

Received: 22-02-2022

Revised: 18-04-2022

Accepted: 24-05-2022

รูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก A Curriculum Model of Educational Innovation School 4.0 in Eastern Economic Corridor Area

วัชรภัทร เตชะวัฒนศิริดำรง¹

Wacharapatr Techawattanasiridumrong

ananxisu163@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการบริหารหลักสูตรของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก 2) พัฒนารูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก 3) ประเมินผลการนำรูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกไปสู่การปฏิบัติ มีวิธีดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพการบริหารหลักสูตร ผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ผู้อำนวยการโรงเรียนและครูผู้สอน จำนวน 210 คน และกลุ่มที่ 2 ผู้อำนวยการโรงเรียน หัวหน้างานหลักสูตรสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ และครูผู้สอน จำนวน 60 คน ระยะที่ 2 การพัฒนาและประเมินรูปแบบ ผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 12 คน และกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอน จำนวน 20 คน และระยะที่ 3 การประเมินผลการนำรูปแบบหลักสูตรไปใช้ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้สอนและนักเรียน จำนวน 179 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบ แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินและแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการศึกษาสภาพการบริหารหลักสูตร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.42 2) ผลการพัฒนารูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ (2) โครงสร้างเนื้อหาสาระในการพัฒนา (3) กระบวนการในการพัฒนา และ (4) แนวปฏิบัติของสถานศึกษา ส่วนผลการประเมินรูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.48 และ 3) ผลการประเมินการนำรูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกไปสู่การปฏิบัติ พบว่า ครูมีคะแนนด้านความรู้ คิดเป็นร้อยละ 83.06 และด้านทักษะการปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 85.02 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ส่วนผลการประเมินความพึงพอใจของครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.75 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58

คำสำคัญ: รูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0, นวัตกรรมการศึกษา, พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ

¹ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University

Abstract

The purposes of this research were to 1) study the condition of curricula administration of schools participating in the project to develop educational management of secondary schools in the Eastern Economic Corridor 2) develop a curriculum model for innovative educational schools 4.0 in the Eastern Economic Corridor 3) evaluate the implementation of the model Educational Innovation School Curriculum 4.0, Eastern Economic Corridor Area into Practice. There are 3 phases of research methods, namely phase 1, the study of course administration conditions. The main informants were group 1, 210 of the school director and teachers of, and group 2 consisting of 60 people; the school director, The head of the School Curriculum, the head of learning subject group and teachers. Phase 2, model development and assessment, the key informants were 12 experts and the sample group consisted of 20 teachers. Phase 3, the evaluation of the curriculum model implementation, the sample group consisted of the school director and 179 teachers and students. The instruments used in the research were a test, an interview form, an assessment form, and a satisfaction questionnaire. The statistics were analyzed by using the mean and standard deviation.

The results of the research were as follows: 1) the results of a study on the condition of curriculum administration was at a high level overall, the with the mean of 4.31 and the standard deviation of 0.42. 2) The result of the development of the curriculum model of the Educational Innovation School 4.0 consisted of 4 components: (1) the objectives of the model (2) the content structure of the development (3) the process of development and (4) educational institutions' guidelines. For the results of the assessment of the educational innovation school curriculum model 4.0 as a whole, it was at the most appropriate level with the mean of 4.64 and the standard deviations of 0.48. And 3) the results of the assessment of the adoption of the educational innovation school curriculum model 4.0 in economic corridors, Special Eastern Region to practice, it was found that teachers had scores on knowledge accounted for 83.06 and on practical skills accounted for 85.02, which was higher than the specified threshold. The results of the overall teacher satisfaction assessment, it was at the highest level, with the mean of 4.75 and the standard deviation of 0.58.

Keywords: A Curriculum Model of Educational Innovation School 4.0, Educational Innovation, Economic Corridor Area

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงสภาวะการของโลกในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นสภาวะการเมืองในต่างประเทศ ความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจอีกทั้งการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นในระดับภูมิภาคอย่างประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อผลักดันอาเซียนให้เป็นตลาดและฐานการผลิตเดียวมีการเคลื่อนย้ายสินค้า การบริการ การลงทุนและแรงงานได้อย่างเสรี ส่งผลให้บริษัทต่างชาติมีตัวเลือกในการตั้งฐานการผลิตและกระจายสินค้าเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะประเทศเวียดนามในปัจจุบันได้กลายมาเป็นคู่แข่งทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ด้วยเศรษฐกิจที่พัฒนาอย่างก้าวกระโดดและข้อได้เปรียบด้านแรงงานจำนวนมากที่อายุน้อยและค่าแรงต่ำ รวมถึงตำแหน่งที่ตั้งของประเทศทำให้ประเทศเวียดนามกลายเป็นประเทศที่กำลังถูกจับตามองในหมู่นักลงทุนต่างชาติในขณะนี้ ดังนั้นเพื่อให้ประเทศไทยสามารถก้าวทันต่อ

การเปลี่ยนแปลงและข้ามผ่านอุปสรรคไม่ว่าจะเป็นกับดักรายได้ปานกลาง การผันผวนของเศรษฐกิจและการเมืองโลก ตลอดจนการแข่งขันด้านการค้าการลงทุนกับต่างประเทศ ประเทศไทยจำเป็นต้องเร่งเสริมสร้างความเข้มแข็งและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางการค้าด้วยการยกระดับเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2560, น. 1-2)

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพนั้นจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้า ดังนั้นรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 261 กำหนดให้มีคณะกรรมการที่มีความเป็นอิสระเพื่อดำเนินการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะและร่างกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการปฏิรูปการศึกษาซึ่งปัจจุบันคือ “คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา” ได้ดำเนินการจัดทำแผนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา จำนวน 7 ประเด็น การปฏิรูปการศึกษาซึ่งหนึ่งในประเด็นที่สำคัญในการปฏิรูปการศึกษาคือ ประเด็นที่ 6 การปรับโครงสร้างของหน่วยงานในระบบการศึกษา เพื่อบรรลุเป้าหมายในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนได้กำหนดให้ “พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา” ขึ้น โดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพเหมาะสมสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของชุมชนและพื้นที่และมีการเรียนรู้และขยายผลของนวัตกรรมที่ได้จากพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาสู่การจัดการศึกษาในพื้นที่อื่น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562, น. 1-2) สอดคล้องกับพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พุทธศักราช 2562 มาตรา 3 กล่าวถึง นวัตกรรมการศึกษา พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สถานศึกษานำร่อง คณะกรรมการนโยบาย คณะกรรมการขับเคลื่อน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา นอกจากนี้มาตรา 5 กล่าวถึง พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจัดตั้งขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้ (1) คิดค้นและพัฒนานวัตกรรมการศึกษาและการเรียนรู้เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียน รวมทั้งเพื่อดำเนินการให้มีการขยายผลไปใช้ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (2) ลดความเหลื่อมล้ำในการศึกษา (3) กระจายอำนาจและให้อิสระแก่หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการบริหารและการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และ(4) สร้างและพัฒนากลไกในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชนและภาคประชาสังคมในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา (ราชกิจจานุเบกษา, 2562, น. 103-104)

พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาที่ได้รับการประกาศให้เป็นพื้นที่สำหรับการทดลองนวัตกรรมการศึกษา โดยให้อำนาจแก่สถานศึกษาในการบริหารงานได้อย่างอิสระและจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของชุมชน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาและสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามเป้าหมายการศึกษาที่กำหนดไว้ โดยมีหน่วยงานส่วนกลางให้การสนับสนุนทั้งในด้านทรัพยากรและกลไกการหนุนเสริมแก่โรงเรียนในพื้นที่อย่างเหมาะสมผ่านการมีส่วนร่วมของชุมชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของพื้นที่ ดังที่ (สมพงษ์ จิตระดับ สุอังคะวาทิน และชุติมา ชุมพงศ์, 2562, น. 36) กล่าวว่า หลักการสำคัญเป็นแนวทางการปฏิรูปด้านการศึกษาของไทยปีพ.ศ. 2561 ดังนี้ 1) กระจายอำนาจให้โรงเรียนและเขตพื้นที่การศึกษาต่างๆ มีอิสระในการบริหารจัดการหลักสูตร บุคลากรและการจัดการเรียนการสอนได้เอง ให้โรงเรียนและพื้นที่สร้างหลักสูตรที่เหมาะสมกับท้องถิ่นได้โดยยังสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางที่สำคัญ 2) เป็นพื้นที่สำหรับทดลองนวัตกรรมการศึกษาแบบใหม่ตามแนวทางการจัดทำพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ดังนี้ (1) ใช้หลักสูตรสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 ตามบริบทพื้นที่ (2) จัดหาสื่อการสอนรูปแบบใหม่ (3) สร้างภาควิชาพัฒนาบุคลากรในพื้นที่ (4) การสอบและการประเมินผลต้องเป็นไปเพื่อการพัฒนา และ(5) การบริหารจัดการช่วยลดภาระโรงเรียน

เป้าหมายของพื้นที่นวัตกรรมศึกษามุ่งเน้นในประเด็นดังนี้ 1) เพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ของผู้เรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะอันพึงประสงค์และสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน รวมทั้งขยายผลสู่นักเรียนทั่วประเทศในอนาคต 2) ลดความเหลื่อมล้ำด้านคุณภาพการศึกษา โดยยกระดับผลการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มผลการเรียนอ่อนและยากจน 3) พัฒนานวัตกรรมการบริหารการศึกษาระดับจังหวัด ขยายผลนวัตกรรมการศึกษา ทั้งเชิงนโยบายการจัดการเรียนรู้และการบริหารในสถานศึกษาไปสู่นโยบายการศึกษาในระดับชาติและพื้นที่อื่นๆ เช่น ด้านหลักสูตร

ตำรา สื่อการเรียนรู้ การทดสอบ การประเมินสถานศึกษา บุคลากร การเงิน รวมทั้งความสอดคล้องของการบริหารงานด้านต่างๆ และ4) ร่วมมือกับภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน ประชาสังคมในการจัดการศึกษาการพัฒนาและการขยายผลนวัตกรรมการศึกษาพื้นที่นวัตกรรมศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรมศึกษานำร่อง คือพื้นที่พิเศษด้านการศึกษาที่เอื้อให้คนในพื้นที่ทุกภาคส่วนร่วมพลังร่วมจัดการศึกษา สร้างนวัตกรรมการศึกษาและการเรียนรู้ตอบโจทย์คุณภาพการศึกษาของผู้เรียนและพื้นที่ เป็นพื้นที่เรียนรู้ร่วมกันและสร้างองค์ความรู้เพื่อการขยายผลสู่การเปลี่ยนแปลง ซึ่งปัจจุบันกระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศจัดตั้งพื้นที่นวัตกรรมศึกษานำร่อง จำนวน 6 พื้นที่ใน 6 ภูมิภาค (สำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา, 2561) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัมพล เจริญรักษ์ (2564, น. 12-24) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะของสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า สถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา รุ่นที่ 1 นำหลักสูตรฐานสมรรถนะไปใช้โดยการแปลงหลักสูตรไปสู่การจัดกระบวนการเรียนรู้ การนำหลักสูตรฐานสมรรถนะไปใช้มีหลัก 3 ลักษณะ ดังนี้ 1) การบริหารหลักสูตรฐานสมรรถนะ 2) การดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตรฐานสมรรถนะ และ3) การสนับสนุนและส่งเสริมการใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะ ส่วนการนิเทศ ติดตามการใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะ พบว่า นักเรียนมีความสุข สนุกในการเรียนรู้ สนใจที่เรียนมากยิ่งขึ้น เป็นเจ้าของกิจกรรมและเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ ปัญหาหรืออุปสรรคในการใช้หลักสูตร คือ โรงเรียนไม่มีผู้บริหารสถานศึกษาผู้บริหารสถานศึกษาบรรจุใหม่และกระบวนการวัดผลและประเมินผลสมรรถนะนักเรียนไม่ชัดเจน นอกจากนี้ผลการประเมินการใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะของสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ดังนั้นจากผลการวิจัยที่ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์และสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนารูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของประเทศไทย

จากความเป็นมาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการนำนโยบายของรัฐบาลสู่การปฏิบัติ ดังนั้นการนำข้อมูลจากการศึกษาวิจัยในภาพรวมที่ได้จากการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ซึ่งกำลังเป็นประเด็นที่อยู่ในความสนใจในสังคมปัจจุบัน อีกทั้งเป็นความหวังใหม่ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจในยุคอุตสาหกรรม 4.0 เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้บุคคล ชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารและจัดการศึกษาพื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษ ตลอดจนเป็นการกระจายโอกาสทางการศึกษาให้แก่ชุมชนและท้องถิ่น ลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงการศึกษา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะวิจัยและพัฒนาแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก เพื่อให้สถานศึกษาในพื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกได้มีแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับแผนพัฒนาของจังหวัดและสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของพื้นที่ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพการบริหารหลักสูตรของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก
2. เพื่อพัฒนารูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก
3. เพื่อประเมินผลการนำรูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกไปสู่การปฏิบัติ

นิยามศัพท์

การบริหารหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 หมายถึง การดำเนินงานของสถานศึกษาในการนำหลักสูตรที่สถานศึกษาได้จัดทำขึ้นไปสู่การเรียนการสอนของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ได้แก่ 1) การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 2) การพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 3) การเตรียมความพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก 4) การจัดหาและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน 5) การจัดอบรมครูผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้อง 6) การจัดกิจกรรมหรือการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และ 7) การนิเทศกำกับติดตามและประเมินผล

แนวคิดการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 หมายถึง การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก เพื่อกำหนดกรอบในการจัดทำหลักสูตรโดยให้ความสำคัญต่อครูและบุคลากรทางการศึกษาทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา รวมทั้งคณะกรรมการสถานศึกษา ชุมชนให้ความตระหนักและมีส่วนร่วมในการสร้างและพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก โดยเชิญวิทยากร ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมาอบรมให้ความรู้กับครูและบุคลากรทางการศึกษาและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดทำหลักสูตรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา

การพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 หมายถึง การดำเนินการวางแผนเตรียมการในการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก การร่วมกันวิเคราะห์หลักสูตรให้มีการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน การแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเข้าร่วมโครงการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกภาคตะวันออก โดยร่วมกันกำหนดจุดมุ่งหมาย หลักการ โครงสร้างและออกแบบหลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ

การเตรียมความพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก หมายถึง การจัดเตรียมห้องปฏิบัติการที่มีความพร้อมให้เพียงพอต่อความต้องการสำหรับใช้งาน พร้อมทั้งมีการจัดอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องเสียง เครื่องฉาย ไมโครโฟน เป็นต้น ที่มีความพร้อมและทันสมัยอีกทั้งมีเจ้าหน้าที่คอยปฏิบัติการประจำห้องตลอดเวลาหรือการให้บริการตลอดเวลา

การจัดหาและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน หมายถึง การรวบรวมสื่ออุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ที่สามารถส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนเข้าร่วมโครงการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ได้อย่างเป็นระบบพร้อมทั้งมีการสร้างเอกสารและสื่อประกอบการเรียนรู้ที่ทันสมัยต่อการเป็นโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ที่มีประสิทธิภาพและเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน รวมถึงมีการปรับปรุงและพัฒนาสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการเรียนการสอน

การจัดอบรมครูผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้อง หมายถึง การเชิญวิทยากร ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้กับครูและบุคลากรทางการศึกษาและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดทำหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก อีกทั้งการศึกษาดูงานโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาหลักสูตรแล้วทั้งในและนอกสถานที่เพื่อเพิ่มศักยภาพของครูและบุคลากรทางการศึกษา

การจัดกิจกรรมหรือการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ หมายถึง กิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดขึ้นตามหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ คุณลักษณะอันพึงประสงค์และสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

การนิเทศกำกับติดตามและประเมินผล หมายถึง การประเมินผลการใช้รูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก โดยมีคณะกรรมการนิเทศภายในสถานศึกษาเพื่อติดตามและทบทวนการใช้หลักสูตร รวมทั้งการนำข้อมูลที่ได้จากการติดตาม ทบทวนปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการ

การศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก พร้อมทั้งรายงานผลการใช้หลักสูตรต่อชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกปีการศึกษา

รูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 หมายถึง องค์ประกอบที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษาพื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 1) การกำหนดวัตถุประสงค์ของรูปแบบ 2) การจัดทำโครงสร้างเนื้อหาสาระในการพัฒนา 3) กระบวนการในการพัฒนา และ 4) การนำไปสู่การปฏิบัติ

หลักสูตรฝึกอบรมครู หมายถึง คู่มือการจัดการกิจกรรมเพื่อให้ครูผู้เข้ารับการอบรมได้เรียนรู้เกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษาพื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกมี 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) แนวคิดหลักสูตรฝึกอบรม 2) หลักการและเหตุผล 3) จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม 4) หน่วยการเรียนรู้ 5) กิจกรรมการฝึกอบรม 6) สื่อประกอบการฝึกอบรม และ 7) การวัดและประเมินผลการฝึกอบรม

ประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมครู หมายถึง เกณฑ์การตัดสินคุณค่าหรือคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมครูว่าสามารถนำไปใช้ฝึกอบรมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยการประยุกต์ใช้รูปแบบชิปปี้ (CIPP Model) ของ Danial L. Stufflebeam

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. เป็นแนวทางในการบริหารหลักสูตรของที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง
2. เป็นแนวทางในการบริหารจัดการหลักสูตรของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง
3. เป็นการนำเสนอรูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกที่เหมาะสมสำหรับการศึกษาของประเทศไทยต่อไป
4. เป็นการนำผลงานวิจัยเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในเชิงนโยบายเชิงวิชาการ เชิงสาธารณะและเชิงพื้นที่ เช่น การนำเสนอผลงานวิจัยหรือตีพิมพ์ เผยแพร่ การมอบผลงานวิจัยให้หน่วยงานต่างๆ นำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ การนำแนวทางเพื่อใช้ปรับปรุงและพัฒนาการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ในพื้นที่ เป็นต้น
5. เป็นฐานข้อมูลสำหรับการวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้หรือรูปแบบการเรียนการสอนในมิติด้านอื่นๆ ในระยะต่อไป

วิธีการวิจัย

การพัฒนาแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก มีวิธีดำเนินการวิจัยแต่ละระยะมีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพการบริหารหลักสูตรของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก มีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้ 1) รวบรวมข้อมูลจากเอกสารข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก 2) สอดถามความคิดเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียน และครูผู้สอน จำนวน 210 คน จาก 5 โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง โดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการบริหารหลักสูตรของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก จำนวน 7 ด้าน มีข้อคำถามจำนวน 67 ข้อ ลักษณะเป็นคำถามปลายปิดแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของลิเคิร์ทสเกล (Likert Scale)

มีค่าความเที่ยงตรงของแบบประเมินโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) นำไปตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน มีค่าตั้งแต่ 0.60-1.00 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีสัมประสิทธิ์ครอนบัคอัลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 จากนั้นผู้วิจัยนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูและบุคลากรทางการศึกษาจำนวน 30 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาละโว้ จังหวัดสงขลา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแต่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก โดยใช้เทคนิคเดลฟาย รวบรวมข้อมูลความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 12 คน โดยใช้เทคนิคเดลฟาย 3 รอบ เครื่องมือที่ใช้ในรอบที่ 1 คือ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) รอบที่ 2 คือ แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ของคำตอบที่ผู้เชี่ยวชาญตอบมาในรอบที่ 1 มีข้อคำถาม จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด ส่วนรอบที่ 3 ใช้แบบประเมินความเหมาะสม/ถูกต้อง/ครบถ้วนสมบูรณ์ของรูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก จำนวน 9 ด้านๆ ละ 6 ข้อ จำนวน 54 ข้อ เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) มีค่าความเที่ยงตรงของแบบประเมินโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าตั้งแต่ 0.60-1.00 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีสัมประสิทธิ์ครอนบัคอัลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้คะแนนน้ำหนักของระดับความสำคัญของข้อรายการนั้นของแต่ละข้อคำถามที่คำนวณได้จากการตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 1 โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และจัดกลุ่ม (categorized) วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามรอบที่ 2 และ 3 มีค่ามัธยฐาน (Mdn) ตั้งแต่ 4.00-5.00 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQ.R.) มีค่าตั้งแต่ 0.00-1.00

ระยะที่ 3 การประเมินผลการนำรูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกไปสู่การปฏิบัติ ดำเนินการโดยมีขั้นตอน แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การทดลองใช้รูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Try Out) กับกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการทดลองใช้รูปแบบหลักสูตรกับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นหัวหน้างานหลักสูตร จำนวน 1 คน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 1 คน และครูผู้สอนทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 8 คน รวมทั้งสิ้น 10 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาละโว้ จังหวัดสงขลา ที่มีประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่า 5 ปี ซึ่งมีการเตรียมความพร้อมก่อนฝึกอบรมด้วยการกำหนดวัน เวลา สถานที่ ที่ใช้จัดฝึกอบรม จัดเตรียมเอกสาร วัสดุอุปกรณ์ สื่อการสอน ใบความรู้ ใบงาน แบบทดสอบและแบบประเมินต่างๆ เพื่อให้การฝึกอบรมมีความพร้อมมากที่สุด สามารถสรุปได้ว่า ผลการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ด้านความรู้ ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ส่วนทักษะการปฏิบัติ ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) แบบทดสอบ เป็นแบบตัวเลือก 4 ตัวเลือก การหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการของ Kuder-Richardson โดยใช้สูตร KR-20 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 2) แบบประเมินทักษะการปฏิบัติ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) การหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) จำนวน 16 ข้อ การหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97 ขั้นตอนที่ 2 การนำรูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกไปใช้จริง (Implementation) กับครูและบุคลากรทางการศึกษาที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง โดยแบ่งเป็นครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 10 คน และครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 10 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 20 คน และขั้นตอนที่ 3 การติดตามและประเมินผลการใช้รูปแบบหลักสูตรโรงเรียน

นวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก โดยใช้เครื่องมือวิจัยที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ และมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ การติดตามผลการใช้รูปแบบหลักสูตรกับครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ที่เข้ารับการฝึกอบรมและคัดเลือกให้เป็นกลุ่มเป้าหมายในการติดตามผล ซึ่งเป็นผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้สอน และนักเรียน จำนวน 179 คน ซึ่งได้กำหนดแผนการติดตามผลภายหลังเสร็จสิ้นการฝึกอบรมผ่านไปเป็นเวลา 4 สัปดาห์

ผลการวิจัย

1. การศึกษาสภาพการบริหารหลักสูตรของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสภาพการบริหารหลักสูตรของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง โดยภาพรวม

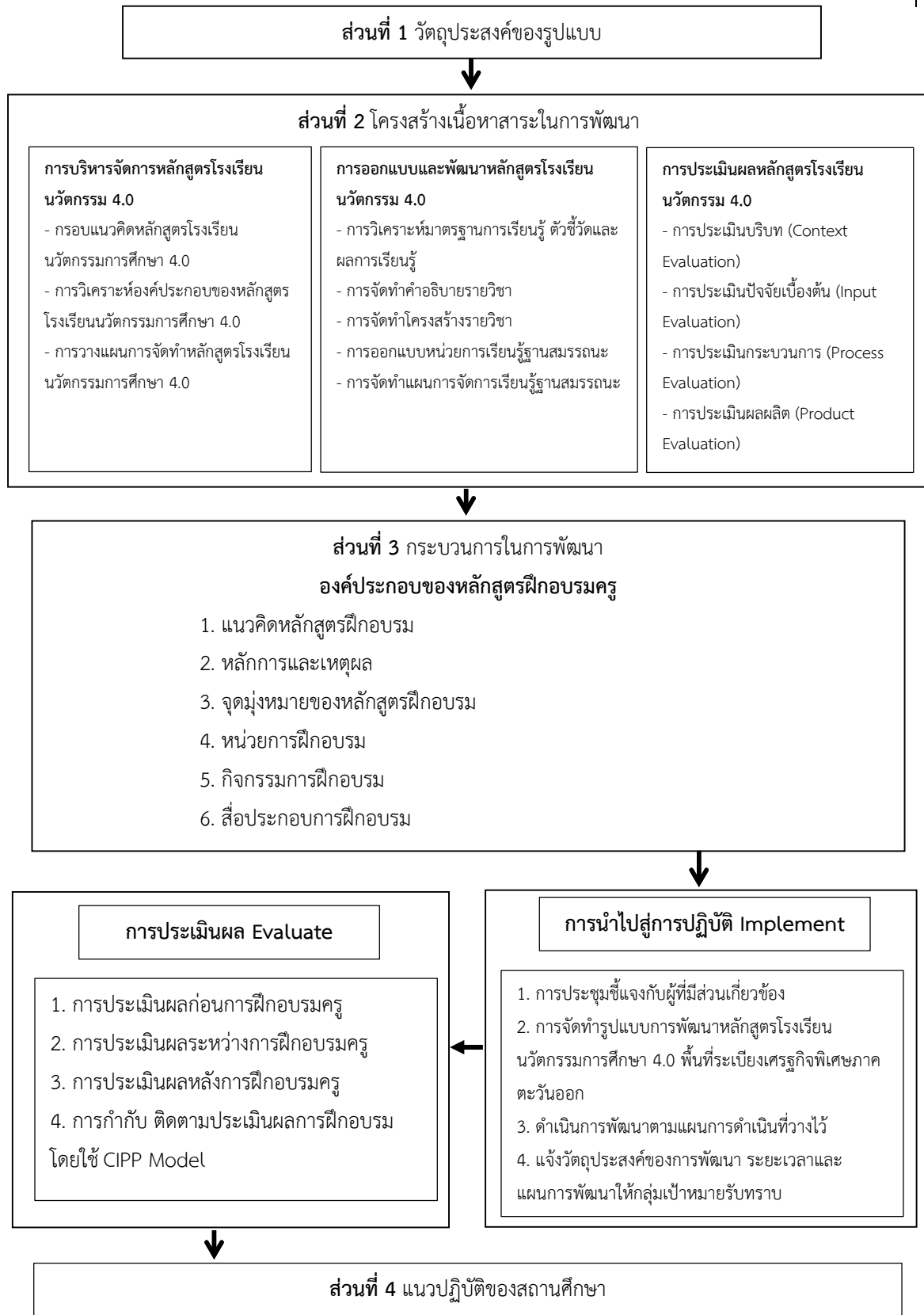
รายการ	$\bar{X}$	S.D	แปลผล	ลำดับ
1. การสร้างความเข้าใจหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา	4.04	0.72	มาก	7
2. การพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา	4.35	0.43	มาก	4
3. การจัดเตรียมความพร้อมของสถานศึกษา	4.15	0.61	มาก	6
4. การจัดหาและพัฒนาสื่อการเรียนรู้	4.40	0.36	มาก	2
5. การจัดอบรมครูและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง	4.29	0.40	มาก	5
6. การจัดกิจกรรมและประสบการณ์เรียนรู้	4.37	0.44	มาก	3
7. การนิเทศกำกับติดตามประเมินผล	4.42	0.38	มาก	1
เฉลี่ยรวม	4.31	0.42	มาก	

จากตาราง 1 พบว่า สภาพการบริหารหลักสูตรของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.42 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการนิเทศกำกับติดตามประเมินผล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.38 รองลงมาคือ ด้านการจัดหาและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.36 และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 3 รายการ คือ ด้านด้านการสร้างความเข้าใจหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72 รองลงมาคือ ด้านการจัดเตรียมความพร้อมของสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61 และด้านการจัดอบรมครูและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40

2. การพัฒนารูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

2.1 ผลการพัฒนารูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก มีขั้นตอนการดำเนินการ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์สภาพ บริบทและความพร้อมของโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ขั้นตอนที่ 2 การศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์รูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ขั้นตอนที่ 4 การจัดทำโครงสร้างหลักสูตร

โรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก และขั้นตอนที่ 5 การจัดทำโครงสร้างรายวิชาตามหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ส่วนรูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 2) โครงสร้างเนื้อหาสาระในการพัฒนา 3) กระบวนการในการพัฒนา และ 4) แนวปฏิบัติของสถานศึกษาและคู่มือหลักสูตรฝึกอบรมครูตามรูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) แนวคิดหลักสูตรฝึกอบรม 2) หลักการและเหตุผล 3) จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม 4) หน่วยการเรียนรู้ จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 12 กิจกรรม 5) กิจกรรมการเรียนรู้ 6) สื่อประกอบการฝึกอบรม และ 7) การวัดและประเมินผลการฝึกอบรม ดังภาพ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

2.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยอง เศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ดังตาราง 2

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความเหมาะสม/ถูกต้อง/ครบถ้วนสมบูรณ์ของรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก โดยภาพรวม

รายการ	ระดับความเหมาะสม		แปลผล
	$\bar{X}$	S.D.	
1. รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 การพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน และส่วนที่ 2 การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน	4.75	0.45	มากที่สุด
2. รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 ระยะที่ 1 มีความถูกต้อง	4.67	0.49	มากที่สุด
3. รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 ระยะที่ 2 มีความถูกต้อง	4.58	0.51	มากที่สุด
4. ทั้ง 2 ระยะของรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 จัดเรียงลำดับตามกระบวนการพัฒนาหลักสูตรได้เหมาะสม	4.50	0.52	มาก
5. รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 สามารถนำไปดำเนินการพัฒนาหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาได้จริง	4.83	0.39	มากที่สุด
6. รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 ที่พัฒนาขึ้นนี้ตรงตามสมรรถนะและความถนัดของผู้เรียน	4.50	0.52	มาก
เฉลี่ยรวม	4.64	0.48	มากที่สุด

จากตาราง 2 ผลการประเมินความเหมาะสม/ถูกต้อง/ครบถ้วนสมบูรณ์ของรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 ของผู้เชี่ยวชาญ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รายการที่มีความเหมาะสมสูงสุดคือ รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 สามารถนำไปดำเนินการพัฒนาหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาได้จริง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.83 ส่วนเบี่ยงเบนเท่ากับ 0.39 รองลงมาคือ รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 มีความครบถ้วนสมบูรณ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45 และรายการที่มีความเหมาะสมต่ำสุดคือทั้ง 2 ระยะของรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 จัดเรียงลำดับตามกระบวนการพัฒนาหลักสูตรได้เหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52

3. การประเมินผลการนำรูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกไปสู่การปฏิบัติ

3.1 ผลการประเมินความรู้และทักษะการปฏิบัติของครูที่เข้ารับการฝึกอบรมตามรูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการประเมินความรู้และทักษะการปฏิบัติของครูที่เข้ารับการฝึกอบรมตามรูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

รายการ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
1. ความรู้ (3 หน่วยการฝึกอบรม)	93	77.10	83.06
2. ทักษะการปฏิบัติ (3 หน่วยการฝึกอบรม)	120	102.20	85.02

จากตาราง 3 ผลการประเมินความรู้และทักษะการปฏิบัติของครูที่เข้ารับการฝึกอบรมตามรูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก พบว่า ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนการทดสอบความรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 77.10 คิดเป็นร้อยละ 83.06 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80 ส่วนทักษะการปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 102.20 คิดเป็นร้อยละ 85.02 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80

3.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของครูที่เข้ารับการฝึกอบรมตามรูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ดังตาราง 4

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของครูที่เข้ารับการฝึกอบรมตามรูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

รายการ	ระดับความพึงพอใจ		แปลผล
	$\bar{X}$	S.D.	
1. หัวข้อเรื่องในการฝึกอบรมมีความน่าสนใจและเหมาะสมกับหลักสูตร	4.55	0.51	มากที่สุด
2. เนื้อหาการฝึกอบรมแต่ละหัวข้อเรื่องในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	4.75	0.44	มากที่สุด
3. เนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรมตรงตามจุดประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรมครู	4.55	0.51	มากที่สุด
4. เอกสารประกอบการฝึกอบรมอ่านเข้าใจง่าย	4.35	0.49	มาก
5. สื่อประกอบการฝึกอบรมมีความเหมาะสมกับเนื้อหา	4.80	0.41	มากที่สุด
6. แบบฝึกหัดและใบงานในแต่ละหน่วยการฝึกอบรมช่วยให้มีความรู้และทักษะการปฏิบัติเพิ่มมากขึ้น	4.75	0.44	มากที่สุด
7. แบบทดสอบหลังการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	4.90	0.31	มากที่สุด
8. การตรวจแบบฝึกหัด แบบทดสอบและการแจ้งผลการประเมินมีความเหมาะสม	4.35	0.49	มาก
9. วิทยากรฝึกอบรมในแต่ละหน่วยการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	4.70	0.47	มากที่สุด
10. ความชัดเจนในการอธิบายและการลำดับเนื้อหาสาระของวิทยากร	4.65	0.49	มากที่สุด
11. การเปิดโอกาสให้ครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมสอบถามและการตอบข้อคำถามได้ชัดเจนของวิทยากร	4.45	0.51	มาก
12. หลังจากได้รับการฝึกอบรมได้รับความรู้และทักษะในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะของหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษาเพิ่มมากขึ้น	4.60	0.50	มากที่สุด
13. หลังจากได้รับการฝึกอบรมครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถนำความรู้และทักษะไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะได้	4.70	0.47	มากที่สุด
14. ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	4.70	0.47	มากที่สุด
15. สถานที่ที่ใช้ในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	4.65	0.49	มากที่สุด
16. การอำนวยความสะดวกระหว่างการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	4.85	0.37	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.75	0.58	มากที่สุด

จากตาราง 4 ผลการประเมินความพึงพอใจของครูที่เข้ารับการฝึกอบรมตามรูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.58 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ แบบทดสอบหลังการฝึกอบรมมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.31 รองลงมาคือ การอำนวยความสะดวกระหว่างการฝึกอบรมมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.85 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.37 และรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดมี 2 รายการ คือ เอกสารประกอบการฝึกอบรมอ่านเข้าใจง่ายและการตรวจแบบฝึกหัด แบบทดสอบและการแจ้งผลการประเมินมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49

อภิปรายผล

การพัฒนาารูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก มีข้อค้นพบที่น่าสนใจและควรนำมาอภิปรายผลดังนี้

1. การศึกษาสภาพการบริหารหลักสูตรของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยองครั้งนี้ จะเห็นได้ว่าสภาพการบริหารหลักสูตรของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าโรงเรียนมีการบริหารจัดการด้านการติดตามประเมินผลที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อาจเป็นเพราะโรงเรียนได้เข้าร่วมโครงการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง และได้รับการกำกับติดตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการเป็นระยะๆ ส่วนด้านที่โรงเรียนยังไม่ได้ดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารจัดการหลักสูตรของโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษามี 3 รายการ คือ ด้านการสร้างความรู้เข้าใจหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา รองลงมาคือ ด้านการจัดเตรียมความพร้อมของสถานศึกษา และด้านการจัดอบรมครูและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง แสดงให้เห็นสภาพการบริหารหลักสูตรของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ที่จะต้องได้รับการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรภัทร เตชะวัฒนศิริดำรง และภัทราวรรณ จันทรินทร์ (2564, น. 103-121) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 ได้ข้อค้นพบ 1) สภาพการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ปัญหาการใช้หลักสูตรสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และ 3) ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะตามความคิดเห็นของครูผู้สอนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ สภาณี ชำนาญศรี และสุวิมล ตั้งประเสริฐ (2564, น. 142-150) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาการบริหารหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 3 ได้ข้อค้นพบ 1) การบริหารหลักสูตรสถานศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนงานวิจัยของ ละดา ดอนหงษา (2564, น. 663-674) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพ ปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาปฐมวัยของโรงเรียนเอกชนในจังหวัดหนองบัวลำภู ได้ข้อค้นพบ 1) สภาพการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาปฐมวัยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ปัญหาการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาปฐมวัยโดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย 3) แนวทางการแก้ไขปัญหาการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาปฐมวัย พบว่า มีการเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหามาในประเด็นที่มีปัญหาสูงสุด 2 ลำดับแรกในแต่ละด้านทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ (1) การเตรียมความพร้อมของสถานศึกษา (2) การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา (3) การนำหลักสูตรสถานศึกษาสู่การปฏิบัติ (4) การนิเทศ กำกับ ติดตามประเมินผลและ (5) การปรับปรุงพัฒนา 4) ความเป็นไปได้ของแนวทางการแก้ไขปัญหาการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาปฐมวัยอยู่ในระดับมากที่สุด นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัมพล เจริญรักษ์ (2564, น. 12-24) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฐาน

สมรรถนะของสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 2 ได้ข้อค้นพบว่า ความต้องการจำเป็นที่อยากปรับเปลี่ยนเป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะเนื่องจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีตัวชี้วัดเป็นจำนวนมาก ซึ่งตัวชี้วัดในบางตัวซ้ำซ้อนกัน แล้วไม่ได้สนองต่อความสามารถและความต้องการของนักเรียนอย่างแท้จริงและต้องการความอิสระในการออกแบบหลักสูตรตามบริบทของสถานศึกษาเอง จึงต้องการปรับเปลี่ยนเป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะ เพื่อให้ตอบโจทย์ความต้องการในชีวิตของนักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และเหมาะสมตามบริบทของโรงเรียนและชุมชนสอดคล้องกับยุคศตวรรษที่ 21

2. การพัฒนารูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก พบว่ามี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 2) โครงสร้างเนื้อหาสาระในการพัฒนา 3) กระบวนการในการพัฒนา และ 4) แนวปฏิบัติของสถานศึกษาและผลการประเมินความเหมาะสม/ถูกต้อง/ครบถ้วนสมบูรณ์ของรูปแบบการพัฒนา หลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรสามารถนำไปดำเนินการพัฒนาหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาได้จริง อาจเป็นเพราะรูปแบบหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีกระบวนการวิจัยและพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอนและมีการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญทำให้ได้รูปแบบหลักสูตรที่สามารถนำไปใช้ได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วชิรินทร์ กองสุข, สุธาสินี บุญญาพิทักษ์, และวัลลยา ธรรมอภิบาล อินทนิล (2563, น. 381-398) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อเสริมสร้างความเป็นพลเมืองไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ได้ข้อค้นพบว่า 1) หลักสูตรบูรณาการเพื่อเสริมสร้างความเป็นพลเมืองไทย มี 8 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) หลักการ (2) จุดมุ่งหมาย (3) โครงสร้างเนื้อหา (4) เวลาเรียน (5) แนวทางการจัดการเรียนรู้ (6) สื่อและแหล่งเรียนรู้ (7) แนวทางในการวัดและประเมินผล และ (8) แผนการจัดการเรียนรู้ ส่วนงานวิจัยของ ชรินทร์ มั่งคั่ง, กรวิชัย จิตวิบูลย์, เตชินี ทิมเจริญ, และนิติกร แก้วปัญญา (2564, น. 630-644) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง นวัตกรรมพัฒนาหลักสูตรด้วยวิธีการเชิงพื้นที่: กรณีศึกษาหลักสูตรท้องถิ่นประวัติศาสตร์นครศรีอยุธยา ได้ข้อค้นพบว่า 1) องค์ประกอบส่วนท้องถิ่น องค์การภาคประชาสังคม ชุมชนและสถานศึกษามีความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ประวัติศาสตร์นครศรีอยุธยา เนื่องจากเป็นเนื้อหาที่สร้างอัตลักษณ์ให้กับชุมชนและสอดคล้องกับบริบทของประวัติศาสตร์ท้องถิ่นที่จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้และตระหนักถึงคุณค่าประวัติศาสตร์ในชุมชนของตน และ 2) หลักสูตรท้องถิ่นประวัติศาสตร์นครศรีอยุธยามี 5 องค์ประกอบ ประกอบด้วย 7 หน่วยการเรียนรู้ มีกระบวนการพัฒนาเรียกว่า “วิธีการเชิงพื้นที่เพื่อพัฒนาหลักสูตรแบบมีส่วนร่วม” และผลการประเมินหลักสูตรท้องถิ่น โดยภาพรวมมีความเหมาะสมมากที่สุด นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ขวัญใจ อุณหวัฒน์ไพบูลย์ (2560, น. 27-45) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาไทย ได้ข้อค้นพบว่า 1) ได้รูปแบบสำหรับพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษา ได้แก่ รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของไทเลอร์ (Tyler) ทาบ (Taba) เชย์เลอร์ อเล็กซานเดอร์และเลวิส (Galen Saylor, William, Alexander and Arthur) มัลคอล์ม สกิลเบ็ก (Nolker and Schocfeldt) และของไพฑูริย์ นันตะสุนต์ โดยนำรูปแบบต่างๆ มาวิเคราะห์แจกแจงแบบเมทริกซ์ (Matrix) และสรุปจัดเป็นหมวดหมู่ได้รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาไทย และ 2) หลักสูตรอาชีวศึกษาไทย มีองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) วิเคราะห์สถานการณ์สภาพแวดล้อม 2) คัดเลือกเนื้อหา 3) จัดประสบการณ์วิธีการสอนและประสบการณ์เรียนรู้ 4) การออกแบบประเมินผล และ 5) นำผลจากการประเมินไปทำการปรับปรุงแก้ไข นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัมพล เจริญรักษ์ (2564, น. 12-24) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะของสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 2 ได้ข้อค้นพบว่า ผลการประเมินการใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะของสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาและครู มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกด้าน

3. การประเมินผลการนำรูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกไปสู่อการปฏิบัติ พบว่า ครูมีคะแนนความรู้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูได้รับการถ่ายทอดความรู้จากวิทยากรที่มาให้ความรู้ความเข้าใจในการฝึกอบรม ส่วนคะแนนทักษะการปฏิบัติ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80 อาจเป็นเพราะครูได้ฝึกปฏิบัติตามกิจกรรมที่จัดไว้ในคู่มือการฝึกอบรมครูในแต่ละชุดการฝึกอบรมจึงทำให้ครูมีทักษะการปฏิบัติระหว่างการทำกิจกรรมในแต่ละชุดการฝึกอบรม ส่วนผลการประเมินความพึงพอใจของครูที่เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อการจัดฝึกอบรมรูปแบบหลักสูตรโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา 4.0 พื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก โดยภาพรวมครูมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยรายการที่ครูมีความพึงพอใจมากที่สุดคือ แบบทดสอบหลังการฝึกอบรมมีความเหมาะสม อาจเป็นเพราะครูมีความรู้ความเข้าใจและสามารถทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรมด้วยความเข้าใจของตนเอง ส่วนรายการที่ครูมีความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ เอกสารประกอบการฝึกอบรมอ่านเข้าใจง่าย และการตรวจแบบฝึกหัด แบบทดสอบและการแจ้งผลการประเมินมีความเหมาะสม อาจเป็นเพราะเอกสารที่จัดทำขึ้นมีข้อจำกัดในการจัดพิมพ์รูปแบบที่มีขนาดตัวอักษรเล็กเกินไป ส่วนการแจ้งผลการทดสอบในการแต่ละชุดการฝึกอบรมมีความล่าช้า อาจเป็นเพราะ คณะผู้วิจัยยังไม่มีประสบการณ์ระหว่างครูและคณะผู้วิจัยอย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Snyder (2003, pp. 249-276) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง หลักสูตรแฝงซึ่งหลักสูตรแฝงเป็นหลักสูตรที่ไม่เป็นทางการแอบแฝงอยู่ในบริบทของการจัดการเรียนการสอนและนักเรียน สามารถเรียนรู้จากการตีความหมายจากสภาพบรรยากาศนั้นๆ โดยที่ครูไม่รู้ตัวหรือไม่เจตนาที่จะสอน ส่วนหนึ่งเป็นการเรียนรู้ผ่านการตีความหมายสภาพบรรยากาศการจัดการเรียนการสอนของครู เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะมีผลกระทบทั้งด้านที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ถ้าเป็นเรื่องที่ไม่พึงประสงค์จะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Abdelaziz (2005, p. 3668) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การทำชุดการสอนและการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนธุรกิจการศึกษาในออสเตรียแคนซัสและพัฒนารูปแบบการสอนสำหรับหลักสูตรการสอนธุรกิจการศึกษา พบว่า สื่อเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ มีส่วนช่วยส่งเสริมการเรียนการสอน สามารถสืบค้นข้อมูลได้จากอินเทอร์เน็ตและสื่ออื่นๆ โดยครูและนักเรียนสามารถเรียนรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันและกันได้ นักเรียนมีโอกาสที่จะเรียนรู้จากสภาพแวดล้อมหรือคิดค้นด้วยตนเองโดยครูเป็นผู้คอยให้คำแนะนำ อำนวยความสะดวกเพื่อให้นักเรียนสามารถสืบค้นความรู้ได้ตามที่ต้องการ ส่วนงานวิจัยของ Sambell and McDowell (2009) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การสร้างหลักสูตรแฝง: ข่าวสารและความหมายในการประเมินการเรียนรู้ของนักเรียน พบว่า ประเด็นแรก นักเรียนแสดงถึงการรับรู้ว่าการประเมินแบบใหม่กระตุ้นให้นักเรียนทำงานด้วยวิธีที่แตกต่างจากที่เคยทำ ประเด็นที่สอง พบว่า มีความแตกต่างในเรื่องแรงจูงใจ ประเด็นที่สามวิธีการที่ใช้ในการเรียน พบว่า นักเรียนแต่ละคนตีความหมายที่ซ่อนแฝงแตกต่างกันขึ้นกับพื้นฐานของแต่ละคนอาจเหมือนหรือแตกต่างกันก็ได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัมพล เจริญรักษ์ (2564, น. 12-24) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะของสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 ได้ข้อค้นพบว่า การนำหลักสูตรฐานสมรรถนะไปใช้มีหลัก 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) การบริหารหลักสูตรฐานสมรรถนะ 2) การดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตรฐานสมรรถนะ และ 3) การสนับสนุนและส่งเสริมการใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะ ส่วนผลการนิเทศติดตามการใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะ พบว่า นักเรียนมีความสุข สนุกในการเรียนรู้ สนใจที่เรียนมากยิ่งขึ้น เป็นเจ้าของกิจกรรมและเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ ปัญหาหรืออุปสรรคในการใช้หลักสูตร คือ โรงเรียนไม่มีผู้บริหารสถานศึกษาผู้บริหารสถานศึกษาบรรจุใหม่และกระบวนการวัดผลและประเมินผลสมรรถนะนักเรียนไม่ชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยพบว่า ระดับสภาพการบริหารหลักสูตรของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ดังนั้นควรนำสภาพการบริหารหลักสูตรที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดไปพัฒนาการบริหารจัดการหลักสูตรของโรงเรียนสังกัดอื่นๆ ต่อไป
2. ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ควรนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาและการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการด้านต่างๆ ส่งผลให้การบริหารจัดการหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งต่อไปควรใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกควบคู่กับการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลอย่างหลากหลายมากยิ่งขึ้น
2. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบหลักสูตรฐานสมรรถนะด้านอื่นๆ ที่ใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงพื้นที่ในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านอื่นๆ ที่นอกเหนือจากรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาแล้ว
3. ควรใช้การวิจัยการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมการพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการบริหารจัดการหลักสูตรพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาและบริบทความสัมพันธ์กับพื้นที่อย่างครอบคลุมต่อไป

บรรณานุกรม

- กัมพล เจริญรักษ์. (2564). การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะของสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2. *วารสารวิชาการ สทศ*, 10(1), 12-24.
- ขวัญใจ อุณหวัฒน์ไพบูลย์. (2560). รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาไทย. *วารสารวิชาการอุตสาหกรรม*, 11(2), 27-45.
- ชรินทร์ มั่งคั่ง, กรวิทย์ จิตวิบูลย์, เตชินี ทิมเจริญ, และนิตกร แก้วปัญญา. (2564). นวัตกรรมพัฒนาหลักสูตรด้วยวิธีการเชิงพื้นที่: กรณีศึกษาหลักสูตรท้องถิ่นประวัติศาสตร์นครศรีอยุธยา. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์*, 9(2), 630-644.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา. (2562, 30 เมษายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 136 ตอนที่ 56 ก.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2562). *พ.ร.บ. พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- ละดา ดอนหงษา. (2564). การศึกษาสภาพ ปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาปฐมวัยของโรงเรียนเอกชน ในจังหวัดหนองบัวลำภู. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์*, 6(3), 663-674.
- วัชรภัทร เตชะวัฒนศิริดำรง และภัทราวรรณ จันทร์เนตร์. (2564). การศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 9(2), 103-121.
- วัชรินทร์ กองสุข, สุธาสินี บุญญาพิทักษ์, และวัลลยา ธรรมอภิบาล อินทนิล. (2563). การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเพื่อเสริมสร้างความเป็นพลเมืองไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. ใน *การประชุมหาดใหญ่ วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 11* (381-398). สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- สภานี ชำนาญศรี และสุวิมล ตั้งประเสริฐ. (2564). การศึกษาการบริหารหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 3. *วารสารราชพฤกษ์*, 19(2), 142-150.
- สมพงษ์ จิตระดับ สุ้องคะวาทีน และชุติมา ชุมพงศ์. (2562). *Sandbox สตูล นวัตกรรมปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา. (2561). *ประกาศจัดตั้งสำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา (สบน.): หน่วยงานกลางส่งเสริม สนับสนุนและประสานงาน 6 พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาทำหน้าที่เกี่ยวกับงานวิชาการและงานธุรการของคณะกรรมการนโยบาย ตาม พ.ร.บ.พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). *รายงานการศึกษาไทย พ.ศ. 2561*. กรุงเทพฯ: บริษัท พริกหวานกราฟิค จำกัด.

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2560). *รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.

Abdelaziz. Hamdy A. (2005). Instructional Practices and Applications of Computer Technology and Multimedia: A Model Teaching Business Education. *Dissertation Abstracts International*, 65(10), 3668-A.

Sambell, K. & McDowell, L. (2009). *The Construction of the Hidden Curriculum: Messages*. New York: McGraw-Hill.

Snyder, C. R. (2003). Hope Theory: Rainbows in Mind. *Psychological Inquiry*, 13, 249-276.