

**การพัฒนาารูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน
โรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐในภาคตะวันออก***

**THE DEVELOPMENT OF AN ENVIRONMENTAL MANAGEMENT MODEL THAT
ENHANCE ANALYTICAL THINKING OF PUBLIC SECONDARY SCHOOL STUDENTS
IN THE EASTERN REGION**

ไพฑูล อยู่เกตุ**
ธนวิน ทองแพง***
ประยูร อิ่มสวาสดี****

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐในภาคตะวันออก 2) เพื่อประเมินรูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐในภาคตะวันออก วิธีดำเนินการวิจัยมี 4 ขั้นตอน 1) วิเคราะห์เนื้อหาจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน 2) พัฒนารูปแบบด้วยเทคนิคเดลฟายแบบปรับปรุง 2 รอบ จากผู้เชี่ยวชาญ 17 คน 3) ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบโดยการสนทนากลุ่มจากผู้บริหารการศึกษา ศักขานิเทศก์ นักวิชาการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำนวน 8 คน 4) สรุปรายงานผลการพัฒนารูปแบบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐในภาคตะวันออกมี 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ 2) สภาพแวดล้อมด้านสังคม 3) สภาพแวดล้อมด้านจิตภาพ 4) สภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 5) สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน ซึ่งมีองค์ประกอบของการจัดการ ได้แก่ การวางแผน การนำแผนไปปฏิบัติและการประเมินผล

2. การประเมินรูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐในภาคตะวันออก ทั้ง 5 ด้าน มีความเหมาะสมโดยเรียงลำดับดังนี้ สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมด้านสังคม สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ สภาพแวดล้อมด้านจิตภาพ และสภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

**นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

***อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

****อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

คำสำคัญ: รูปแบบ/ การจัดการ/ การจัดการสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์

Abstract

The objectives of this research paper were, to develop an environmental management model that would enhance analytical thinking of public secondary school students in the Eastern Region, and assess the environmental management model that would enhance analytical thinking of public secondary school students in the Eastern Region. Four phases of conducting research have been carried out as follows: to analyses content from related research papers and interrogate seven experts; to develop the model by using Modified Delphi techniques two times from seventeen experts' confirmation; to assess appropriateness of the model by applying focus group techniques from eight experts such as educational administrators, educational supervisors, educators, school administrators and teachers; and to summarize and report the results of developing model. The data were analyzed by using of median and interquartile range.

The findings revealed that;

1. The development of the environmental management model that would enhance analytical thinking of public secondary school students in the Eastern Region were all in 5 aspects as follows: physical environment, social environment, perceptual environment, information technology environment, and teaching and learning environment. And the components of management are planning, implementation and evaluation.

2. The assessment of the appropriateness of the environmental management model that would enhance analytical thinking of public secondary school students in the Eastern Region showed that the five aspects were all appropriateness as follows: the teaching and learning environment, the social, the physical environment, the perceptual environment, and lastly the information technology environment.

Keywords: Model/ Management/ Environmental Management

บทนำ

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างคน สร้างสังคมและสร้างชาติ เป็นกลไกหลักในการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุขในกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกศตวรรษที่ 21 เนื่องจากการศึกษามีบทบาทสำคัญช่วยสร้างความได้เปรียบของประเทศเพื่อการแข่งขันและยืนหยัดในเวทีโลกภายใต้ระบบเศรษฐกิจและสังคมที่เป็น

พลวัต ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกจึงให้ความสำคัญและทุ่มเทกับการพัฒนาการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของตนให้สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ภูมิภาค และของโลก ในส่วนของประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษา การพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของคนไทยให้มีทักษะ ความรู้ความสามารถ และสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาประเทศ ภายใต้แรงกดดันภายนอกจากกระแสโลกาภิวัตน์ และแรงกดดันภายในประเทศที่เป็นปัญหาวิกฤตที่ประเทศต้องเผชิญ เพื่อให้คนไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดีสังคมไทยเป็นสังคมคุณธรรมจริยธรรม (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560, หน้า 1)

ดังนั้นการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานมีความสำคัญอย่างมากเพราะเป็นการจัดการศึกษาที่บ่มเพาะให้เด็กได้มีพัฒนาการที่ดี โดยกำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 หมวดที่ 5 หน้าที่ของรัฐ มาตรา 54 กำหนดไว้ว่ารัฐต้องดำเนินการให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาเป็นเวลาสิบสองปี ตั้งแต่ก่อนวัยเรียนจนจบการศึกษาภาคบังคับอย่างมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย และรัฐต้องดำเนินการให้เด็กเล็กได้รับการดูแลและพัฒนา ก่อนเข้ารับการศึกษาตามวรรคหนึ่งเพื่อพัฒนาร่างกาย จิตใจ วินัย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาให้สมกับวัย โดยส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชนเข้ามีส่วนร่วมในการดำเนินการด้วยรัฐต้องดำเนินการให้ประชาชนได้รับการศึกษาตามความต้องการในระบบต่าง ๆ รวมทั้งส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยรัฐมีหน้าที่ดำเนินการ กำกับ ส่งเสริม และสนับสนุนให้การจัดการศึกษาดังกล่าวมีคุณภาพและได้มาตรฐานสากล ทั้งนี้การศึกษาทั้งปวงต้องมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีวินัย ภูมิใจในชาติ สามารถเชี่ยวชาญได้ตามความถนัดของตน และมีความรับผิดชอบต่อครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ รวมทั้งให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560, 2560, หน้า 14)

อย่างไรก็ตามคุณภาพของผู้เรียนเกี่ยวกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ยังคงเป็นโจทย์ที่ท้าทายศักยภาพการจัดการศึกษาของประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง ดังรายงานการประเมินคุณภาพการศึกษา พบว่าผลการประเมินคุณภาพการศึกษาของนักเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด โดยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) นักเรียนส่วนใหญ่มีคะแนนต่ำกว่า 50 คะแนน จากคะแนน 100 คะแนน ผลการประเมินโปรแกรมประเมินสมรรถนะนักเรียนมาตรฐานสากล (Programme for International Student Assessment หรือ PISA) มีคะแนนและลำดับที่ไม่น่าพึงพอใจ ทั้งที่โรงเรียนใช้เวลาจัดการเรียนการสอนมากขึ้นเป็นเวลา 7 หรือ 8 ชั่วโมงต่อวัน นักเรียนส่วนใหญ่ขาดคิดวิเคราะห์ ขาดทักษะชีวิต โดยการเรียนเป็นการอัดแน่นเนื้อหาวิชาการมากกว่าให้เรียนรู้ด้วยตัวเอง นักเรียนมีการบ้านมากเกินไป ส่งผลให้นักเรียนมีความเครียด และต้องเรียนพิเศษเพิ่มมากขึ้น (สุกัญญา งามบรรจง, 2559, หน้า 2-3)

ขณะเดียวกันแนวโน้มของการศึกษาไทยในปัจจุบัน เมื่อวิเคราะห์การศึกษาในประเทศภายใต้การใช้แผนการศึกษาแห่งชาติ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ รวมถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ อีกทั้งความพยายามของทุกส่วนในการมุ่งมั่นพัฒนาการศึกษาในประเทศที่ผ่านมา สามารถมองเห็นถึงสภาพที่ยังไม่มีการพัฒนาอย่างชัดเจนเท่าที่ควร การสอนทักษะการคิดและทักษะทางอารมณ์ ยังไม่มีคุณภาพ ด้วยสภาพเศรษฐกิจที่มุ่งแข่งขัน ทำให้การจัดการศึกษามุ่งพัฒนาทางวิชาการเป็นสำคัญ

ในขณะที่ระบบการศึกษาไทยยังไม่สามารถพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนได้เท่าที่ควร เนื่องจากการเรียนการสอนยังมุ่งสอนให้ผู้เรียนคิดตามสิ่งที่ผู้สอนป้อนความรู้มากกว่าการคิดสิ่งใหม่ ๆ ประกอบกับครูผู้สอนมีภาระงานมาก จนส่งผลต่อการพัฒนาบุคคลในด้านอื่น เช่น การพัฒนาเชิงสังคม รวมถึงการพัฒนาทักษะทางอารมณ์ นอกจากนี้การใช้เทคโนโลยีในกิจวัตรประจำวันหรือใช้ในการเรียนการสอนทำให้การปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับศิษย์ลดลง ส่งผลให้ช่องทางการพัฒนาทักษะทางอารมณ์และทักษะทางสังคมของผู้เรียนลดลงด้วย (ประหยัด พิมพา, 2561, หน้า 246)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพัฒนารูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการวิจัยครั้งนี้ ใช้เทคนิคเดลฟายแบบปรับปรุง (Modified Delphi) ผู้วิจัยหวังว่าการศึกษานี้จะเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ซึ่งเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาต่อไป

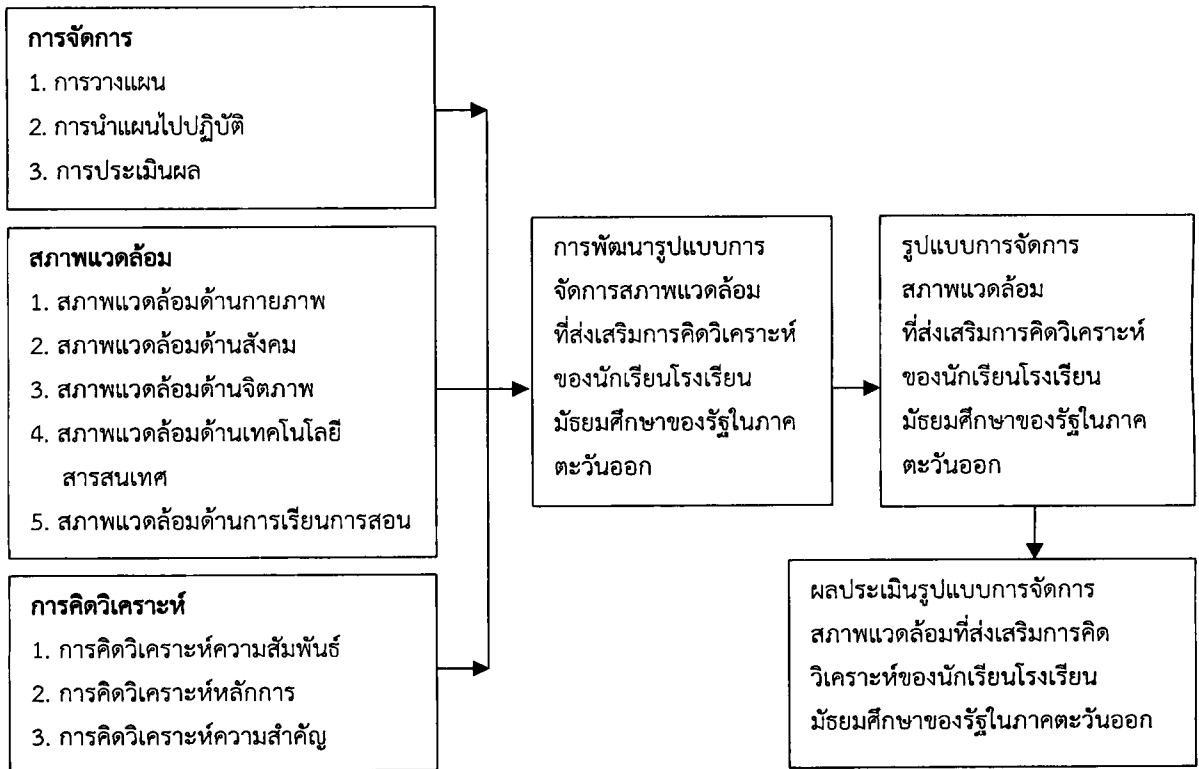
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. เพื่อประเมินรูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

คำถามในการวิจัย

1. รูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นอย่างไร
2. ผลการประเมินรูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ในระดับใด

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์จากแนวคิดของนักวิชาการ ด้านการจัดการ ประกอบด้วย 1) การวางแผน 2) การนำแผนไปปฏิบัติ 3) การประเมินผล ด้านสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย 1) สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ 2) สภาพแวดล้อมด้านสังคม 3) สภาพแวดล้อมด้านจิตภาพ 4) สภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 5) สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน และองค์ประกอบการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย 1) ด้านความสำคัญ 2) ด้านหลักการ 3) ด้านความสัมพันธ์

2. ขอบเขตด้านประชากร

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐในภาคตะวันออก นักวิชาการ (การศึกษา ด้านการวิจัยและประเมินผล การบริหารการศึกษา) ผู้บริหารสถานศึกษา และครู

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้รูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านการจัดการสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน
2. เป็นแนวทางให้ผู้บริหารสถานศึกษา สามารถนำไปประยุกต์ ในด้านการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนได้

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 7 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structure interview) เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริม การคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเป็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อองค์ประกอบของการจัดการสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้ได้กรอบแนวคิดและร่างรูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้เทคนิคเดลฟายแบบปรับปรุง (Modified Delphi) จำนวน 2 รอบ กับผู้เชี่ยวชาญ 17 คน

รอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากรูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นแบบสอบถาม 1 ชุด เป็นความคิดเห็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ คือ เห็นด้วยระดับมากที่สุด เห็นด้วยระดับมาก เห็นด้วยระดับปานกลาง เห็นด้วยระดับน้อย เห็นด้วยระดับน้อยที่สุด

รอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากการนำข้อมูลการตอบแบบสอบถามรอบที่ 1 มาวิเคราะห์หามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยควอไทล์ (Interquartile Range) ของกลุ่มมี 2 ตอน และใส่ไว้ในช่องแบบสอบถามแต่ละข้อ

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้วยกระบวนการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) กับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 8 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เป็นแบบบันทึกผลการสนทนากลุ่ม ตามแนวร่างคำถามการสนทนากลุ่มที่ได้จากแบบสอบถามในรอบที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เอกสาร (Content analysis) ค่ามัธยฐาน (Median: Mdn) ค่าพิสัยควอไทล์ (Interquartile

range: I.R.) รายข้อ พิจารณา คัดเลือกข้อที่มีค่ามัธยฐาน (Median: Mdn) ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไปและค่าพิสัยควอไทล์ไควล์ (Interquartile range: I.R.) น้อยกว่า 1.50 ลงมา

ขั้นตอนที่ 4 สรุป นำเสนอรายงานการวิจัยการพัฒนาารูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐในภาคตะวันออกเฉียง

ผลการวิจัย

1. การพัฒนารูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐในภาคตะวันออกเฉียง ได้รูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐในภาคตะวันออกเฉียง ทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่

1.1 สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ

โรงเรียนกำหนดให้ดำเนินการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านกายภาพดังนี้ สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียนและภายในห้องเรียน โดยสภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียน มีอาคารเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องสมุด สนามกีฬา แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน ส่วนสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน มีความสะอาดปลอดภัย อากาศถ่ายเทสะดวก แสงสว่างเพียงพอ อุณหภูมิเหมาะสม ปราศจากเสียงรบกวน มีห้องเรียนที่ต้องใช้สมาธิในการเรียน ห้องเรียนที่มีพื้นที่สำหรับร่วมมือทำงานร่วมกัน ห้องเรียนสำหรับงานโครงการที่ต้องลงมือปฏิบัติกิจกรรม ภายในห้องเรียนสามารถปรับเปลี่ยนโต๊ะ เก้าอี้ มีล้อและพับได้ สะดวกในการเคลื่อนย้ายปรับรูปแบบในการใช้พื้นที่ในห้องเรียนได้ง่าย

โรงเรียนดำเนินงานตามแผนงานโครงการกิจกรรม จัดทำปฏิทินปฏิบัติงาน กำหนดผู้รับผิดชอบ การอนุมัติใช้งบประมาณ ควบคุม กำกับ ติดตามการดำเนินงานครอบคลุมสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ

โรงเรียนประเมินความสำเร็จของวัตถุประสงค์และตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงาน โครงการกิจกรรมในแผนปฏิบัติการประจำปี นำผลการประเมินไปปรับปรุงแผน โรงเรียนรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินงาน

1.2 สภาพแวดล้อมด้านสังคม

โรงเรียนกำหนดให้ดำเนินการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านสังคม ดังนี้ การสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน โดยผู้สอนสามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนสามารถแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งตามที่ต้องการ ได้ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ช่วยให้เกิดความสำเร็จด้านวิชาการ ผู้สอนที่เป็นแบบอย่างที่ดีคอยส่งเสริม ให้คำแนะนำ ให้ผู้เรียนอยู่ร่วมกันด้วยวินัยเชิงบวก ส่งผลถึงพฤติกรรมผู้เรียนที่ดีด้วย ผู้สอนและผู้เรียน รับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตลอดเวลา

โรงเรียนดำเนินงานตามแผนงานโครงการกิจกรรม จัดทำปฏิทินปฏิบัติงาน กำหนดผู้รับผิดชอบ การอนุมัติใช้งบประมาณ ควบคุม กำกับ ติดตามการดำเนินงานครอบคลุมสภาพแวดล้อมด้านสังคม

โรงเรียนประเมินความสำเร็จของวัตถุประสงค์และตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงาน โครงการ กิจกรรมในแผนปฏิบัติการประจำปี นำผลการประเมินไปปรับปรุงแผน โรงเรียนรายงานความก้าวหน้า ของการดำเนินงาน

1.3 สภาพแวดล้อมด้านจิตภาพ

โรงเรียนกำหนดให้ดำเนินการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านจิตภาพ ดังนี้ การสร้างสภาพแวดล้อมที่ทำให้เกิดความรู้สึกทางบวก เป็นลักษณะเจตคติต่อการเรียนระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ผู้สอนมีบุคลิกภาพดี ความประพฤติดี มีความรู้ ประสบการณ์ และเทคนิคการสอนดี เป็นครูมืออาชีพ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความรู้ ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสนใจการเรียน และผู้เรียนเกิดความสุขสนุกสนานมีชีวิตชีวา

โรงเรียนดำเนินงานตามแผนงานโครงการกิจกรรม จัดทำปฏิทินปฏิบัติงานกำหนด ผู้รับผิดชอบ การอนุมัติใช้งบประมาณ ควบคุม กำกับ ติดตามการดำเนินงานครอบคลุมสภาพแวดล้อมด้านจิตภาพ

โรงเรียนประเมินความสำเร็จของวัตถุประสงค์และตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงาน โครงการ กิจกรรมในแผนปฏิบัติการประจำปี นำผลการประเมินไปปรับปรุงแผน โรงเรียนรายงานความก้าวหน้า ของการดำเนินงาน

1.4 สภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

โรงเรียนกำหนดให้ดำเนินการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้ เทคโนโลยีและสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่มีคุณภาพสูง เพื่อสนับสนุนสตรีมมิ่งมีเดีย การสื่อสารส่วนตัว การสื่อสารแบบกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ อัพโหลด หรือดาวน์โหลดงานหรือผลการวิจัย ที่ส่งเสริมต่อการเรียนรู้ได้ทุกสถานที่ รวมทั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่อการผลิตสื่อที่อาจเป็นภาพ เสียง รูปภาพหรือเอกสารตำรา มีพื้นที่ออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ แบบร่วมมือ การประชุม สัมมนามีเครื่องมือในการเรียน ได้แก่ แท็บเล็ต โน้ตบุ๊ก มีระบบคอมพิวเตอร์เสมือนจริง เพื่อการศึกษา การสร้างสถานการณ์จำลอง มีการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ ผ่านสื่อสังคมออนไลน์

โรงเรียนดำเนินงานตามแผนงานโครงการกิจกรรม จัดทำปฏิทินปฏิบัติงานกำหนด ผู้รับผิดชอบ การอนุมัติใช้งบประมาณ ควบคุม กำกับ ติดตามการดำเนินงานครอบคลุมสภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

โรงเรียนประเมินความสำเร็จของวัตถุประสงค์และตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงาน โครงการ กิจกรรมในแผนปฏิบัติการประจำปี นำผลการประเมินไปปรับปรุงแผน โรงเรียนรายงานความก้าวหน้า ของการดำเนินงาน

1.5 สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน

โรงเรียนกำหนดให้ดำเนินการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน ดังนี้

การส่งเสริมให้ผู้สอนจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตร มีการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก มีการเรียนการสอนแบบโครงการซึ่งเน้นที่การปฏิบัติ ผู้สอนกำหนดสถานการณ์ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ปฏิบัติ แก้ปัญหาได้ ผู้สอนผลิตและพัฒนาสื่อวัตกรรมการเรียนการสอน เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน มีการประเมินผลการพัฒนาการใช้สื่อวัตกรรมการเรียนการสอน

โรงเรียนดำเนินงานตามแผนงานโครงการกิจกรรม จัดทำปฏิทินปฏิบัติงานกำหนดผู้รับผิดชอบ การอนุมัติใช้งบประมาณ ควบคุม กำกับ ติดตามการดำเนินงานครอบคลุมสภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน

โรงเรียนประเมินความสำเร็จของวัตถุประสงค์และตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงาน โครงการกิจกรรมในแผนปฏิบัติการประจำปี นำผลการประเมินไปปรับปรุงแผน โรงเรียนรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินงาน

2. การพัฒนารูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐในภาคตะวันออกเฉียงใต้ มีความเหมาะสม ประกอบด้วย 1) สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ 2) สภาพแวดล้อมด้านสังคม 3) สภาพแวดล้อมด้านจิตภาพ 4) สภาพแวดล้อม ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 5) สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน

อภิปรายผล

1. สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ พบว่า โรงเรียนกำหนดให้ดำเนินการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย กำหนดแผนงาน โครงการ กิจกรรม สอดคล้องกับ สารีการราชบัญญัติ, จิตติรัตน์ แสงเลิศอูทัย และนภาเดช บุญเชิดชู (2564) ที่ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบการบริหารสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการบริหารสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 1.1) หลักการ 1.2) จุดมุ่งหมาย 1.3) กระบวนการบริหารสภาพแวดล้อมมี 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหาร ด้านกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียนและด้านชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ และ 1.4) ผลลัพธ์การบริหารสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ 2) รูปแบบการบริหารสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้ในการนำไปใช้และเป็นประโยชน์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

โรงเรียนดำเนินงานตามแผนงานโครงการกิจกรรม จัดทำปฏิทินปฏิบัติงาน กำหนดผู้รับผิดชอบ การอนุมัติใช้งบประมาณ ควบคุม กำกับ ติดตามการดำเนินงานครอบคลุมสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561, หน้า 34) สถานศึกษาสามารถบริหารจัดการคุณภาพสถานศึกษาอย่างเป็นระบบการวางแผนพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา การนำแผนไปปฏิบัติเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา มีการบริหารอัตรากำลัง ทรัพยากรทางการศึกษาและการนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนา บุคลากรและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมีส่วนร่วมการวางแผน ปรับปรุงและพัฒนาและร่วมรับผิดชอบต่อผลการจัดการศึกษา

โรงเรียนประเมินความสำเร็จของวัตถุประสงค์และตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงาน โครงการ กิจกรรมในแผนปฏิบัติการประจำปี นำผลการประเมินไปปรับปรุงแผน โรงเรียนรายงานความก้าวหน้าของ การดำเนินงาน ครอบคลุมสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ องค์กรประกอบทั้งหมด สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561, หน้า 34) สถานศึกษาสามารถบริหารจัดการคุณภาพของสถานศึกษาอย่างเป็นระบบทั้งในส่วนการวางแผนพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา การนำแผนไปปฏิบัติเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา มีการติดตามตรวจสอบประเมินผลและปรับปรุงพัฒนา งานอย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้เป็นเพราะว่า สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ทั้งภายนอกและภายในที่สะอาด สะดวก สวยงาม ปลอดภัย สามารถช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการและพัฒนาตนเองให้มีความรู้ ความสามารถ คิดวิเคราะห์ อภิปราย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแก้ปัญหา สร้างสรรค์นวัตกรรมผลงานได้ อันจะ นำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ สถานศึกษาต้องจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ให้ทันสมัย มีการผสมเทคโนโลยี สารสนเทศเข้าไปในทุกจุดที่เป็นพื้นที่ของนักเรียนในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ มีพื้นที่ให้ผู้เรียนทำกิจกรรม ร่วมกัน และอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้แบบกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่ จะช่วยเสริมสร้างพัฒนาการ ของผู้เรียนได้ซึ่งสอดคล้องกับ ภาสิต ลีนิวา (2560, หน้า 150) การออกแบบสภาพแวดล้อมเสียงในพื้นที่ การเรียนรู้ควรจัดให้สอดคล้องกับกลุ่มบุคคล คือ กลุ่มนักศึกษาสายวิทย์ ที่เน้นความเป็นตรรกะมีความเหมาะสม กับห้องที่มีพื้นผิวซับเสียงมาก หรือห้องที่มีคุณลักษณะแบบเจียบสนิท ซึ่งมีข้อดีที่ให้ความชัดเจนใน การสื่อสารในระดับที่มาก ลดเสียงรบกวนและเสียงก้องกังวาน รวมถึงส่งเสริมมิติทางด้านสมาธิ ส่วนกลุ่ม นักเรียนสายศิลป์ เหมาะสมสำหรับห้องเรียนที่มีพื้นผิวซับเสียงน้อย หรือห้องที่มีคุณสมบัติก้องกังวาน คุณลักษณะของเสียงดังกล่าวเป็นแบบมีชีวิตชีวา ส่งเสริมมิติทางด้านอารมณ์ ให้ห้องเรียนมีพื้นที่สำหรับ ร่วมมือทำงานร่วมกัน มีห้องเรียนสำหรับงานโครงการที่ต้องลงมือปฏิบัติกิจกรรม ให้ภายในห้องเรียนสามารถ ปรับเปลี่ยนโต๊ะ เก้าอี้ มีล้อและพับได้ สะดวกในการเคลื่อนย้ายปรับรูปแบบในการใช้พื้นที่ในห้องเรียนได้ง่าย กำหนดงบประมาณ ระยะเวลาดำเนินงาน ครอบคลุมสภาพแวดล้อมด้านกายภาพที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์

2. สภาพแวดล้อมด้านสังคม พบว่า โรงเรียนกำหนดให้ดำเนินการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ด้านสังคม วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย แผนงาน โครงการ ให้มีการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน โดยผู้สอน สามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนสามารถแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งตามที่ต้องการได้ ให้มี ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ช่วยให้เกิดความสำเร็จด้านวิชาการ ให้ผู้สอนเป็นแบบอย่างที่ดี คอยส่งเสริม ให้คำแนะนำ ผู้เรียนอยู่ร่วมกันด้วยวินัยเชิงบวก ส่งผลถึงพฤติกรรมผู้เรียนที่ดีด้วย ให้ผู้สอนและ ผู้เรียนรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตลอดเวลา โรงเรียนกำหนดงบประมาณ ระยะเวลาดำเนินงานครอบคลุมสภาพแวดล้อมด้านสังคม สอดคล้องกับประเสริฐศักดิ์ เหนิไธสง (2559) พบว่า ระบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก ด้านกระบวนการมี 6 องค์กรประกอบ คือ 1) การจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน 2) การจัด สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียน 3) การพัฒนาบุคลิกภาพของครู 4) การพัฒนาพฤติกรรมการสอนของครู 5) การสร้างวินัยเชิงบวกสำหรับนักเรียน 6) การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครู นักเรียนและผู้ปกครอง

โรงเรียนดำเนินงานตามแผนงานโครงการกิจกรรม จัดทำปฏิทินปฏิบัติงาน กำหนดผู้รับผิดชอบ การอนุมัติใช้งบประมาณ ควบคุม กำกับ ติดตามการดำเนินงานครอบคลุมสภาพแวดล้อมด้านสังคม สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561, หน้า 34) ครูผู้สอนมีการบริหารจัดการ ชั้นเรียน โดยเน้นการมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวก ให้เด็กรักครู ครูรักเด็ก และเด็กรักเด็ก เด็กรักที่จะเรียนรู้ สามารถ เรียนรู้ร่วมกันอย่างมีความสุข ผู้สอนเป็นแบบอย่างที่ดี คอยส่งเสริม ให้คำแนะนำ ให้ผู้เรียนอยู่ร่วมกันด้วย วินัยเชิงบวกและสถานศึกษา มีการบริหารอัตรากำลัง ทรัพยากรทางการศึกษาและระบบดูแลช่วยเหลือ นักเรียนเรียน มีระบบการนิเทศภายใน การนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนา บุคลากรและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย มีส่วนร่วมการวางแผน ปรับปรุง พัฒนา และร่วมรับผิดชอบต่อผลการจัดการศึกษา

โรงเรียนประเมินความสำเร็จของวัตถุประสงค์และตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงาน โครงการ กิจกรรมในแผนปฏิบัติการประจำปี โรงเรียนนำผลการประเมินไปปรับปรุงแผน โรงเรียนรายงาน ความก้าวหน้าของการดำเนินงาน ครอบคลุมสภาพแวดล้อมด้านสังคม ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ สอดคล้อง กับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561, หน้า 34) สถานศึกษาสามารถบริหารจัดการ คุณภาพของสถานศึกษาอย่างเป็นระบบทั้งในส่วนการวางแผนพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา การนำแผน ไปปฏิบัติเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา มีการติดตามตรวจสอบประเมินผลและปรับปรุงพัฒนางาน อย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้เป็นเพราะว่า สภาพแวดล้อมด้านสังคม ช่วยส่งเสริมบรรยากาศในชั้นเรียนให้มีความอบอุ่น น่าเรียน โดยผู้สอนสามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนสามารถแสดงพฤติกรรมซึ่งเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และเป็นค่านิยมที่ดีได้ การมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน จะช่วยให้ให้นักเรียนเกิดทักษะการคิด วิเคราะห์ได้ดี กล้าที่จะแสดงความคิดเห็น กล้าแสดงออก ทำให้เกิดความสำเร็จด้านวิชาการอย่างภาคภูมิใจ สอดคล้องกับ Anna (2021) พบว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครู ปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนและครูและปฏิสัมพันธ์ ระหว่างนักเรียน ด้วยกระบวนการที่เป็นวัฏจักรนี้ และการสนับสนุนจากครูและนักเรียน สามารถสร้าง สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความต้องการของพวกเขาได้

3. สภาพแวดล้อมด้านจิตภาพ พบว่า โรงเรียนกำหนดให้ดำเนินการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ด้านจิตภาพ วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย แผนงาน โครงการ กิจกรรม ให้มีการสร้างสภาพแวดล้อมที่ทำให้ เกิดความรู้สึกทางบวก เป็นลักษณะเจตคติต่อการเรียน ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ให้ผู้สอนมีบุคลิกภาพดี ความประพฤติดี มีความรู้ ประสบการณ์และเทคนิคการสอนดี เป็นครูมืออาชีพ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียน แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความรู้ ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสนใจการเรียนและผู้เรียน เกิดความสนุกสนานมีชีวิตชีวา โรงเรียนกำหนดงบประมาณ ระยะเวลาดำเนินงานครอบคลุมสภาพแวดล้อม ด้านจิตภาพที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ สอดคล้องกับ รัฐสภา พงษ์ภิญโญ (2559, หน้า 469) พบว่า สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ด้านจิตวิทยานั้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียนจะช่วย ส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างสมบูรณ์ ประกอบไปด้วย 1) คุณลักษณะของครู หรือพฤติกรรมที่ครูแสดงออกต่อนักเรียน 2) การจัดกระบวนการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียน และ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้ปกครองและชุมชน

โรงเรียนดำเนินงานตามแผนงานโครงการกิจกรรม จัดทำปฏิทินปฏิบัติงานกำหนดผู้รับผิดชอบ การอนุมัติใช้งบประมาณ ควบคุม กำกับ ติดตามการดำเนินงานครอบคลุมสภาพแวดล้อมด้านจิตภาพ สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561, หน้า 34) สถานศึกษาสามารถบริหารจัดการคุณภาพของสถานศึกษาอย่างเป็นระบบทั้งในส่วนการวางแผนพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา การนำแผนไปปฏิบัติเพื่อพัฒนาคุณภาพและส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาครู บุคลากร ให้มีความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ และจัดให้มีชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มาใช้ในการพัฒนางานและการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่ช่วยส่งเสริม การเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสนใจการเรียนและผู้เรียนเกิดความสุขสนุกสนานมีชีวิตชีวาและมีการบริหาร อัตรากำลัง ทรัพยากรทางการศึกษาและมีระบบการนิเทศภายในการนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาบุคลากร และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมีส่วนร่วมการวางแผน ปรับปรุง และพัฒนาและร่วมรับผิดชอบต่อผลการจัดการศึกษา

โรงเรียนประเมินความสำเร็จของวัตถุประสงค์และตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงาน โครงการ กิจกรรมในแผนปฏิบัติการประจำปี โรงเรียนนำผลการประเมินไปปรับปรุงแผน ครอบคลุมสภาพแวดล้อม ด้านจิตภาพ โรงเรียนรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินงานครอบคลุมสภาพแวดล้อมด้านจิตภาพ ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561, หน้า 34) สถานศึกษาสามารถบริหารจัดการคุณภาพของสถานศึกษาอย่างเป็นระบบทั้งในส่วนการวางแผนพัฒนา คุณภาพการจัดการศึกษา การนำแผนไปปฏิบัติเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา มีการติดตามตรวจสอบ ประเมินผลและปรับปรุงพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้สภาพแวดล้อมด้านจิตภาพ ช่วยส่งเสริมรู้สึทางบวกระหว่างผู้สอนและผู้เรียน เป็นการปฏิสัมพันธ์ที่ดี ทำให้ครูรู้จักผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สอนที่มีบุคลิกภาพดี ความประพฤติดี มีความรู้ ประสบการณ์และเทคนิคการสอนดี เป็นครูมืออาชีพ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียน แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความรู้ จะช่วยให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ และมีความรักที่จะเรียนรู้ และผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกันอย่างมีความสุขสอดคล้องกับ เลิศทิวส์ ยอดกล้า, วิไลลักษณ์ เกตุแก้วและคณะ (2560, หน้า 10) พบว่า สภาพแวดล้อมด้านจิตวิทยานั้น มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งในและนอก ห้องเรียนที่ส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองได้อย่างสมบูรณ์ในทุก ๆ ด้าน ประกอบด้วย 1) คุณลักษณะของครูหรือพฤติกรรมที่ครูแสดงออกต่อผู้เรียน 2) การจัดกระบวนการเรียนการสอนตลอดจน กิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน 3) ความสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียนตลอดจนกับผู้ปกครอง และชุมชน 4) ความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาด้วยกัน

4. สภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า โรงเรียนกำหนดให้ดำเนินการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย แผนงาน โครงการ กิจกรรม มีการนำ เทคโนโลยีและสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่มีคุณภาพสูง เพื่อสนับสนุนสตรีมมิ่งมีเดีย มีการสื่อสารส่วนตัว การสื่อสารแบบกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ อัปเดตหรือดาวน์โหลด งานหรือผลการวิจัยที่ส่งเสริมต่อการเรียนรู้ได้ทุกสถานที่ที่มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่อการผลิตสื่อที่อาจเป็นภาพ เสียง รูปภาพหรือเอกสารตำรา มีพื้นที่ออนไลน์เพื่อการเรียนรู้

แบบร่วมมือ การประชุม สัมมนา มีเครื่องมือ ในการเรียนได้แก่ แท็บเล็ต โน้ตบุ๊ก มีระบบคอมพิวเตอร์เสมือนจริง เกมเพื่อการศึกษาหรือการสร้างสถานการณ์ มีการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ กำหนดงบประมาณ ระยะเวลาดำเนินงานครอบคลุมสภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ สอดคล้องกับโสมณดา สัมมานุช (2561, หน้า 205) พบว่าระบบการจัดการสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีองค์ประกอบดังนี้ 1) ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย 1) เทคโนโลยีสารสนเทศ และ 2) หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 2) กระบวนการ ประกอบด้วยกระบวนการในการจัดสภาพแวดล้อม 8 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดเป้าหมาย 2) กำหนดมาตรฐานคุณภาพ 3) วิเคราะห์คุณภาพ 4) กำหนดลักษณะที่พึงประสงค์ 5) กำหนดวิธีการพัฒนาสภาพแวดล้อม 6) กำหนดเครื่องมือในการพัฒนาสภาพแวดล้อม 7) ดำเนินการจัดสภาพแวดล้อม และ 8) ประเมินผล

โรงเรียนดำเนินงานตามแผนงานโครงการกิจกรรม จัดทำปฏิทินปฏิบัติงานกำหนดผู้รับผิดชอบ การอนุมัติใช้งบประมาณ ควบคุม กำกับ ติดตามการดำเนินงานครอบคลุมสภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561, หน้า 34) สถานศึกษาสามารถบริหารจัดการคุณภาพของสถานศึกษาอย่างเป็นระบบทั้งในส่วนการวางแผนพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา การนำแผนไปปฏิบัติเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา มีการนำเทคโนโลยีและสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน และมีการบริหารอัตรากำลัง ทรัพยากรทางการศึกษา และมีการนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนา บุคลากรและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมีส่วนร่วมการวางแผน ปรับปรุง และพัฒนาและร่วมรับผิดชอบต่อผลการจัดการศึกษา

โรงเรียนประเมินความสำเร็จของวัตถุประสงค์และตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงาน โครงการ กิจกรรมในแผนปฏิบัติการประจำปี นำผลการประเมินไปปรับปรุง รายงานความก้าวหน้าของการดำเนินงาน ครอบคลุมสภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561, หน้า 34) สถานศึกษาสามารถบริหารจัดการคุณภาพของสถานศึกษาอย่างเป็นระบบทั้งในส่วนการวางแผนพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา การนำแผนไปปฏิบัติ เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา มีการติดตามตรวจสอบประเมินผลและปรับปรุงพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้ เป็นเพราะว่าสภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นการสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากสื่อที่หลากหลาย สถานศึกษา จึงต้องจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียน มีทักษะ มีความรู้ มีสมรรถนะ มีความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เกิดองค์ความรู้ สร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรมได้ ให้เหมาะสมกับสภาพของสถานศึกษา สอดคล้องกับ Wan, Jamalludin, and Nurbiha (2019) ได้ศึกษาพบว่า การเรียนรู้ออนไลน์ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ได้มาจากการให้กำลังใจร่วมกันระหว่างการกระทำของผู้คน ซึ่งพวกเขาสามารถนำไปใช้ จัดเก็บ แบ่งปันและสร้างความรู้ได้ เชื่อกันว่าปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียน สามารถฝึกให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เชิงรุกและเพิ่มทักษะการคิดอย่างมี

วิจารณ์ญาณและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางสังคมยังส่งเสริมทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียน ด้วยการปฏิสัมพันธ์ออนไลน์

5. สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน พบว่า โรงเรียนกำหนดให้ดำเนินการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย แผนงาน โครงการ กิจกรรม สอดคล้องกับ ศุภชัย ฉัตรคู่, อุดมศักดิ์ อุดมศักดิ์ โสภณ และสมศักดิ์ บุญปุ (2563) ได้ศึกษานวัตกรรมที่ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ด้านสภาพแวดล้อม สำหรับนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า นวัตกรรมที่ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ด้านสภาพแวดล้อม ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) จุดมุ่งหมาย 3) วิธีดำเนินการ และ 4) กระบวนการดำเนินการ เป็นการดำเนินการพัฒนานวัตกรรม ทางการศึกษาที่ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ โดยเป็นนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการในการ จัดการเรียนรู้ภายในสถานศึกษา 5 ด้าน ได้แก่ 1) นวัตกรรมด้านสื่อการเรียนการสอน 2) นวัตกรรม ด้านวิธีการจัดการเรียนการสอน 3) นวัตกรรมด้านหลักสูตร 4) นวัตกรรมด้านการวัดและประเมินผล 5) นวัตกรรมด้านการบริหารจัดการ โดยบูรณาการกับสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ 3 ด้าน คือ กายภาพภายในโรงเรียน สังคมภายในโรงเรียน และการเรียนการสอน การส่งเสริมให้ครูจัด การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตร มีการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก มีการเรียนการสอน แบบโครงงานซึ่งเน้นที่การปฏิบัติ สอนกำหนดสถานการณ์ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ ปฏิบัติ แก้ปัญหาได้ กิจกรรม ผู้สอนผลิตและพัฒนาสื่อ นวัตกรรมการเรียนการสอน เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน มีการประเมินผล การพัฒนาการใช้สื่อ นวัตกรรม กำหนดงบประมาณ ระยะเวลา ดำเนินงานครอบคลุมสภาพแวดล้อม ด้านการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์

โรงเรียนดำเนินงานตามแผนงานโครงการกิจกรรม จัดทำปฏิทินปฏิบัติงานกำหนดผู้รับผิดชอบ การอนุมัติใช้งบประมาณ ควบคุม กำกับ ติดตามการดำเนินงานครอบคลุมสภาพแวดล้อมด้านการเรียน การสอนสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561, หน้า 34) สถานศึกษาสามารถ บริหารจัดการคุณภาพของสถานศึกษาอย่างเป็นระบบทั้งในส่วนการวางแผนพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา การนำแผนไปปฏิบัติเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา การส่งเสริมให้ผู้สอนจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญตามหลักสูตร มีการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก มีการเรียนการสอนแบบโครงงานซึ่งเน้นที่ การปฏิบัติ ผู้สอนกำหนดสถานการณ์ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ ปฏิบัติ แก้ปัญหาได้ ผู้สอนผลิตและพัฒนาสื่อ นวัตกรรมการเรียนการสอน เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน มีการประเมินผลการพัฒนาการใช้สื่อ นวัตกรรม จัดทำ ปฏิทินปฏิบัติงาน ผู้รับผิดชอบ การอนุมัติใช้งบประมาณ ควบคุม กำกับ ติดตามและมีการบริหารอัตรากำลัง ทรัพยากรทางการศึกษาและระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนเรียน มีระบบการนิเทศภายใน การนำข้อมูลมาใช้ ในการพัฒนา บุคลากรและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมีส่วนร่วมการวางแผน ปรับปรุงและพัฒนาและร่วม รับผิดชอบต่อผลการจัดการศึกษา

โรงเรียนประเมินความสำเร็จของวัตถุประสงค์และตัวชี้วัดความสำเร็จของแผนงาน โครงการ กิจกรรมในแผนปฏิบัติการประจำปี โรงเรียนนำผลการประเมินไปปรับปรุงแผน ครอบคลุมสภาพแวดล้อม ด้านการเรียนการสอน โรงเรียนรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินงานครอบคลุมสภาพแวดล้อม

ด้านการเรียนการสอน ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561, หน้า 34) สถานศึกษาสามารถบริหารจัดการคุณภาพของสถานศึกษาอย่างเป็นระบบทั้งในส่วน การวางแผนพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา การนำแผนไปปฏิบัติเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา มีการติดตาม ตรวจสอบประเมินผลและปรับปรุงพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้ เป็นเพราะว่าสภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียน เกิดการคิดวิเคราะห์ ด้วยการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของผู้สอนในหลักสูตรการศึกษาที่เน้นการสอนแบบ เชิงรุก และใช้โครงงานเป็นฐาน จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์สูงขึ้นสอดคล้องกับธัญวรัตน์ อุทโท (2559, หน้า 160) ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ประถมศึกษาที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) โครงการหรือกิจกรรมพัฒนาความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นรูปธรรม 2) การพัฒนาสาระของหลักสูตรสถานศึกษาให้ทันสมัยสอดคล้องกับ ความต้องการของผู้เรียน ชุมชน และท้องถิ่น 3) สนับสนุนส่งเสริมให้ครูมีความรู้และทักษะในการจัด การเรียนการสอนที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ 4) การส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายและกระตุ้นให้นำนวัตกรรมและเทคโนโลยีไปใช้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน 5) การสร้างความสัมพันธ์ที่ดี กับนักเรียน ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนกับครู และผู้เรียนกับผู้เรียน และครูกับผู้ปกครอง และ 6) การประกันคุณภาพการศึกษาโดยเน้นการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สถานศึกษาขั้นพื้นฐานของระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สามารถนำรูปแบบการจัดการ สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐในภาคตะวันออกเฉียง ที่สร้างขึ้นไปใช้ เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และมีมาตรฐาน มากยิ่งขึ้น

2. สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรนำการพัฒนา รูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐ ในภาคตะวันออกเฉียง ไปปฏิบัติในระดับนโยบายของในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

ธัญวรัตน์ อุทโท. (2559). *รูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับ ประถมศึกษา*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.

ประหยัด พิมพา. (2561). การศึกษาไทยในปัจจุบัน. *วารสารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัยวิทยาเขต*

ร้อยเอ็ด, ๗(1), 246.

ประเสริฐศักดิ์ เทินไธสง. (2559). *การพัฒนากระบวนการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก*. วิทยานิพนธ์การศึกษาศุภภูมิบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ภาสิต ลีนิวา. (2560). *แนวทางการจัดการสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่การเรียนรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการสื่อสารด้วยวิธีการรับรู้เสียงทางจิตวิทยา*. วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตรศุภภูมิบัณฑิต, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560. (2560, 6 เมษายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. หน้า 14.

เลิศวิวัส ยอดล้ำ, วิไลลักษณ์ เกตุแก้ว และจุฑาภา เทพวรรณ. (2560). *รายงานวิจัยการจัดการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย*. สงขลา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย.

ศุภชัย ฉัตรคู่, อุดมศักดิ์ อุดตมสักโก และสมศักดิ์ บุญปุ. (2563). *นวัตกรรมที่ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ด้านสภาพแวดล้อม สำหรับนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร*. *วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์ฯ*, ๗(3), 209-219.

สาริกา ราชบุญทอง, จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย และนภมาเดช บุญเชิดชู. (2564). *การพัฒนารูปแบบการบริหารสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง*, 1๐(2), 128-39.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2561). *แนวทางการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา ระดับปฐมวัยระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมเกษตรกรแห่งประเทศไทย.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560-2579)*. กรุงเทพฯ: พรินทวานกราฟิค.

สุกัญญา งามบรรจง. (2559). *การพัฒนารูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะในศตวรรษที่ 21 ผ่านกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

Anna, K. K. (2021). From physical spaces to learning environments: Processes in which physical spaces are transformed into learning environments. *Learning Environments Research*, 24, 71-85.

Wan, N. T., Jamalludin, H., & Nurbihah, A. S. (2019). Online interaction in social learning environment towards critical thinking skill: A framework. *Journal of Technology and Science Education*, 9(1), 4-12.