



การบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษา
ของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่*
MATHEMATICS LEARNING MANAGEMENT FOR ELEMENTARY EDUCATIONAL
LEVEL OF PRIVATE SCHOOLS UNDER KRABI PROVINCIAL EDUCATION OFFICE

¹อำนาจ วัฒนกรสิริ Amnat Wattanakornsiri ²เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต Sowwanee Sikkhabandit

³ณกมล บุญชเขตต์ทิกุล Nakamon Bunchakettikul

^{1,2}มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ North Bangkok University, Thailand

³มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร Phranakhon Rajabhat University, Thailand

Corresponding Author E-mail: kpd.amnat@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ เป็นการวิจัยแบบผสมวิธีระหว่างการศึกษาเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทางการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนเอกชน โดยใช้แบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 169 คน จาก และการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 6 คน ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ ด้วยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้างกับผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ด้วยเลือกแบบเจาะจง และขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้และประเมินรูปแบบฯ มีกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้อำนวยการสถานศึกษา หัวหน้าครู และครูวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 40 คน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ มี 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 การจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการ จังหวัดกระบี่ องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการการบริหาร POLC องค์ประกอบที่ 3 ปัจจัยที่ส่งเสริมการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนเอกชน และผลการประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ในการนำรูปแบบไปใช้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: รูปแบบ, การบริหารการจัดการเรียนรู้, วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่, โรงเรียนประถมศึกษา

*Received: March 31, 2024, Revised: April 26, 2024, Accepted: April 26, 2024.

บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของดัชนีหนังสือ รูปแบบการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่



Abstract

The objective of this research article was to study the management of new mathematics learning methods at the primary level of private schools under the Krabi Provincial Education Office. It was a combined research method between quantitative research and qualitative research. The research method consisted of 3 steps: Step 1: Study the conditions, problems, and management approaches for new mathematics learning at the primary level of private schools. Using questionnaires from a sample of 169 people and interviews with 6 key informants. Step 2: Develop a new mathematics learning management model at the primary level of private schools under the Krabi Provincial Education Office by interviewing with a semi-structured interview with 5 experts with a specific selection, and step 3, trial and evaluate the model with a sample group of 40 school directors, head teachers, and mathematics teachers. Quantitative data were analyzed using basic statistics such as percentages, means, and standard deviations and qualitative data analysis using content analysis. The research results found that a new mathematics learning management model at the primary level of private schools under the Krabi Provincial Education Office, there were 3 components: Component 1: Organizing new mathematics learning methods at the primary level of private schools under the Office of Education Krabi Province, Component 2: POLC management process, Component 3: Factors promoting new mathematics learning management at the primary level of private schools. The results of evaluating the feasibility and usefulness of using the model in overall, it was at the highest level.

Keywords: Model, Learning Management, New Mathematics Subject, Primary School

บทนำ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ในหมวด 5 หน้าที่ของรัฐ มาตรา 54 วรรค 2 และ 3 ได้กล่าวไว้ว่า “รัฐต้องดำเนินการให้ประชาชนได้รับการศึกษาตามความต้องการในระบบต่าง ๆ รวมทั้งส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต และจัดให้มีการร่วมมือกันระหว่างรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคเอกชนในการจัดการศึกษาทุกระดับ โดยรัฐมีหน้าที่ดำเนินการ กำกับ ส่งเสริม และสนับสนุนให้การจัดการศึกษาดังกล่าวมีคุณภาพ และได้มาตรฐานสากล ทั้งนี้ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 6 ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาว่า ต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และในมาตรา 22 ได้ระบุไว้อีกว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด โดยกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพ สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ที่มุ่งพัฒนาให้คนไทยทุกช่วงวัยเป็นคนที่สมบูรณ์ มีคุณธรรมจริยธรรม มีระเบียบวินัย ค่านิยมที่ดี มีจิตสาธารณะ และมีความสุข โดยมี



สุขภาวะและสุขภาพที่ดี ครอบครัวยุคใหม่ เป็นคนเก่งที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ พัฒนาตนเองได้ต่อเนื่อง ตลอดชีวิต รวมถึงมีความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม ได้รับความเป็นธรรมในการเข้าถึงทรัพยากร และบริการทางสังคมที่มีคุณภาพ ผู้ด้อยโอกาสได้รับการพัฒนาศักยภาพ รวมทั้งชุมชนมีความเข้มแข็งพึ่งพาตนเองได้ พัฒนาผู้เรียนและเยาวชนให้เป็นคนดี ฉลาด รอบรู้ และสามารถเป็นอนาคตของชาติได้ เยาวชนไทยจะรู้จักการพึ่งพาตนเอง มีความซื่อสัตย์ วินัย มีศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบ มีสติปัญญาและความฉลาดทางอารมณ์ มีทักษะพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ คณิตศาสตร์ ศิลปะ และภาษาต่างประเทศ สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกันยังได้กำหนดแนวคิดและกลไกการขับเคลื่อนติดตามประเมินผลที่ชัดเจนเพื่อกำกับให้การพัฒนาเป็นไปอย่างมีทิศทางและเกิดประสิทธิภาพ นำไปสู่การพัฒนาเพื่อประโยชน์สุขที่ยั่งยืนของสังคมไทย โดยมีหลักการสำคัญคือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงยึดคนเป็นศูนย์กลางในการพัฒนา โดยคนมีทัศนคติที่ดี รับผิดชอบต่อสังคม มีจริยธรรมคุณธรรม มีความเป็นพลเมืองไทย พลเมืองอาเซียน และพลเมืองโลก มีฐานการผลิตและบริการที่มีคุณภาพ ลดความเหลื่อมล้ำ เพื่อนำไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560)

ดังนั้น การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงเป็นการวางรากฐานที่เพียงพอสำหรับเยาวชนทุกๆ คน ให้มีความรู้ความสามารถ และมีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 เน้นให้คนมีปัญญา เน้นรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Learning Community) เน้นการศึกษาผ่านปวงชน (Education for All) เน้นการร่วมมือจากปวงชน (All for Education) เน้นวิธีการเรียนรู้ (Learning how to learn) และเน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือและการเรียนรู้แบบรวมพลัง (Cooperative and Collaborative Learning) รวมทั้งเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนมีทักษะในการประกอบอาชีพและความมั่นคงในการดำรงชีวิต (พิมพ์นธ์ เตชะคุปต์, 2558) การบริหารจัดการการเรียนรู้ของสถานศึกษาในปัจจุบันนี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ต้องเร่งพัฒนาการจัดการศึกษาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่ซึ่งสิ่งสำคัญในการบริหารการเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษา คือ ระบบการบริหารและการจัดการศึกษาที่ดี มีคุณภาพ มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลที่จะนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนไทยให้มีคุณภาพ มีมาตรฐานสูงขึ้นเทียบเท่าหรือใกล้เคียงกับนานาชาติ การเปลี่ยนแปลง และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาทั้งระบบให้พร้อมรับมือสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ตามศตวรรษที่ 21 และจัดการศึกษาสู่ไทยแลนด์ยุค 4.0 ซึ่งต้องมีการพัฒนาระบบการจัดการศึกษา บริหารจัดการสถานศึกษา การจัดการเรียนการสอนในยุคสภาวะวิกฤติของการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด 19 (COVID - 19) การยกระดับการศึกษาให้มีคุณภาพมาตรฐานเทียบเท่าสากล รวมถึงการดำเนินการพัฒนาสถานศึกษาทุกด้าน ทั้งในด้านการพัฒนาครูผู้สอน ผู้บริหารโรงเรียน รวมถึงการพัฒนาระบบการบริหารโรงเรียนเกี่ยวกับการจัดทำแผนกลยุทธ์ และการจัดการระบบคุณภาพ การพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษาจึงถือเป็นกระบวนการและเป้าหมายที่สำคัญในการบริหารสถานศึกษาให้บรรลุถึงคุณภาพที่กำหนดไว้ สนองต่อแนวทางในการแก้ไขปัญหาการจัดการศึกษา และการปฏิรูปการศึกษาที่มุ่งเน้นในการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพสู่ความเป็นเลิศ พัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพในการเป็นพลเมืองโลกนำไปสู่มาตรฐานสากล (สมศักดิ์ คงเที่ยง, 2555) ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (2552) ที่เสนอเชิงนโยบายว่า คุณภาพที่ควรปรับปรุงด้านผู้เรียน ได้แก่ ความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ ความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อหลักสูตร ทักษะการแสวงหาความรู้ และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น สำหรับคุณภาพที่ควรปรับปรุงด้านครู คือ ความสามารถในการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพดังกล่าว



การสร้างความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบจึงเกี่ยวข้องโดยตรงกับวิชาคณิตศาสตร์ พร้อมทั้งการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์จึงเป็นประเด็นสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาการศึกษาต่อไป ซึ่งเป็นทักษะสำคัญจำเป็นในโลกศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยทักษะ 3Rs + 8Cs ซึ่ง 3R คือ Reading (อ่านออก) (W) Riting (เขียนได้) และ (A) Rithematics (คิดเลขเป็น) รวมทั้ง 8C ได้แก่ 1) Critical Thinking and Problem Solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา) 2) Creativity and Innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม) 3) Cross-cultural Understanding (ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม และต่างกระบวนทัศน์) 4) Collaboration, Teamwork and Leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ) 5) Communications, Information, and Media Literacy (ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ) 6) Computing and ICT Literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) 7) Career and Learning Skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้) และ 8) Compassion (ความมีเมตตา กรุณา วินัย คุณธรรม จริยธรรม) (วิจารณ์ พานิช, 2558)

การจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ มีความสำคัญอย่างมากที่ครูต้องออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนมีกระบวนการคิดและมีเหตุผล ซึ่งผู้เรียนจะต้องมีกระบวนการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ และคิดสร้างสรรค์เพื่อนำไปสู่การให้เหตุผลอย่างถูกต้องและชัดเจน การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาระบวนการคิดและการให้เหตุผลนั้นจำเป็นต้องมีการฝึกฝนอยู่เป็นประจำและต่อเนื่อง ดังนั้น ครูควรสร้างควมมุ่งเน้นสร้างผู้เรียนให้มีสมรรถนะด้านคณิตศาสตร์ ดังที่ Niss (2003) กล่าวว่า สมรรถนะด้านคณิตศาสตร์เป็นความสามารถของบุคคลในการใช้คณิตศาสตร์ทางคณิตศาสตร์ในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งอยู่ในและนอกขอบเขตทั่วไปทางคณิตศาสตร์ รวมถึงการใช้วิชาคณิตศาสตร์เพื่อตัดสินใจและให้เหตุผล กล่าวได้ว่า การจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ในชั้นเรียนผู้เรียนควรมีความสามารถในการใช้คณิตศาสตร์และการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ หากครูสามารถจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีสมรรถนะด้านคณิตศาสตร์จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถคิดวิเคราะห์หาคำตอบหรือสรุปเหตุการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันด้วยตนเอง ตลอดจนยอมรับหรือปฏิเสธข้อสรุปได้อย่างถูกต้องสมเหตุสมผล (Dressel & Lewis, 1995) อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ยังประสบปัญหา เนื่องจากครูส่วนมากยังใช้วิธีการสอนให้ท่องจำมากกว่าการใช้คณิตศาสตร์และการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ได้ จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ในระดับนานาชาติ PISA (Program for International Student Assessment) ในปี พ.ศ. 2561 โดยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) กล่าวว่า นักเรียนไทยอายุ 15 ปีมีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ที่ 419 คะแนน ซึ่งน้อยกว่าค่าเฉลี่ยทั่วโลกจาก 79 ประเทศที่ 489 คะแนน จากประเทศสมาชิกองค์การเพื่อความร่วมมือและพัฒนาเศรษฐกิจ (Organization for Economic Co-operation and Development: OECD) (ข่าวบีบีซี, 2561) และผู้เรียนของไทยยังมีสมรรถนะด้านคณิตศาสตร์ไม่สูงพอที่จะแข่งขันกับประเทศอื่นๆ เช่น จีน ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ สิงคโปร์ หรือประเทศในแถบยุโรป ปัญหาการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของประเทศไทยจึงควรได้รับการปรับปรุงและแก้ไขอย่างเร่งด่วน ทั้งในเรื่องครู ทรัพยากรการจัดการเรียนรู้ และการบริหารจัดการด้านต่างๆ ภายในห้องเรียนและโรงเรียน (สุนทรีย์ ปาลวัฒน์ชัย, 2559)

โรงเรียนประถมศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ จัดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับปฐมวัย ระดับประถมศึกษา (ป. 1- 6) มีจำนวน 37 โรงเรียน (ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2565) ได้จัดการศึกษาโดยมุ่งเน้นในการพัฒนาคุณภาพของโรงเรียนเอกชนให้ก้าวทันกระแสการเปลี่ยนแปลงในยุคที่ความรู้



และเทคโนโลยีเจริญขึ้นอย่างรวดเร็ว ในยุคของการปฏิรูปการศึกษาที่ต้องได้เรียนรู้ตลอดชีวิต มีสติรู้ทัน มีปัญญารู้คิด มีสมรรถนะและมีคุณธรรม รับผิดชอบต่อครอบครัว ประเทศชาติและเป็นพลเมืองที่ดีของโลกซึ่งสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2560 ที่ได้มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ (หมายถึง สุขกาย สุขใจ) สติปัญญา ความรู้ (หมายถึง เป็นคนเก่ง) และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (หมายถึงเป็นคนดีของครอบครัวและสังคม) มีศักยภาพในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561) ให้เป็นที่ยอมรับของผู้ปกครอง ชุมชนและสังคม ส่งผลต่อการพัฒนาประเทศต่อไปในอนาคต การบริหารจัดการการศึกษาหรือการบริหารที่มีประสิทธิภาพนั้นขึ้นอยู่กับผู้บริหารสถานศึกษา เพราะฉะนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องทบทวนบทบาทและพัฒนาสมรรถนะ คือ ผู้บริหารจึงต้องเป็นผู้มีวิสัยทัศน์กว้างไกล เป็นผู้นำที่แข็งแกร่ง รู้จักใช้ภาวะผู้นำ สร้างการทำงานเป็นทีม มีเป้าหมายและความคาดหวังที่ชัดเจน เป็นผู้กำหนดทิศทางการบริหาร (Direction Setter) มีความสามารถกระตุ้นคน (Leader Catalyst) เป็นนักวางแผน (Planner) เป็นผู้มีความสามารถในการตัดสินใจ (Decision Maker) มีความสามารถในการจัดองค์กร (Organizer) เป็นผู้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (Change Manager) ให้ความร่วมมือ (Coordinator) ติดต่อสื่อสารที่ดี (Communication) แก้ปัญหาขัดแย้งในองค์กรได้ (Conflict Manager) สามารถบริหารปัญหาต่างๆ ได้ (Problem Manager) รู้จักวิเคราะห์และการจัดระบบงาน (System Manager) มีความสามารถในด้านวิชาการทั้งการเรียนและการสอน (Instructional Manager) มีความสามารถบริหารงานบุคคล (Personnel Manager) การบริหารทรัพยากร (Resource Manager) การประเมินผลงาน (Appraiser) การประชาสัมพันธ์ (Public Relations) เป็นผู้นำในสังคมได้ (Ceremonial Head) (จรรยา วัฒนา, 2552)

จากผลการทดสอบ O-Net ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2564 สำนักงาน ศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ ระดับจังหวัด จำแนกรายสังกัด พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ กล่าวคือ วิชาภาษาไทย มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 57.09 วิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 48.44 วิชาคณิตศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 41.94 และวิชาวิทยาศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 38.43 ซึ่งยังอยู่ในเกณฑ์ที่จะต้องพัฒนาให้มีระดับคะแนนสูงขึ้น ส่วนในด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พบปัญหาคือ ควรพัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน จัดอบรมให้ความรู้เรื่องการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล พัฒนาศักยภาพครูให้สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับเนื้อหา และควรมีการติดตามดูแลจัดกิจกรรมการสอนซ่อมเสริมอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ยังพบว่า ขาดครูที่มีความชำนาญทางด้านทักษะคณิตศาสตร์ และทักษะด้านวิทยาศาสตร์ ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียนด้วย (สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่, 2564) ข้อมูลข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่า โรงเรียนเอกชนของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ ต้องได้รับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนให้เป็นไปตามมาตรฐาน และการประกันคุณภาพการศึกษา รวมถึงการพัฒนาการศึกษาเพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียนตามตัวบ่งชี้ความสำเร็จ และเกณฑ์คุณภาพของโรงเรียนเอกชนที่กำหนดไว้ เกิดการพัฒนาโรงเรียนให้ก้าวหน้าประสบความสำเร็จตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ยั่งยืน สอดคล้องกับงานวิจัยของสุเทพ ตระหง่าน (2559) ที่ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) การจัดการเรียนการสอนและกระบวนการเรียนรู้ 2) การนิเทศภายในสถานศึกษา 3) การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และ 4) การจัดบรรยากาศทางวิชาการโดยแต่ละด้านมีหัวข้อย่อยเกี่ยวกับการบริหาร



ตามหลักการของ POIC ซึ่งได้แก่ P (Planning) การวางแผน O (Organizing) การจัดองค์การ I (Influencing) การใช้อิทธิพล และ C (Controlling) การควบคุม และสอดคล้องกับงานวิจัยของจักรพันธ์ นาทองไชย (2562) ที่ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มี 8 องค์ประกอบ คือ 1) ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบ 2) แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบ 3) หลักการของรูปแบบ 4) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 5) ขั้นตอนของรูปแบบ 6) ระบบสังคม 7) หลักการตอบสนอง 8) ระบบการสนับสนุน

ผู้วิจัยในฐานะดำรงตำแหน่งผู้จัดการโรงเรียนของโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งที่เปิดสอนในระดับอนุบาลถึงระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ โดยการเบื้องต้น (Preliminary Study) จากพูดคุยแลกเปลี่ยนระหว่างผู้อำนวยการ และผู้จัดการโรงเรียนเอกชนที่สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ พบว่า การบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของโรงเรียนระดับประถมศึกษาของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ ยังต้องพัฒนาเพื่อส่งเสริมให้เกิดการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ให้ผู้เรียนมีมีโนทัศน์ สร้างกระบวนการคิด และให้เหตุผลเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากตั้งแต่อดีตที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน การจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ยังเน้นท่องจำเพื่อนำไปสอบซึ่งเป็นวิธีแบบเก่า ซึ่งต้องมีการปรับและพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจทำการวิจัยเรื่อง การบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ผู้เรียนให้มีสมรรถนะด้านคณิตศาสตร์จะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างคุณภาพ และเป็นแนวทางในการศึกษาต่อในระดับสูง รวมถึงช่วยสนับสนุนผู้บริหารสถานศึกษาให้สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะด้านคณิตศาสตร์ เป็นไปตามเป้าหมายของการจัดการศึกษาของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน และประเทศชาติ สืบต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Method Research) โดยนำเทคนิคการวิจัยเชิงปริมาณและเทคนิคการวิจัยเชิงคุณภาพมาผสมผสานวิธีในการทำวิจัย มีขั้นตอนการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทางการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ มีการดำเนินการใน 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์เอกสาร ตำรา แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร การศึกษา การบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ในระดับชั้นประถมศึกษาของโรงเรียนเอกชน และนำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยและกำหนดกรอบ



ประเด็นคำถามสำหรับการศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทางการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนเอกชน

ตัวแปรที่ศึกษา คือ องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนเอกชน

ส่วนที่ 2 การศึกษาสภาพ ปัญหา การบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ โดยใช้แบบสอบถาม

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 37 คน หัวหน้าครู จำนวน 37 คน และครูวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาโรงเรียนละ 6 คน เป็นจำนวน 222 คน รวมทั้งสิ้น 296 คน จาก 37 โรงเรียน ที่สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา หัวหน้าครู และครูวิชาคณิตศาสตร์ของโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ตามขนาดของโรงเรียน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างรูปของ Krejcie & Morgan (1970) ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 169 คน จาก 37 โรงเรียน โดยแต่ละโรงเรียนประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 คน หัวหน้าครู 1 คน และครูวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาโรงเรียนละ 2 หรือ 3 คน (ให้ครบจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 169 คน)

ตัวแปรที่ศึกษา คือ องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ระดับประถมศึกษาของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ ประกอบด้วย 1) หลักสูตร 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3) สื่อการเรียนรู้/นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ 4) การวัดและประเมินผล 5) การจัดแหล่งเรียนรู้ 6) การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ และกระบวนการบริหาร ประกอบด้วย 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดองค์การ (Organizing) 3) การนำ (Leading) 4. การควบคุม (Controlling)

ส่วนที่ 3 การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษา โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview Form) เกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Information) คือ ผู้อำนวยการโรงเรียนเอกชนศึกษานิเทศก์ และหัวหน้ากลุ่ม/หัวหน้างาน ระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ จำนวน 6 คน โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) จากโรงเรียนที่ได้รับรองมาตรฐานการศึกษา ระดับดีหรือดีเยี่ยม

ตัวแปรที่ศึกษา คือ แนวทางการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ มีดำเนินการ ดังนี้

1. ยกร่างรูปแบบการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ของโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ โดยนำผลการศึกษาตามขั้นตอนที่ 1 มาทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ร่วมกับแนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่ได้ศึกษาไว้ในบทที่ 2 แล้วนำผลการวิเคราะห์



และสังเคราะห์ดังกล่าวมาเป็นข้อมูลสำหรับการยกร่างรูปแบบการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ของโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่

2. ตรวจสอบร่างรูปแบบการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ของโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ ด้านความถูกต้องและความเหมาะสม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection)

ตัวแปรที่ศึกษา คือ ความถูกต้อง และความเหมาะสม

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้และประเมินรูปแบบการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ ของโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่

1. นำรูปแบบการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ของโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ ไปทดลองใช้กับโรงเรียนสาธิตกระบี่ ตั้งอยู่ที่ถนน มหาราช ซอย 41 อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ และกำกับติดตามอย่างใกล้ชิด เป็นระยะเวลา 1 ภาคเรียน เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองแล้ว ผู้วิจัยจะประเมินความพึงพอใจ (ความเป็นประโยชน์และข้อจำกัด) ของผู้ร่วมทดลอง ใช้รูปแบบการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ของโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่

2. การประเมินความพึงพอใจของผู้ร่วมทดลองใช้รูปแบบการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ของโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ โดยผู้บริหาร หัวหน้าครู และครูวิชาคณิตศาสตร์ของโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ จำนวน 5 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยใช้แบบ สัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview Form)

3. ประเมินรูปแบบการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ของโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ มีการดำเนินการดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 37 คน หัวหน้าครู จำนวน 37 คน และครูวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาโรงเรียนละ 6 คน เป็นจำนวน 222 คน รวมทั้งสิ้น 296 คน จาก 37 โรงเรียน ที่สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 10 คน หัวหน้าครู จำนวน 10 คน และครูวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาโรงเรียนละ 2 คน เป็นจำนวน 20 คน รวมทั้งสิ้น 40 คน จาก 10 โรงเรียน ที่สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) จากโรงเรียนที่ได้รับรองมาตรฐานการศึกษาในระดับดีหรือดีเยี่ยม

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ความพึงพอใจของผู้ใช้ ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ของโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่

สรุปผลการวิจัย

รูปแบบการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการ จังหวัดกระบี่ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้



องค์ประกอบที่ 1 การจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการ จังหวัดกระบี่ ประกอบด้วย 1) ด้านหลักสูตร จำนวน 10 ตัวชี้วัด 2) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 10 ตัวชี้วัด 3) ด้านสื่อนวัตกรรม/สารสนเทศ จำนวน 7 ตัวชี้วัด 4) ด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 7 ตัวชี้วัด 5) ด้านการจัดแหล่งเรียนรู้ จำนวน 7 ตัวชี้วัด 6) ด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ จำนวน 8 ตัวชี้วัด

องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการบริหารจัดการการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) การวางแผน (Planning) มี 5 ตัวชี้วัด 2) การจัดองค์กร (Organizing) มี 5 ตัวชี้วัด 3) การนำปฏิบัติ (Leading) มี 5 ตัวชี้วัด 4) การควบคุมองค์กร (Controlling) มี 5 ตัวชี้วัด

องค์ประกอบที่ 3 ปัจจัยที่ส่งเสริมการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนเอกชน ประกอบด้วย 1) การพัฒนาความเป็นผู้นำของครู จำนวน 5 ตัวชี้วัด 2) ทักษะการคิดเพื่ออนาคต จำนวน 5 ตัวชี้วัด 3) การเรียนรู้นวัตกรรมใหม่/ทักษะการคิดสร้างสรรค์ จำนวน 5 ตัวชี้วัด 4) การพัฒนาครูมืออาชีพ จำนวน 5 ตัวชี้วัด

ผลการทดลองและประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบทางการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารตามกรอบมาตรฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษที่เป็นสากลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 15 เชียงใหม่ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการทดลองรูปแบบการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ พบว่า ผู้ใช้รูปแบบการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 5 ท่าน

ส่วนที่ 2 ผลการประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ ในการนำรูปแบบการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ของโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ ไปใช้ในภาพรวม พบว่า ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ของโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาผลการประเมินในแต่ละด้าน พบว่า ด้านความเป็นไปได้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านความเป็นประโยชน์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ดังในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ของโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ ในภาพรวม

องค์ประกอบของรูปแบบฯ	ความเป็นไปได้			ความเป็นประโยชน์		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. หลักสูตร	4.65	0.55	มากที่สุด	4.58	0.47	มากที่สุด
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.70	0.53	มากที่สุด	4.63	0.49	มากที่สุด
3. สื่อการเรียนรู้/นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.76	0.65	มากที่สุด	4.70	0.56	มากที่สุด
4. การวัดและประเมินผล	4.72	0.16	มากที่สุด	4.70	0.18	มากที่สุด
5. การจัดแหล่งเรียนรู้	4.60	0.45	มากที่สุด	4.62	0.41	มากที่สุด
6. การจัดบรรยากาศการเรียนรู้	4.63	0.58	มากที่สุด	4.70	0.65	มากที่สุด



7. การวางแผน	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
8. การจัดการองค์กร	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
9. การนำปฏิบัติ	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
10. การควบคุม	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
11. พัฒนาความเป็นผู้นำของครู	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
12. ทักษะการคิดเพื่ออนาคต	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
13. การเรียนรู้นวัตกรรมใหม่	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
14. พัฒนาครูมืออาชีพครู	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	4.86	0.50	มากที่สุด	4.85	0.45	มากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้พบผลการวิจัยสำคัญที่สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

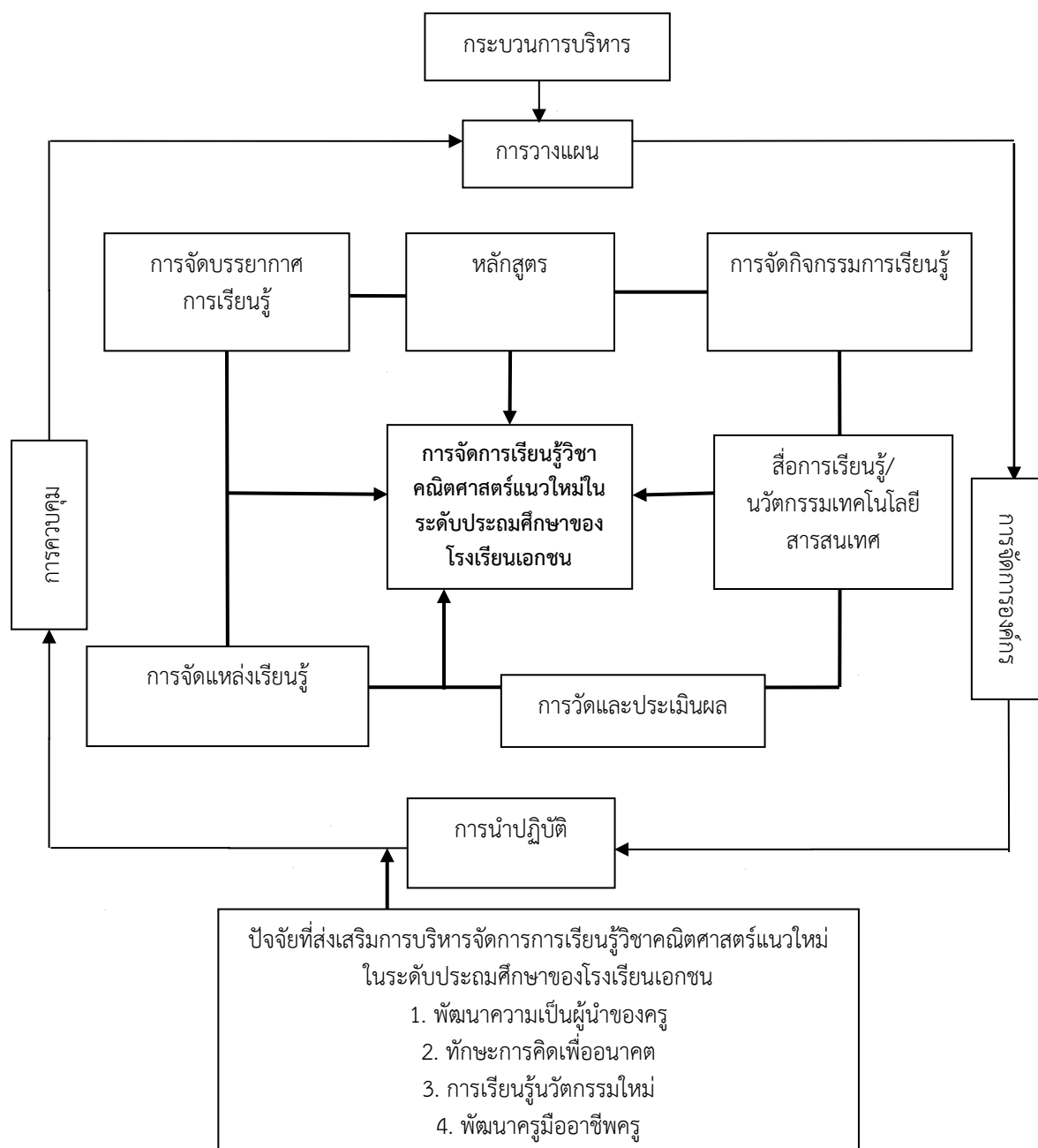
รูปแบบการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการ จังหวัดกระบี่ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ได้แก่ 1) ด้านหลักสูตร จำนวน 10 ตัวชี้วัด 2) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 10 ตัวชี้วัด 3) ด้านสื่อการเรียนรู้/นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 7 ตัวชี้วัด 4) ด้าน การวัดและประเมินผล จำนวน 7 ตัวชี้วัด 5) ด้านการจัดแหล่งเรียนรู้ จำนวน 7 ตัวชี้วัด 6) ด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ จำนวน 8 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 2 ได้แก่ กระบวนการการบริหาร POLC ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) การวางแผน (Planning) มี 5 ตัวชี้วัด 2) การจัดองค์กร (Organizing) มี 5 ตัวชี้วัด 3) การนำปฏิบัติ (Leading) มี 5 ตัวชี้วัด และ 4) การควบคุม (Controlling) มี 5 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 3 ปัจจัยที่ส่งเสริมการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนเอกชน ได้แก่ 1) การพัฒนาความเป็นผู้นำของครู จำนวน 5 ตัวชี้วัด 2) ทักษะการคิดเพื่ออนาคต จำนวน 5 ตัวชี้วัด 3) การเรียนรู้นวัตกรรมใหม่/ทักษะการคิดสร้างสรรค์ จำนวน 5 ตัวชี้วัด 4) การพัฒนาครูมืออาชีพครู จำนวน 5 ตัวชี้วัด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำ มีความเป็นผู้นำทางวิชาการ เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนางานวิชาการ มีการติดตามการนำหลักสูตรสถานศึกษาไปใช้ให้สอดคล้องกันทั้งคำอธิบายรายวิชา โครงสร้างรายวิชา หน่วยการเรียนรู้ลงสู่แผนการจัดการเรียนรู้ ทำการนิเทศและประเมินผลเป็นระยะ PLC นำผลการประเมินมาพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา ครูและนักเรียน มีส่วนร่วมกิจกรรมเปิดห้องเรียนให้ครูภายในโรงเรียนและ ผู้ปกครองร่วมประเมินเพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติม ผู้บริหารมีวิธีการเปลี่ยนแนวความคิดของครูโดยการจัด กิจกรรมที่ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญในการจำเป็นอย่างที่จะต้องปรับเปลี่ยนแนวความคิดแบบเดิมๆ และให้ครูได้คำนึงว่าครูทุกท่านจะต้องเป็นผู้นำของการพัฒนาแนวคิด พัฒนาครูเป็นครูมืออาชีพ ที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง มีการ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ให้ทันต่อสถานการณ์โลก สอดคล้องกับงานวิจัยของสุเทพ ธรรมะงาน (2559) ที่ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริม การศึกษาเอกชน ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) การจัดการเรียนการสอนและกระบวนการเรียนรู้ 2) การนิเทศ ภายในสถานศึกษา 3) การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา 4) การจัดบรรยากาศทางวิชาการ โดยแต่ละด้านมีหัวข้อย่อยเกี่ยวกับการบริหารตามหลักการของ POIC ซึ่งได้ แก่ P (Planning) การวางแผน O (Organizing) การจัดองค์กร I (Influencing) การใช้อิทธิพล และ C (Controlling) การควบคุม ซึ่งมีผลการ ประเมินความเป็นไปได้ของรูปแบบการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ



ส่งเสริมการศึกษาเอกชน โดยรวมของระดับความเป็นไปได้สูงสุดในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของจักรพันธ์ นาทองไชย (2562) ที่ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนการที่รูปแบบมีหลักการบริหารแบบ POLC นั้นมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของสิริกาญจน์ ธนวุฒิปิพนิต และคณะ (2566) ที่ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการบริหารจัดการการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแนวใหม่ตามกรอบอ้างอิงความสามารถทางภาษาของสหภาพยุโรป (CEFR) ระดับมัธยมศึกษา เชื่อมโยงกับการประกันคุณภาพการศึกษา ได้องค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแนวใหม่ตามกรอบอ้างอิงความสามารถทางภาษาของสหภาพยุโรป (CEFR) ประกอบด้วย (1) หลักสูตรภาษาอังกฤษ (2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (3) การวัดและประเมินผล (4) สื่อนวัตกรรม/สารสนเทศ (5) การจัดแหล่งเรียนรู้ (6) การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ 2) องค์ประกอบของระบบการบริหารจัดการความรู้ K-POLC ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ การให้ความรู้ (Knowledge) การวางแผน (Planning) การจัดองค์กร (Organizing) การชี้นำ (Leading) การควบคุม (Controlling) 3) องค์ประกอบของการประกันคุณภาพการศึกษา ได้แก่ โครงการพัฒนาสมรรถนะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารตามกรอบอ้างอิงความสามารถทางภาษาของสหภาพยุโรป (CEFR) ในการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา

องค์ความรู้การวิจัย

องค์ความรู้การวิจัยครั้งนี้คือรูปแบบการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ของโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ หมายถึง โครงสร้างที่แสดงถึงองค์ประกอบและความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันของโครงสร้าง เพื่อช่วยให้กระบวนการปฏิบัติงานของผู้บริหารและครูของสถานศึกษาได้ศึกษา วิเคราะห์และทำความเข้าใจถึงแนวทางการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ ประกอบด้วยกระบวนการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดองค์กร (Organizing) 3) การชี้นำ (Leading) 4) การควบคุมองค์กร (Controlling) ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ประกอบของการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ ประกอบด้วย 1) หลักสูตร 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3) สื่อการเรียนรู้/นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ 4) การวัดและประเมินผล 5) การจัดแหล่งเรียนรู้ 6) การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยครูจัดกิจกรรมเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามความแตกต่างระหว่างบุคคล ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมตามความมุ่งหมายของการจัดการศึกษาวิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ และสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาของชาติที่กำหนดไว้ สรุปดังในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการบริหารจัดการการเรียนรู้คณิตศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนเอกชน
สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การนำรูปแบบการบริหารจัดการการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แนวใหม่ในระดับ
ประถมศึกษาของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ ไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุง
คุณภาพการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ผู้บริหารควรทำความเข้าใจกับครูผู้สอนให้ตระหนักเห็นถึงความสำคัญใน



การพัฒนาการเรียนรู้อาเซียนศึกษาศาสตร์แนวใหม่ เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการนำรูปแบบไปปฏิบัติให้เกิดผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ควรศึกษาและวิเคราะห์บริบทสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา ในการนำรูปแบบการบริหารจัดการการเรียนรู้อาเซียนศึกษาศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่ ไปใช้ โดยสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการจัดการการเรียนรู้อาเซียนศึกษาศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษา เพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้กับหน่วยงานอื่นๆ ได้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาองค์ประกอบการบริหารจัดการการเรียนรู้อาเซียนศึกษาศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษา ที่สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาในระดับต่างๆ

2.2 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อองค์ประกอบการบริหารจัดการการเรียนรู้อาเซียนศึกษาศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษาที่สอดคล้องกับบริบทขององค์การ สถานศึกษาในสังกัดต่างๆ กันเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการศึกษาที่เหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). นโยบายการตรวจราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- ข่าวบีบีซี. (2561). ผล PISA พบการอ่านของนักเรียนไทยแยลงเรื่อยๆ ส่วนคณิต-วิทย์ไม่เปลี่ยนแปลง. แหล่งที่มา <http://www.bbc.com/thai/international>. สืบค้นเมื่อ 26 มิ.ย. 2565.
- จ ร ญ ุ วัฒนา. (2552). การบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ. แหล่งที่มา http://drweerapong.blogspot.com/2015/02/blog-post_41.html. สืบค้นเมื่อ 22 มี.ค. 2564.
- จักรพันธ์ นาทองไชย. (2562). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. รายงานวิจัย. ภาพสันธุ์: โรงเรียนห้วยวังวิทยาการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาพสันธุ์ เขต 2.
- พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์. (2558). การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิจารณ์ พานิช. (2558). วิธีการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21. วารสารนวัตกรรมการเรียนรู้. 1(2). 1-14.
- สมศักดิ์ คงเที่ยง. (2555). ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาในหลักวิชาชีพทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: พี.เอ.ลีฟวิ่ง.



- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. 2560 – 2564**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. (2552). **รายงานประจำปี 2551**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา.
- สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่. (2564). **เอกสารเผยแพร่ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่**. แหล่งที่มา www.kbipeo.moe.go.th/category/เอกสารเผยแพร่/. สืบค้นเมื่อ 16 ก.ย. 2564.
- สิริกาญจน์ ธนวุฒิพรพินิต และคณะ. (2566). รูปแบบการบริหารการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแนวใหม่ตามกรอบอ้างอิงความสามารถทางภาษาของสหภาพยุโรป (CEFR) ระดับมัธยมศึกษา เชื่อมโยงกับการประกันคุณภาพการศึกษา. **วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย**. 10(3). 351-362.
- สุเทพ ตระหง่าน. (2559). รูปแบบการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน. **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี**. 8(2). 157-172
- สุนทรีย์ ปาลวัฒน์ชัย. (2559). **การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางคณิตศาสตร์**. ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- Dressel, P. & Lewis, B. M. (1995). **General Education: Exploration in Evaluation**. 2nd ed. Washington, DC: American Council on Education Boston.
- Krejcie, R.V. & Morgan, D.W. (1970). **Determining Sample Size for Research Activities. Educational and Psychological Measurement**. 30(3). 607-610.
- Niss, M. (2003). **Mathematical Competencies and The Learning of Mathematics: The Danish KOM Project**. From www.math.chalmers.se/ Retrieved June 27, 2022.