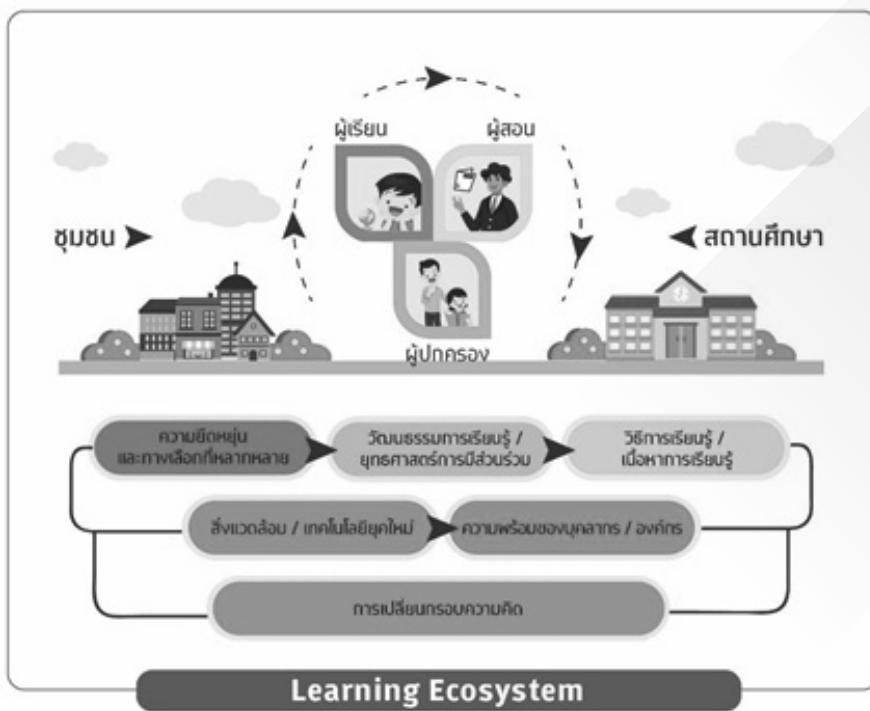
3) **สิ่งแวดล้อม / เทคโนโลยียุคใหม่** พบว่า มีแหล่งอนุบาลเพาะพันธุ์สัตว์น้ำทางทะเล แหล่งการเรียนรู้ในชุมชน อาทิ แหล่งสอนอาชีพดั้งเดิมของชุมชน อาทิ งานหัตถกรรมสานทางมะพร้าว มีแผนที่จะพัฒนาเยาวชนคนรุ่นใหม่เข้ามาสืบทอดองค์ความรู้ทั้งด้านวัฒนธรรม ประเพณี การอนุรักษ์ โดยอาศัยเทคโนโลยียุคใหม่เข้ามาช่วยสร้างความเข้าใจในสภาพแวดล้อมและความรักในชุมชนของตนเอง ปลูกฝังจิตสำนึกและนำความรู้จากคนรุ่นใหม่มาแลกเปลี่ยนกับคนรุ่นเก่าเพื่อความเข้มแข็งของชุมชน และพาชุมชนไปสู่ความยั่งยืนในอนาคต

4) **วิธีการเรียนรู้ / เนื้อหาการเรียนรู้** พบว่า เน้นสอนการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนและถ่ายทอดความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในชุมชนให้ยั่งยืน ตลอดจนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน เช่น งานหัตถกรรมสานทางมะพร้าว การเรียนรู้อาหารพื้นถิ่น ขนมพื้นบ้าน สมุนไพรไทย กิจกรรมการปล่อยปู กิจกรรมปลูกต้นไม้ กิจกรรมทำความสะอาดทะเล เป็นต้น

5) **วัฒนธรรมการเรียนรู้ / ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วม** พบว่า วัฒนธรรมการเรียนรู้ของศูนย์การเรียนรู้ฯ มุ่งเน้นการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่คนทุกช่วงวัยสามารถเข้ามาเรียนรู้ได้ พบการมีส่วนร่วมระหว่างศูนย์การเรียนรู้ฯ กับภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน

6) **ความยืดหยุ่นและทางเลือกที่หลากหลาย** พบว่า การเรียนรู้เป็นการเรียนรู้แบบไม่เป็นทางการจึงมีความยืดหยุ่นในเรื่องวิธีการเรียนรู้และมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย

จากผลการศึกษาข้างต้น สามารถพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์ของสมาชิกและบริบทของระบบนิเวศการเรียนรู้ซึ่งสมาชิกสำคัญของการขับเคลื่อนสังคม ประกอบด้วย ผู้เรียน ผู้สอน ผู้ปกครอง โดยมีสถานศึกษาและชุมชนเป็นหน่วยสนับสนุนสำคัญของการพัฒนาผู้เรียน ผู้สอน ผู้ปกครอง มีปัจจัยสนับสนุนทั้ง 6 ด้าน เป็นฐานของการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้เพื่อพัฒนา เช่น การจัดการศึกษา ผู้จัดให้ (provider) คือ ผู้สอน เนื้อหา / วิธีการสอน และสถานศึกษา โดยมีผู้เรียนเป็นผู้รับ (recipient) และมีผู้ปกครองและชุมชนเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (stakeholder) ปัจจัยสนับสนุนการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ 6 ด้าน ต้องทำหน้าที่ขับเคลื่อนการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ในชุมชนแต่ละลักษณะ ซึ่งปัจจัยแต่ละด้านจะมากน้อยแตกต่างกันขึ้นอยู่กับบริบทของชุมชนนั้น ๆ ดังรูปภาพที่ 6



รูปภาพที่ 6 รูปแบบความสัมพันธ์ของสมาชิกและบริบทของระบบนิเวศการเรียนรู้

อภิปรายผล

เป้าหมายของแผนงานยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของคนไทย 4.0 เพื่อการพัฒนาประเทศตามกรอบมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ.2561 กำหนดไว้ว่า เพื่อการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของคนไทยในศตวรรษที่ 21 ให้สอดคล้องกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2560 ใน 3 ด้าน คือ เป็นผู้เรียนรู้ ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม และพลเมืองที่เข้มแข็ง เพื่อส่งต่อผู้เรียนจากภาคการศึกษาให้แก่ภาคการผลิตและพัฒนากำลังคนเพื่อการพัฒนาประเทศในทุกมิติ โดยแผนงานนี้มีจุดเน้นที่กระบวนการจัดการศึกษา และกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งนับเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ใช้ในการพัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของคนไทยในสถานศึกษา โดยผลผลิตที่ได้จากโครงการนวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการนำมามาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ นั้น ได้แก่ นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษา จำนวน 11 รูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบก็มีจุดเด่นและบริบทที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาที่พัฒนาขึ้นมานั้นให้ความสำคัญต่อความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครอง สถานศึกษา และชุมชน เช่น นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาในการนำมามาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ กรณีตัวอย่าง โรงเรียนบ้านไสไทย (SAITHAI MODEL) สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลไสไทย จังหวัดกระบี่ ในกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการบริหารของโรงเรียนบ้านไสไทยได้มีการสำรวจความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชนเพื่อส่งต่อแนวทางการวิเคราะห์สภาพปัญหาและการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการให้ตรงจุด จึงทำให้ทราบว่า ผู้เรียนต้องการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ ผู้ปกครองต้องการให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้ และชุมชนต้องการให้ผู้เรียนเรียนรู้จากกิจกรรมที่หลากหลาย ขณะเดียวกัน โครงการศึกษารูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0 มีจุดเน้นในกระบวนการเรียนรู้การเสริมทักษะใหม่ และการเพิ่มทักษะที่จำเป็น ซึ่งผลผลิตที่ได้จากโครงการคือ รูปแบบการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพคนไทย 4.0 ส่งผลต่อการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนไทย 4.0 ให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2560 ก็เน้นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นความต้องการของผู้เรียนและบริบทแวดล้อมของโรงเรียนเป็นสำคัญ ดังจะเห็นได้จาก กรณีศึกษาโรงเรียน

เกาะสมุย ซึ่งเป็นการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ในชุมชนท่องเที่ยว ที่แนวคิดของผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชนต้องการให้โรงเรียนสอนภาษาที่สาม การเรียนในแผนพหุวิทยาการเพื่อการเตรียมตัวของผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาจะได้เข้าสู่ธุรกิจการท่องเที่ยว หรือกล่าวโดยสรุปได้ว่า ข้อค้นพบหนึ่งที่ได้จากโครงการนวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาและโครงการศึกษารูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0 ที่จะส่งผลการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัตินั้น จำเป็นต้องให้ความสำคัญต่อความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชน

นอกจากนี้แล้ว ผลการศึกษาที่ได้จากโครงการนวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ พบว่า การบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่ส่งผลต่อนวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษา คือ การกระจายอำนาจให้สถานศึกษาได้มีอิสระในการบริหารจัดการตนเองมากยิ่งขึ้น การเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีบทบาทในการส่งเสริมทักษะที่จำเป็นและร่วมจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน การมุ่งเน้นการพัฒนาครูโดยใช้ระบบเครือข่ายชุมชนการเรียนรู้แห่งวิชาชีพ (Professional Learning Community) การปรับเปลี่ยนรูปแบบการวัดประเมินผลอย่างเหมาะสม การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการบริหารสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ได้จากโครงการศึกษารูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0 ที่พบว่า ปัจจัยที่สนับสนุนการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ในสถานศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมหรือเทคโนโลยียุคใหม่ คือ สถานศึกษามีขนาดใหญ่ ความพอเพียงของอาคาร สถานที่และอุปกรณ์มีมาก และการจัดสภาพภายในห้องเรียนดีหรือเหมาะสมมาก ด้านความพร้อมของบุคลากรและองค์กร คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีประสบการณ์ในการบริหารมากและบริหารดี ครูผู้สอนมีลักษณะของครูที่ดีมาก ด้านวิธีการเรียนรู้หรือเนื้อหาการเรียนรู้ คือ มีผลประเมินตัวบ่งชี้ประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จะเห็นได้ว่า ข้อค้นพบหนึ่งที่ได้จากโครงการและจะส่งผลการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ นั้น คือ ครูผู้สอน

อย่างไรก็ดี ข้อค้นพบที่ได้จากแผนงานนี้คือ ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของคนไทย 4.0 เพื่อการพัฒนาประเทศตามกรอบมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 คือ นโยบายและภารกิจของหน่วยงานต้นสังกัดที่สั่งการหรือขอความร่วมมือให้สถานศึกษาเข้าร่วมโครงการต่างๆ ซึ่งบางครั้งมีความไม่สอดคล้องกับการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ รวมถึงมาตรฐานการศึกษาของชาติมีขอบเขตที่ระบุไว้กว้าง ซึ่งอาจทำให้สถานศึกษาขนาดเล็กที่มีจำนวนครูและนักเรียนน้อยอาจไม่สามารถดำเนินการตามมาตรฐานได้อย่างครบถ้วน รวมถึงปัจจัยด้านอื่นๆ ได้แก่ สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้การดำเนินการของสถานศึกษาต้องมีการปรับเปลี่ยนครั้งใหญ่ ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคสำคัญที่ส่งผลต่อการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติได้ในสถานศึกษา ซึ่งจำเป็นต้องมีความยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนแผนในการทำงานเพื่อลดความไม่เสมอภาคทางการเข้าถึงระบบการศึกษาและการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ

แผนงานที่ 2 แผนงานการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ตามเป้าหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ประกอบด้วย 1 โครงการ

โครงการที่ 1 โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน

สรุปผล

ผลการศึกษาจำแนกตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1. วิธีการหรือแนวทางการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ปัจจุบันหน่วยงานภาคเอกชนหลายแห่งได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของ

ภาครัฐด้วยวิธีการและรูปแบบต่างๆ อย่างเป็นรูปธรรมและเป็นที่ยอมรับของสังคมในวงกว้าง ประกอบกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 (COVID -19) ซึ่งเป็นตัวเร่งสำคัญที่ทำให้ภาคการศึกษาจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้เป็นการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มทางการศึกษา ภาคเอกชนซึ่งมีศักยภาพและมีธุรกิจด้านการผลิตอุปกรณ์เทคโนโลยีทางการศึกษาและพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อการศึกษาได้เข้ามามีส่วนร่วมในการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มที่เกิดขึ้นอย่างแพร่หลายในปัจจุบันโดยรูปแบบส่วนใหญ่ที่ภาคเอกชนเข้ามาสนับสนุนมุ่งเน้นทางด้านวิชาการและการจัดทำระบบข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา จากผลการวิจัย พบว่า การสนับสนุนของภาคเอกชนส่งผลให้สถานศึกษามีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่ดีขึ้นในด้านต่าง ๆ และทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

◆ ดิจิทัลแพลตฟอร์มที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ดิจิทัลแพลตฟอร์มที่สถานศึกษาใช้ในการจัดการเรียนรู้และหน่วยงานภาคเอกชนให้การสนับสนุนในการนำไปใช้เพื่อจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา มีลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1) แพลตฟอร์มที่ภาคเอกชนเป็นผู้ผลิตและสนับสนุนให้สถานศึกษานำไปใช้ เช่น True VROOM, True VLEARN, True Virtual World, True Click Life, Upskill, ทुरुปลูกปัญญา โดยบริษัททुरु คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) Mitr Phol Knowledge Sharing Site โดยบริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด Google Workspace for Education โดยบริษัท กูเกิล (ประเทศไทย) จำกัด และ Microsoft Team for Education โดยบริษัท ไมโครซอฟต์ (ประเทศไทย) จำกัด

2) แพลตฟอร์มจากหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ CodingThailand, Project 14, Q-info

3) แพลตฟอร์มจากต่างประเทศ ได้แก่ IXL, Moodle, Kahoot

4) แพลตฟอร์มจากสื่อสังคมออนไลน์ ได้แก่ Youtube, Facebook, Line

◆ รูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม

จากผลการศึกษาวิจัย พบรูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มในปัจจุบันแบ่งออกเป็น 4 รูปแบบ ดังนี้

(1) รูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนตามนโยบายรัฐบาล จากโครงการ CONNEXT ED และ/หรือ Partnership School สอดคล้องและเป็นไปตามหลักการของการสร้างเครือข่ายและทฤษฎีการแลกเปลี่ยนที่ทุกฝ่ายมองเห็นและได้ประโยชน์ร่วมกัน ซึ่งนำไปสู่ความเต็มใจและสมัครใจในการเข้าร่วมเครือข่าย (กาญจนา แก้วเทพ, 2538) โดยสถานศึกษาได้รับการสนับสนุนจากภาคเอกชนหลักรายเดียวหรือร่วมกับภาคเอกชนรายอื่นที่เข้าร่วมโครงการ CONNEXT ED และ Partnership School รวมทั้งเป็นการสนับสนุนตามนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ด้านการศึกษาของหน่วยงานภาคเอกชน จากแนวคิดและความเชื่อพื้นฐานว่าสังคมที่ดียอมมาจากคนที่มีคุณภาพ และการศึกษาเป็นหัวใจสำคัญของการสร้างคนให้มีคุณภาพ ผนวกกับแนวคิดทางด้านธุรกิจที่ต้องการตอบแทนสังคมเพื่อให้ประชาชนได้รับประโยชน์สูงสุด โดยรูปแบบการมีส่วนร่วมตามนโยบายรัฐบาลแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ (1) สนับสนุนเต็มรูปแบบให้การสนับสนุนทั้ง 3 ด้าน ประกอบด้วย (1) ด้านวัสดุอุปกรณ์ (Hardware) (2) โปรแกรมหรือแพลตฟอร์มในการจัดการเรียนรู้ (Software) และ (3) ด้านบุคลากร (Peopleware) และ (2) สนับสนุนบางส่วน ให้การสนับสนุนงบประมาณแก่สถานศึกษาผ่านโครงการที่สถานศึกษาเสนอเพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21

(2) รูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนจากพลังการมีส่วนร่วมที่เข้มแข็งของทุกภาคส่วนในระดับจังหวัดที่อยู่ในเขตพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เนื่องจากสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา มีความเป็นอิสระในการบริหารจัดการและการพัฒนาคุณภาพทางวิชาการของสถานศึกษา รวมทั้งทุกภาคส่วนในจังหวัดรวมถึงภาคเอกชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาการศึกษาและพัฒนาผู้เรียน

(3) รูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนจากเครือข่ายความสัมพันธ์ของสถานศึกษากับสมาคมศิษย์เก่า และสมาคมผู้ปกครอง โดยพบว่า สมาคมผู้ปกครองและสมาคมศิษย์เก่าที่มีการรวมตัวกันอย่างเข้มแข็งเพื่อเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาที่เคยเป็นสถานศึกษาของตนเองในอดีต และความต้องการในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนที่เป็นบุตรหลานให้ได้รับการศึกษาที่ดี มีคุณภาพ ท่ามกลางความพร้อมของอุปกรณ์ทางการศึกษาและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ

(4) รูปแบบการมีส่วนร่วมจากการลงทุนด้านการพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษาของภาคเอกชน เพื่อแก้ปัญหา และสร้างกลยุทธ์การเติบโตของภาคธุรกิจ ควบคู่กับการสนับสนุนการศึกษาในระดับพื้นฐานอย่างเต็มรูปแบบ โดยภาคเอกชนที่มีธุรกิจหรือการดำเนินกิจการด้านเทคโนโลยีการศึกษาทั้งในด้านอุปกรณ์และซอฟต์แวร์เพื่อการศึกษา ได้ผลิตและให้บริการแพลตฟอร์มเพื่อการศึกษาที่สามารถตอบโจทย์การจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา และอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยนำเสนอแพลตฟอร์มเพื่อศึกษาระดับพื้นฐานให้สถานศึกษาใช้จัดการเรียนรู้โดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย

2. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน

จากผลการศึกษาวิจัย พบว่า ประเด็นปัจจัยความสำเร็จของสถานศึกษาในการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ข้อเสนอแนะต่อภาครัฐ และข้อเสนอแนะต่อภาคเอกชน เพื่อพัฒนาไปสู่รูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนที่มีประสิทธิภาพ บรรลุต่อเป้าหมายการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน สรุปได้ดังนี้

◆ ปัจจัยความสำเร็จของสถานศึกษา

1. ผู้บริหารสถานศึกษามีวิสัยทัศน์และมีทัศนคติเชิงบวกต่อการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม มีความมุ่งมั่นและตั้งใจที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21
2. ผู้บริหาร ครู และชุมชน บูรณาการการทำงานและวางแผนการดำเนินงานร่วมกันเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทในพื้นที่
3. การพัฒนาครูและบุคลากรโดยการจับคู่ระหว่างครูรุ่นเก่ากับครูรุ่นใหม่ และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูด้วยกัน
4. ครูผู้สอนเป็นครูรุ่นใหม่ที่สามารถเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนได้อย่างรวดเร็ว มีศักยภาพด้านการใช้เทคโนโลยี มีทัศนคติที่ดีต่อการใช้สื่อเทคโนโลยี พัฒนารูปแบบเองโดยการเข้ารับการอบรม ICT Talent จากภาครัฐเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม
5. การมีส่วนร่วมและสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจากภาคเอกชน ทั้งทางด้านการให้องค์ความรู้ อุปกรณ์พื้นฐานในการเรียนรู้ งบประมาณที่เพียงพอ เครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่มีความเสถียรและครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่ ให้บริการ
6. ภาคเอกชนสนับสนุนสถานศึกษาโดยจัดให้มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอยู่ประจำสถานศึกษา (ICT Talent) เพื่อทำหน้าที่ ประสาน ซ่อมแซม และส่งเสริม การใช้และการดูแลรักษา อุปกรณ์เทคโนโลยีให้มีสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง
7. สถานศึกษาที่ตั้งอยู่ในพื้นที่นวัตกรรมทางการศึกษา สามารถบริหารจัดการในด้านการใช้

งบประมาณเพื่อการศึกษาได้อย่างอิสระ ทำให้สามารถนำเทคโนโลยีที่มีความสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8. ภาครัฐหรือสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสนับสนุนด้านงบประมาณในการจัดสรรอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสมเพียงพอ ตลอดจนการสร้างบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถในการใช้สื่อเทคโนโลยี ดิจิทัล การซ่อมบำรุง และการจัดสรรงบประมาณในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ให้เพียงพอ

9. ผู้บริหารสถานศึกษา และหน่วยงานการศึกษาในระดับภูมิภาค ภาคเอกชน และชุมชนร่วมวางแผน การดำเนินงานของสถานศึกษาให้เข้ากับบริบทของสถานศึกษา

◆ ข้อเสนอแนะต่อภาครัฐ

ด้านงบประมาณและการบริหารจัดการ

1. ควรปรับระบบการจัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษาให้เพียงพอและสอดคล้องกับบริบทและความต้องการของสถานศึกษา โดยควรจัดสรรงบประมาณเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของสถานศึกษาเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการจัดซื้อและซ่อมแซมอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง การพิจารณาจัดซื้ออุปกรณ์ทางเทคโนโลยีที่ทันสมัยตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน รวมถึงจัดหาและให้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตกับสถานศึกษาให้ครอบคลุมและทั่วถึงโดยให้ความสำคัญสูงสุดกับครูและนักเรียน

2. พัฒนาระบบการจัดซื้อจัดจ้างวัสดุอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีให้ครอบคลุมการบริการหลังการขาย เนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยีมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนต้องมีความทันสมัย

3. ภาครัฐต้องกำหนดบทบาทของภาคเอกชนให้ชัดเจนทั้งในด้านวิธีการและแนวทางการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและไม่เกิดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงานระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน

4. กระทรวงศึกษาธิการควรร่วมกับกระทรวงการคลังกำหนดนโยบายการเพิ่มอัตราการลดหย่อนภาษีให้ภาคเอกชนในการสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์ให้สถานศึกษามากขึ้น รวมถึงควรให้สิทธิพิเศษแก่หน่วยงานเอกชนที่ให้การสนับสนุนสถานศึกษาในการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มในด้านอื่น ๆ เช่น สิทธิพิเศษในการต่อใบอนุญาตการประกอบกิจการ หรือสิทธิพิเศษในการขออนุญาตดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ เป็นต้น

5. กระทรวงศึกษาธิการจัดทำและวางระบบฐานข้อมูลเพื่อการศึกษาและพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อใช้ในการบริหารจัดการและการตัดสินใจเชิงนโยบายในการพัฒนาการศึกษาของประเทศ รวมทั้งจัดให้มีระบบรักษาและป้องกันความเสี่ยงด้าน Cyber Security หรือภัยคุกคามทางไซเบอร์

6. กระทรวงศึกษาธิการควรสนับสนุนและหาวิธีการให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานในระดับพื้นที่ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมหรือสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนมากขึ้น

7. ควรมีการพัฒนาระบบสะสมหน่วยกิต (Credit Bank) ให้ผู้เรียนที่เรียนผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มสามารถนำไปเทียบโอนหรือเทียบคุณวุฒิทางการศึกษาเพื่อพัฒนาระดับการศึกษาให้สูงขึ้นได้ เพื่อให้การเรียนรู้อินเทอร์เน็ตแพลตฟอร์มมีคุณค่าในการนำไปใช้ได้สมบูรณ์มากขึ้น

ด้านวัสดุอุปกรณ์

1. ควรให้ความสำคัญในการจัดบริการด้านวัสดุอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีของสถานศึกษาให้มีความพร้อม เนื่องจากเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในการเข้าถึงการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มเพื่อเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้

2. ควรสนับสนุนส่งเสริมภาคเอกชนเพื่อให้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนร่วมกับภาครัฐ โดยเฉพาะการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องมีปริมาณที่เพียงพอสอดคล้องกับจำนวนนักเรียน การสนับสนุนทางด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านบุคลากร

1. ควรพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้ผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อให้มีวิสัยทัศน์และเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษา

2. ควรกำหนดนโยบายการพัฒนาครูให้มีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล หรือจัดอบรมเพื่อ upskill ครูทั้งประเทศด้านทักษะการจัดเรียนรู้ด้วยดิจิทัลแพลตฟอร์มอย่างเป็นระบบ

3. ปรับปรุงระบบการบรรจุครู และขยายการเกษียณอายุราชการของครู เพื่อให้เด็กได้เรียนกับครูอย่างต่อเนื่อง ควรพิจารณาด้านการบรรจุครู ICT ให้มีความมั่นคงในวิชาชีพ

4. ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องร่วมกันพัฒนาและยกระดับคุณภาพของครูอย่างเป็นระบบ ควรมีมาตรการในการสร้างแรงจูงใจให้คนที่มีคุณภาพมาเป็นครู ระบบการคัดเลือก ค่าตอบแทน รวมทั้งการกำหนดจำนวนครูในการโอนย้ายด้วย

5. ภาครัฐควรลดภาระงานอื่น ๆ ของครู เพื่อให้ครูมีเวลากับการสอนอย่างเต็มที่ รวมถึงการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลการเรียนแบบปกติกับการเรียนแบบออนไลน์ เพื่อพัฒนารูปแบบในการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ได้

6. ครูผู้สอนแต่ละวิชาควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสมตามความถนัดของผู้เรียนและหลักสูตรของสถานศึกษา

ด้านระบบนิเวศการเรียนรู้

1. ภาครัฐต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษาของประเทศอย่างแท้จริง โดยส่งเสริมการสร้างและพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อการศึกษาให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและตลาดแรงงาน รวมทั้งควรมีการออกแบบแพลตฟอร์มการเรียนการสอนในเชิงปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพ นอกเหนือจากแพลตฟอร์มที่เน้นเชิงเนื้อหาอย่างเดียว

2. สถานศึกษาควรสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ (Learning Ecosystem) โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรต้องเป็นตัวกลางในการสร้างความสมดุลรอบด้านให้เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้

3. สถานศึกษาควรวางระบบการจัดการเรียนรู้ให้ดำเนินไปพร้อมกับการสร้างทักษะชีวิต ทักษะอาชีพ ผ่านการทำกิจกรรมให้สอดคล้องกับหลักสูตร โดยมีดิจิทัลแพลตฟอร์มเป็นกลไกในการสนับสนุน

4. สถานศึกษาที่ภาคเอกชนเข้าไปสนับสนุนควรพัฒนาทักษะและความสามารถในการบริหารจัดการในเชิงพาณิชย์พร้อมกับการพัฒนาทักษะผู้เรียนควบคู่ไปพร้อมกัน เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนและสามารถพึ่งพาตัวเองได้ในอนาคต

5. สถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยกำหนดค่าเป้าหมายของการเรียนรู้ด้านการสืบค้นและทำแบบฝึกหัดผ่านระบบออนไลน์ของผู้เรียนเป็นอัตราส่วนในแต่ละรายวิชา

◆ ข้อเสนอแนะต่อภาคเอกชน

ด้านงบประมาณและการบริหารจัดการ

1. ภาคเอกชนควรเพิ่มการลงทุนเพื่อสนับสนุนด้านการศึกษามากขึ้น และยกระดับความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ให้มีความสำคัญสูงสุด
2. ภาคเอกชนควรพิจารณาส่งเสริมสนับสนุนสถานศึกษาและผู้เรียนที่มีความพร้อมหรือมีความเป็นเลิศนอกเหนือจากการสนับสนุนสถานศึกษาที่อยู่ในชนบทห่างไกลและผู้เรียนด้อยโอกาสกลุ่มต่าง ๆ ด้วยเพื่อพัฒนาสถานศึกษาและผู้เรียนให้ไปสู่ความเป็นเลิศยิ่งขึ้น เช่น กลุ่มโรงเรียนสาธิต และกลุ่มโรงเรียนวิทยาศาสตร์ เป็นต้น
3. การช่วยเหลือสนับสนุนของภาคเอกชน ควรคำนึงถึงการนำไปสู่ความความเข้มแข็งของสถานศึกษาในระยะยาว และควรเป็นรูปแบบความร่วมมือที่มีความต่อเนื่องยั่งยืน

ด้านวัสดุอุปกรณ์

1. การบริจาควัสดุอุปกรณ์ของภาคเอกชนควรพิจารณาถึงคุณภาพของวัสดุอุปกรณ์ที่ควรสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ เพื่อไม่เป็นการสร้างภาระด้านการทำทะเบียนประวัติครุภัณฑ์ให้กับสถานศึกษา
2. ภาคเอกชนผู้ผลิตอุปกรณ์เทคโนโลยีการสื่อสารควรรออกแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Smart Phone) ให้มีฟังก์ชันการใช้งานเพื่อการเรียนรู้ได้มากที่สุด ด้วยราคาที่สามารถจ่ายได้ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีที่เป็นเจ้าของหรือสมาร์ตโฟนที่มีอยู่ไปใช้ในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านบุคลากร

1. ภาครัฐและภาคเอกชนร่วมกันพัฒนาครูและบุคลากรให้มีทักษะที่พร้อมรองรับเทคโนโลยีใหม่ และสามารถบูรณาการเทคโนโลยีใหม่เข้ากับการเรียนการสอนได้ เพื่อสามารถออกแบบการเรียนการสอนให้ตอบโจทย์ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี
2. ภาคเอกชนควรรหาแนวทางในการสนับสนุนให้มีบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษา (ICT Talent) ประจำสถานศึกษาเพิ่มขึ้น

ด้านระบบนิเวศการเรียนรู้

1. ภาคเอกชนควรรออกแบบหรือจัดทำแพลตฟอร์มการเรียนรู้เพื่อการศึกษาที่ง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน โดยไม่ต้องให้ครูใช้เวลาในการอบรมและเรียนรู้เพิ่มเติมมากนัก
2. ภาคเอกชนที่เป็นผู้ผลิตแพลตฟอร์มเพื่อการเรียนรู้ ควรมีความสามารถในการผลิตแพลตฟอร์มที่แตกต่างหลากหลายและสามารถตอบโจทย์การจัดการเรียนรู้ตามบริบทของพื้นที่
3. ภาคเอกชนควรแนะนำวิทยากรและข้อมูลใหม่ ๆ ให้กับสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงถ่ายทอดความรู้ใหม่ให้กับสถาน ศึกษาและครูมากยิ่งขึ้น
4. ภาคเอกชนที่มีกิจการเกี่ยวกับโทรคมนาคมควรกระจายสัญญาณการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่การศึกษา เพื่อให้เด็กและครูที่อยู่ในชนบทได้มีโอกาสเข้าถึงการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มได้อย่างแท้จริง
5. ภาคเอกชนที่เข้าไปสนับสนุนด้านองค์ความรู้จากผลงานวิจัยให้สถานศึกษา ควรส่งเสริมผลงานวิจัยที่เกิดจากนักวิทยาศาสตร์ หรือนักวิจัยไทย เพื่อต่อยอดและส่งเสริมผลงานวิจัยของคนไทยให้เป็นที่รู้จักเพื่อการพัฒนาประเทศไทยเกิดการเรียนรู้อย่างยั่งยืนในระยะยาวได้อีกแนวทางหนึ่ง

จากผลการศึกษาวิจัย สามารถสรุปเป็นแนวทางการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนได้ตามรูปภาพที่ 7



รูปภาพที่ 7 แนวทางการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนอภิปรายผล

ปัจจุบันแนวทางการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ส่งผลให้สถานศึกษามีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่ดีขึ้นในด้านต่าง ๆ และทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ (Siemens, 2005; Utecht & Keller, 2019 อ้างถึงใน สุทธิพร แทนทอง, 2563) ที่กล่าวถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการค้นคว้าข้อมูลที่กระจัดกระจายอยู่ตามอินเทอร์เน็ตหรือจากแหล่งความรู้อื่น ๆ จะสามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายความรู้ และสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจากความเข้าใจในความสัมพันธ์และการเชื่อมต่อระหว่างโหนดต่างๆ ได้ สำหรับรูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มที่มีใช้อยู่ในปัจจุบันของประเทศไทย พบว่า รูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนจากพลังการมีส่วนร่วมที่เข้มแข็งของทุกภาคส่วนในระดับจังหวัดที่อยู่ในเขตพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ซึ่งสถานศึกษามีความเป็นอิสระในการบริหารจัดการและการพัฒนาคุณภาพทางวิชาการของสถานศึกษา รวมทั้งทุกภาคส่วนในจังหวัด ภาคเอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาการศึกษาและพัฒนาผู้เรียน อันสอดคล้องกับแนวนโยบายการดำเนินงานของเดนมาร์ก (Gynther, K, & Jomo, R.,2560) ที่ผลักดันและสนับสนุนให้ท้องถิ่นและสมาคมเทศบาล เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดให้โรงเรียนของรัฐทั้งหมดต้องนำแพลตฟอร์มการเรียนรู้

ระบบดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ และแนวคิดการผนึกกำลัง (Synergy) ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกันโดยหวังผลลัพธ์ของการทำงานแบบทวีคูณ และเครือข่ายมีความเข้มแข็งมากกว่าการทำงานด้วยตัวคนเดียวหรือองค์กรเดียว ขณะที่รูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนจากเครือข่ายความสัมพันธ์ของสถานศึกษากับสมาคมศิษย์เก่าและสมาคมผู้ประกอบการ เป็นสมาคมผู้ประกอบการและสมาคมศิษย์เก่าที่มีการรวมตัวกันอย่างเข้มแข็งเพื่อเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาที่เคยเป็นสถานศึกษาของตนเองในอดีต และสนับสนุนอุปสรรคทางการศึกษาและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ สอดคล้องตามความหมายในการสร้างเครือข่าย (กาญจนา แก้วเทพ, 2538) ที่กล่าวว่า เครือข่ายเป็นรูปแบบของการประสานงานของบุคคล กลุ่ม หรือองค์กรที่ต่างมีทรัพยากรของตนเอง มีเป้าหมาย วิธีการทำงานและกลุ่มเป้าหมายของตนเอง บุคคลหรือกลุ่มเหล่านี้ได้มาประสานงานกันมีระยะเวลาอันพอสมควร นอกจากนี้แล้ว ยังพบว่า รูปแบบการมีส่วนร่วมในลักษณะของการลงทุนด้านการศึกษาของภาคเอกชน เพื่อแก้ปัญหาและสร้างกลยุทธ์การเติบโตของภาคธุรกิจ โดยภาคเอกชนที่ดำเนินกิจการด้านเทคโนโลยีการศึกษาทั้งในด้านอุปกรณ์และซอฟต์แวร์เพื่อการศึกษา ได้ผลิตและให้บริการแพลตฟอร์มเพื่อการศึกษาและอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับผู้เรียน พร้อมทั้งสนับสนุนแพลตฟอร์มเพื่อการศึกษาให้สถานศึกษาโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย ซึ่งการดำเนินการลักษณะนี้สอดคล้องกับแนวคิดการบริหารจัดการแบบภาครัฐร่วมกับภาคเอกชน โดยทั้งภาครัฐและภาคเอกชนร่วมกันบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาลที่ดีและการแบ่งปันผลประโยชน์ระหว่างกันอย่างเป็นธรรม (กมลมาลย์ ไชยศิริธัญญา, 2559)

ข้อเสนอแนะต่อผู้เกี่ยวข้องสำหรับการดำเนินงานในระยะต่อไป

1. ควรดำเนินการตามหลักการ Deming Cycle 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผนงานและกำหนดวิธีการ (Planning) การลงมือปฏิบัติ (Do) การตรวจสอบ (Check) และการปรับปรุง (Act / Action) ซึ่งการดำเนินโครงการระยะต่อไปควรจะเป็นขั้นตอนการตรวจสอบ และการปรับปรุง เพื่อให้โครงการเกิดการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
2. ควรขยายกลุ่มตัวอย่างสถานศึกษาเป้าหมายที่ใช้ในการลงพื้นที่ศึกษาดูงานและเก็บข้อมูลไปยังสังกัดอื่น เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสำนักงานตำรวจแห่งชาติ เป็นต้น
3. นอกจากภาคเอกชนที่เข้ามามีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมสนับสนุนสถานศึกษาแล้ว ยังมีมหาวิทยาลัยต่างๆ ที่มีศักยภาพเข้ามามีส่วนร่วมเช่นเดียวกัน ในระยะต่อไปอาจปรับเปลี่ยนตัวแปรของการศึกษาวิจัย

ปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้ไม่สามารถลงพื้นที่ศึกษาดูงาน ณ พื้นที่จริงได้จึงต้องปรับเปลี่ยนเป็นรูปแบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมถึง เป็นอุปสรรคต่อการเก็บรวบรวมข้อมูล แผนงาน/ โครงการ

เอกสารอ้างอิง

- กมลมาลย์ ไชยศิริธัญญา. (2558). การบริหารจัดการศึกษาแบบรัฐร่วมเอกชน. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, Silpakorn University. 8(1). 95-108.
- กล้า ทองขาว. (2561). การจัดการศึกษาฐานชุมชน (Community-based Education Management) สืบค้น 1 กุมภาพันธ์ 2565 จาก <https://www.dpu.ac.th/ces/upload/km/>
- กาญจนา แก้วเทพ. (2538). การพัฒนาแนววัฒนธรรมชุมชนโดยถือมนุษย์เป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ: สามัคคีสาส์น. ที่พึงประสงค์. (Desired Outcome Of Education: DOE Thailand). กรุงเทพมหานคร: บริษัท 21 เซ็นจูรี่ จำกัด.
- ธนาคารปูม้าบ้านใต้. (2564). กิจกรรมการเรียนรู้ศูนย์การเรียนรู้ธนาคารปูม้าบ้านใต้. สืบค้น 1 มกราคม 2565 จาก <https://www.facebook.com/ธนาคารปูม้าบ้านใต้เกาะสมุย101611241693741/photos/a.123489886172543/156176286237236>
- ราชกิจจานุเบกษา. (ม.ป.ป.). ประกาศ เรื่อง ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 – 2580. สืบค้น 6 กันยายน 2564 จาก http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/A/082/T_0001.PDF
- ราชกิจจานุเบกษา. (ม.ป.ป.). แผนปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564). สืบค้น 7 กันยายน 2564 จาก http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2564/E/044/T_0001.PDF
- ราชกิจจานุเบกษา. (ม.ป.ป.). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. สืบค้น 6 กันยายน 2564 จาก <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2542/A/074/1.PDF>
- ราชกิจจานุเบกษา. (ม.ป.ป.). รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560. สืบค้น 6 กันยายน 2564 จาก <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2560/A/040/1.PDF>
- โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (2564). บรรยากาศการเรียนรู้โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. [Image]. สืบค้น 3 กันยายน 2564 จาก <https://www.facebook.com/thammasatsecondaryschool>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2562. มาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2561 ในรูปของกรอบผลลัพธ์
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579. สืบค้น
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563). ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษา (Desired Outcomes of Education : DOE Thailand). [Image]. สืบค้น 3 กันยายน 2564 จาก http://www.kpccat.ac.th/PR/08_01_61.pdf
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2565. การพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาในการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ (ระยะที่ 1). กรุงเทพฯ : สำนักนโยบายและแผนการศึกษา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2565. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มโดยมีส่วนร่วมของภาคเอกชน. กรุงเทพฯ : สำนักนโยบายและแผนการศึกษา.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2565. รูปแบบการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0. กรุงเทพฯ : สำนักนโยบายและแผนการศึกษา.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2565. เอกสารงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565. กรุงเทพฯ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2565. เอกสารงบประมาณรายจ่ายตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565. กรุงเทพฯ.

สิโรตม มณีแฮด และปณิตา วรณพิรุณ. (2562). ระบบนิเวศการเรียนรู้ดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์สำหรับการเรียนรู้ อย่างชาญฉลาด. สืบค้น 1 กุมภาพันธ์ 2565 จาก https://so06.tci-thaijo.org/index.php/edujournal_nu/article/view/159123

สุทธิพร แทนทอง. (2563). ทฤษฎีและการเรียนรู้ในโลกยุคดิจิทัล : ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้และการเรียนรู้แบบผสมผสาน. วารสารสวนสุนันทาวิชาการและวิจัย. 14(1), 1-14.

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1 คำรับรองการปฏิบัติตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564 คำรับรองเลขที่ FFB640070 ลงวันที่ 16 พ.ย. 63

ภาคผนวกที่ 2 เอกสารการได้รับอนุมัติขยายระยะเวลาการดำเนินการ รายละเอียดการปรับปรุงงบประมาณ แบบฟอร์มการขยายเวลาของหน่วยงาน ตามคำรับรองเลขที่ FFB640070 จดหมายแจ้งการขยายระยะเวลาในโครงการที่รับจัดสรรได้รับการจัดสรรเงินอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564

ภาคผนวกที่ 3 รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองและประเมินแผนงาน/โครงการ ทุนสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

ภาคผนวกที่ 4 แบบสรุปข้อมูลโครงการวิจัยทุนสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund) ปีงบประมาณ พ.ศ.2564



คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

นายอรรถพล สังขวาสี

เลขาธิการสภาการศึกษา

(ตุลาคม 2564 - กันยายน 2565)

นายอำนาจ วิชยานุวัติ

เลขาธิการสภาการศึกษา

(ตุลาคม 2563 - กันยายน 2564)

นางรัชณี พึ่งพาณิชย์กุล

ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการศึกษา

คณะผู้ประสานแผนงาน/โครงการวิจัยของหน่วยงาน และจัดทำรายงาน

นางรุ่งตะวัน งามจิตอนันต์

นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ

นางสาวอภิษญา ไตวิวิชัย

นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

นางสาวชญาณิชฐ์ สุวรรณกาญจน์

นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

นายพีรพัฒน์ นิราศสูงเนิน

นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

นางสาวชลลิตา อักโขพันธ์

ผู้ช่วยนักวิชาการ

รายงานผลสัมฤทธิ์

การดำเนินงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564



สิ่งพิมพ์ สกศ. อันดับที่ 24/2567
ISBN : 978-616-270-467-3