วารสารปราชญ์ประชาคม
ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มกราคม-กุมภาพันธ์ 2569
Journal of Scholar Community
Vol.4 No.1 January-February 2026

การศึกษาสภาพการใช้หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3

วรวีร์ ฤทธิ์บำรุง [1*]
ธัญญาพร ก่องขันธ์ [2]

รับบทความ: 13 มิถุนายน 2568 แก้ไขบทความ: 2 กรกฎาคม 2568 ตอบรับบทความ: 4 กรกฎาคม 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการใช้หลักสูตร 2) ปัญหา และ 3) ความต้องการการใช้หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3 โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน การวิจัยเชิงปริมาณ ประชากร ได้แก่ ครูผู้ใช้หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 140 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้ใช้หลักสูตร จำนวน 103 คน ได้จากการสุ่มแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ครอบคลุม 3 ด้าน ได้แก่ การนำหลักสูตรไปสู่การสอน การใช้วิธีการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร และการจัดปัจจัยและสภาพการณ์ต่าง ๆ เครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.95 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในโรงเรียนขนาดเล็ก ซึ่งคัดเลือกแบบเจาะจงจากผู้มีประสบการณ์ในการใช้หลักสูตรและมีความสมัครใจให้ข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ คือ คำถามปลายเปิด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการสังเคราะห์เชิงเนื้อหา และนำเสนอผลการวิจัยด้วยการบรรยายเชิงพรรณนา

คำสำคัญ: หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนขนาดเล็ก ความต้องการ ปัญหา

[1] นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
[*] อีเมล: bunphanut@gmail.com
[2] อาจารย์ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

A Study of the Situation, Problems, and Needs in the Implementation of School Curriculum in Mathematics Learning Area by Teachers in Small-Sized Schools under the Nakhon Sawan Primary Educational Service Area Office 3

Worawi Ritbamrung [1*]
Thanyaporn Kongkhan [2]

Abstract

This research aimed to investigate: 1) the current conditions of curriculum implementation, 2) problems, and 3) needs regarding the use of the school-based mathematics curriculum by teachers in small-sized schools under the Nakhon Sawan Primary Educational Service Area Office 3. A mixed-methods research design was employed.

For the quantitative phase, the population consisted of 140 mathematics teachers implementing the school-based curriculum in small-sized schools. The sample comprised 103 teachers selected through simple random sampling. The research instrument was a five-point Likert-scale questionnaire covering three aspects: curriculum implementation in teaching, instructional methods aligned with the curriculum, and the provision of supporting factors and learning conditions. The instrument was validated for content validity using the Index of Item-Objective Congruence (IOC) and demonstrated high reliability, with a Cronbach's alpha coefficient of 0.95. Data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation.

For the qualitative phase, key informants were mathematics teachers in small-sized schools selected through purposive sampling based on their experience in curriculum implementation and willingness to provide information. Open-ended questions were used as the data collection tool. The qualitative data were analyzed using content analysis and presented in a descriptive narrative form.

Keywords: School Curriculum, Mathematics Learning Area, Small-Sized Schools, Needs, Problems

[1] Master of Education Student, Master of Education Program in Curriculum and Instruction, Pibulsongkram Rajabhat University
[*] Email: bunphanut@gmail.com
[2] Lecture of the Curriculum and Instruction, Education Faculty, Pibulsongkram Rajabhat University

บทนำ

การศึกษาเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาคนและสังคม การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพสามารถสร้างบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่เหมาะสมเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาประเทศ อย่างไรก็ตาม การใช้หลักสูตรที่ไม่สอดคล้องกับสภาพและปัญหาจริงที่เกิดขึ้นในสถานศึกษา โดยเฉพาะกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการตัดสินใจในชีวิตจริง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551:8) หากเนื้อหาไม่ทันสมัยหรือไม่สอดคล้องกับชีวิตจริงของผู้เรียน ย่อมส่งผลให้นักเรียนขาดแรงจูงใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2564)

โรงเรียนขนาดเล็กมักประสบปัญหาด้านบุคลากร สื่ออุปกรณ์ และการบริหารหลักสูตร ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการนำหลักสูตรไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้ว่าหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 จะมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา และสามารถดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีความสุข (สพฐ., 2551) แต่บริบทของโรงเรียนขนาดเล็กจำเป็นต้องมีการปรับใช้และสนับสนุนเฉพาะด้านมากขึ้น จากการศึกษาผลการใช้หลักสูตรที่ผ่านมา พบว่ามีปัญหาหลากหลายประการ ทั้งในด้านการบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอน และการมีส่วนร่วมของชุมชน (กรมวิชาการ, 2546; สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2548) ขณะที่ยุทธศาสตร์ชาติด้านทรัพยากรมนุษย์ (2561-2580) เน้นย้ำการพัฒนาคนให้มีคุณภาพรอบด้าน มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต และสามารถแข่งขันในเวทีโลกได้ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3 เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ประกอบการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับบริบทและเป้าหมายของการศึกษาชาติ (มนตรี วงษ์สะพาน, 2563)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาสภาพการใช้หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3
2. ศึกษาปัญหาในการใช้หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก
3. ศึกษาความต้องการในการใช้หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก

วรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษานี้มีพื้นฐานจากแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ หลักสูตรสถานศึกษา การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ และบริบทของโรงเรียนขนาดเล็ก ซึ่งสามารถสังเคราะห์ได้ดังนี้

1. หลักสูตรสถานศึกษา หลักสูตรสถานศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการเรียนรู้ โดยพัฒนาขึ้นจากกรอบของหลักสูตรแกนกลาง พ.ศ. 2551 เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทเฉพาะของแต่ละโรงเรียน ทั้งด้านความต้องการของผู้เรียน ชุมชน และทรัพยากรที่มี แนวคิดของ Taba (1962) ชี้ว่าการพัฒนาหลักสูตรควรเริ่มจากการวิเคราะห์ความต้องการก่อน จึงกำหนดวัตถุประสงค์และเนื้อหา ซึ่งสะท้อนหลักการมีส่วนร่วมของครูและการปรับใช้ที่ยืดหยุ่นในระดับปฏิบัติการ

2. การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การสอนคณิตศาสตร์ในยุคใหม่ต้องพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง เช่น การคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และการให้เหตุผล ตามแนวทางของ Bloom’s Taxonomy (Anderson & Krathwohl, 2001) โดยใช้วิธีเรียนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งเน้นการลงมือปฏิบัติ ใช้สถานการณ์จริงเป็นฐานและบูรณาการเทคโนโลยี ครูจึงต้องเข้าใจโครงสร้างเนื้อหา วิธีจัดลำดับความรู้ และการประเมินผลที่สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

3. บริบทของโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดเล็กมักเผชิญข้อจำกัดด้านบุคลากร งบประมาณ และสื่อ ส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้หลักสูตรสถานศึกษา แนวคิดของ DuFour และ Eaker (1998) เรื่อง "ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC)" จึงมีความเหมาะสมในการพัฒนาโรงเรียนขนาดเล็ก โดยส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครู การวางแผนร่วมกัน และการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นแนวทางที่สามารถประยุกต์ใช้เพื่อเสริมประสิทธิภาพในการใช้หลักสูตรภายใต้ข้อจำกัดของบริบทเฉพาะ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการการใช้หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ตัวแปรที่ศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน ด้านการใช้วิธีสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร และด้านการจัดปัจจัยและสภาพการณ์ต่าง ๆ

ตัวแปรที่ศึกษา

สภาพ ปัญหาและความต้องการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 3 ด้าน คือ 1. ด้านการนำหลักสูตรไปสู่การสอน 2. ด้านการใช้วิธีสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร และ3. ด้านการจัดปัจจัยและสภาพการณ์ต่าง ๆ

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงผสานวิธี (Mixed Methods Research) โดยใช้วิธีวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการในการใช้หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3 รายละเอียดของการดำเนินการวิจัยมีดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ทั้งหมดจำนวน 140 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 103 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie & Morgan (1970)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถาม สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และความต้องการในการใช้หลักสูตรสถานศึกษาส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ปลายเปิด)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และคำถามปลายเปิด แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ 1) การนำหลักสูตรไปสู่การสอน 2) การใช้วิธีการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร และ 3) การจัดปัจจัยและสภาพการณ์ต่าง ๆ แบบสอบถามฉบับนี้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และมี ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.75 ซึ่งอยู่ในระดับที่สามารถนำไปใช้ได้ จากนั้นนำไปปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ก่อนทดลองใช้กับกลุ่มครูนอกตัวอย่าง จำนวน 30 คน และวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตรของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.95 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับดี

2. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) สำหรับเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ จากครูผู้มีประสบการณ์และความรู้ความเข้าใจในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ซึ่งได้รับการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ(%) ค่าเฉลี่ย($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการในการใช้หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปได้เป็น 3 ประเด็น ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการศึกษาสภาพการใช้หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์เขต 3 โดยรวม

ด้าน	การศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการในการใช้หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของครูในโรงเรียนขนาดเล็กฯ	ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับสภาพ	ลำดับ
1	สภาพการใช้หลักสูตรสถานศึกษา	3.27	1.01	ปานกลาง	1
2	ปัญหาในการใช้หลักสูตรสถานศึกษา	3.12	1.02	ปานกลาง	2
รวม		3.19	1.01	ปานกลาง	-

จากตารางที่ 1 สภาพการใช้หลักสูตรสถานศึกษา พบว่า ครูส่วนใหญ่มีการนำหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.27, S.D. = 1.01) โดยมีการวางแผนการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสาระสำคัญของหลักสูตร การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ชัดเจน การบูรณาการกับกลุ่มสาระอื่น รวมทั้งมีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วยและรายชั่วโมงอย่างเป็นระบบ และปัญหาในการใช้หลักสูตรสถานศึกษา ครูในโรงเรียนขนาดเล็กพบปัญหาในการใช้หลักสูตรสถานศึกษาในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.12, S.D. = 1.02)

ส่วนความต้องการในการใช้หลักสูตรสถานศึกษา ความต้องการในการพัฒนาการใช้หลักสูตรสถานศึกษาของครูอยู่ ครูมีความต้องการให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ การใช้สื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ การประเมินผลตามสภาพจริง รวมถึงต้องการการสนับสนุนจากผู้บริหารสถานศึกษาในการจัดสรรเวลาและทรัพยากรเพื่อให้สามารถใช้หลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการศึกษาสภาพการใช้หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3 โดยรวม

ด้าน	สภาพการนำหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ไปใช้ของผู้ที่ใช้หลักสูตรสถานศึกษา ฯ	ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับสภาพ	ลำดับ
1	ด้านการนำหลักสูตรไปสู่การสอน	3.12	1.01	ปานกลาง	2
2	ด้านการใช้วิธีการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร	3.57	1.02	มาก	1
3	ด้านการจัดปัจจัยและสภาพการณ์ต่างๆ	3.12	1.00	ปานกลาง	3
รวม		3.27	1.01	ปานกลาง	-

จากตารางที่ 2 พบว่า สภาพการใช้หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.27, S.D. = 1.00) โดยสภาพที่มีเรียงลำดับสภาพที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดไปต่ำสุด คือ ด้านการใช้วิธีการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร ($\overline{X}$ = 3.57, S.D. = 1.02) ด้านการนำหลักสูตรไปสู่การสอนและด้านการจัดปัจจัยและสภาพการณ์ต่าง ๆ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากัน ($\overline{X}$ = 3.12, S.D. = 1.01)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการศึกษาปัญหาการใช้หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3 โดยรวม

ด้าน	สภาพการนำหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ไปใช้ของผู้ที่ใช้หลักสูตรสถานศึกษา ฯ	ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับสภาพ	ลำดับ
1	ด้านการนำหลักสูตรไปสู่การสอน	3.12	1.00	ปานกลาง	2
2	ด้านการใช้วิธีการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร	2.96	1.05	ปานกลาง	3
3	ด้านการจัดปัจจัยและสภาพการณ์ต่าง ๆ	3.27	1.01	ปานกลาง	1
รวม		**3.11**	**1.02**	**ปานกลาง**	**-**

จากตารางที่ 3 พบว่า ปัญหาการใช้หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.12, S.D. = 1.02) โดยสภาพที่มีเรียงลำดับสภาพที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดไปต่ำสุด คือ ด้านการจัดปัจจัยและสภาพการณ์ต่าง ๆ ($\overline{X}$ = 3.27, S.D. = 1.01) รองลงมา คือ ด้านการนำหลักสูตรไปสู่การสอน ($\overline{X}$ = 3.12,

S.D. = 1.00) ปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการใช้วิธีการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร ($\overline{x}$ = 2.96, S.D. = 1.05)

ผลจากการศึกษาความต้องการการใช้หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ดังนี้

1. ผลจากความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามความต้องการการใช้หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ด้านการนำหลักสูตรไปสู่การสอน พบว่า ครูส่วนใหญ่ตระหนักถึงความจำเป็นในการแปลงหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาและความสามารถของผู้เรียน ครูเสนอว่าควรมีการปรับเนื้อหาให้ไม่ยากจนเกินไป รวมถึงจัดกิจกรรมการเรียนรู้และใช้สื่อที่สัมพันธ์กับบริบทของชุมชนและทรัพยากรในโรงเรียน อีกทั้งเสนอให้มีการอบรมเพื่อพัฒนาความเข้าใจในหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้ตรงตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลาง พ.ศ. 2560 ในด้านการวางแผนและเตรียมบุคลากรครูเน้นย้ำถึงความสำคัญของการมีครูที่จบตรงตามสาขาวิชา การวางแผนร่วมกัน เช่น การทำ PLC รวมถึงการอบรมเชิงปฏิบัติ การและการมีศึกษานิเทศก์เป็นพี่เลี้ยง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโรงเรียนขนาดเล็กที่มีข้อจำกัดด้านบุคลากร ส่วนด้านวัสดุอุปกรณ์ มีข้อเสนอให้สนับสนุนสื่อการสอนที่เหมาะสม ทันสมัย และจัดหาอุปกรณ์ที่สอดคล้องกับเนื้อหา เช่น อุปกรณ์เรขาคณิต เกมการศึกษา หรือเทคโนโลยีที่ช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ครูมองว่ากระบวนการติดตามและประเมินผลมีบทบาทสำคัญในการสะท้อนประสิทธิภาพของการใช้หลักสูตร โดยช่วยให้สามารถปรับปรุงการจัดการเรียนรู้และตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนได้ดีขึ้น ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการนำหลักสูตร ไปใช้ ได้แก่ ความเข้าใจของครู สื่อและเทคนิคการสอนที่เหมาะสม ความพร้อมของผู้เรียน และการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพจริงในโรงเรียน

2. ผลจากความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามความต้องการการใช้หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ด้านการใช้วิธีการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร พบว่า ครูมีแนวโน้มต้องการพัฒนาวิธีการสอนให้ทันสมัยมากยิ่งขึ้น โดยเน้นให้สอดคล้องกับหลักสูตรและตรงตามจุดประสงค์ของตัวชี้วัด การใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลาย เช่น เกม เพลง สื่อดิจิทัล หรือกิจกรรมกลุ่ม ช่วยให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ อีกทั้งครูยังต้องการให้มีการอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การบูรณาการสื่อ และการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มความน่าสนใจในบทเรียน มีข้อเสนอแนะให้ครูทำความเข้าใจหลักสูตรอย่างลึกซึ้งก่อนจัดการเรียนรู้ พร้อมทั้งควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างโรงเรียน เช่น การจัดกลุ่ม PLC หรือการศึกษาดูงาน เพื่อเสริมสร้างแนวคิดใหม่ ๆ ให้แก่ผู้สอน แนวคิดที่ครูส่วนใหญ่เห็นพ้องกัน คือ การสอนต้องสามารถปรับให้เข้ากับบริบทของผู้เรียน มีความยืดหยุ่น และใช้วิธีการที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจง่าย ซึ่งจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยตรง นอกจากนี้ ครูยังให้ความสำคัญกับการออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับช่วงวัย ความสามารถ และพื้นฐานของผู้เรียน โดยเสนอให้มีการจัด

กิจกรรมที่ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วม ฝึกคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 และสอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตรแกนกลาง

3. ผลจากความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามความต้องการการใช้หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ด้านการวัดและการประเมินผล พบว่า จัดสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่เหมาะสมเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเฉพาะในรายวิชาคณิตศาสตร์ที่ต้องอาศัยความเข้าใจอย่างเป็นระบบ สภาพห้องเรียนควรเอื้อต่อการเรียนรู้มีความสะอาด โปร่งโล่ง และมีสื่อการเรียนรู้ครบถ้วน นอกจากนี้ควรมีแหล่งเรียนรู้ที่ช่วยให้นักเรียนฝึกฝนการใช้ทักษะคณิตศาสตร์อย่างต่อเนื่อง เช่น ห้องเรียนเฉพาะทางหรือห้องปฏิบัติการทางคณิตศาสตร์ในแง่ของการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน ครูเสนอว่าควรใช้วิธีการสื่อสารแบบเป็นกันเอง เข้าใจในความแตกต่างของผู้เรียน และเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วม เช่น การพูดคุย ซักถาม การจัดกิจกรรมร่วมกัน และการสอดแทรกเกมการศึกษา ซึ่งจะช่วยให้บรรยากาศการเรียนรู้มีความสุขและเกิดแรงจูงใจอย่างต่อเนื่อง ครูยังให้ความเห็นว่ากิจกรรมควรออกแบบให้มีความท้าทายและสอดคล้องกับชีวิตจริง โดยนักเรียนต้องได้ฝึกฝน ลงมือปฏิบัติจริง และเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมของตนเอง ทั้งนี้การลดภาระงานนอกเหนือจากการสอน เช่น งานเอกสารหรือกิจกรรมพิเศษจะช่วยให้ครูมีเวลาในการเตรียมการสอนและดูแลนักเรียนอย่างเต็มที่ อีกทั้งการสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานต้นสังกัดก็เป็นอีกปัจจัยสำคัญในการพัฒนาสภาพแวดล้อมและสื่อการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในยุคปัจจุบัน

อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาในการใช้หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของครูในโรงเรียนขนาดเล็กโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากข้อจำกัดด้านจำนวนครูและภาระงานที่ครูต้องรับผิดชอบหลายหน้าที่ในโรงเรียนขนาดเล็ก ส่งผลให้ครูมีเวลาจำกัดในการวิเคราะห์หลักสูตรเชิงลึก การออกแบบหน่วยการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย แม้ว่าครูจะมีความรู้และความตั้งใจในการใช้หลักสูตร แต่เงื่อนไขด้านเวลาและทรัพยากรอาจเป็นปัจจัยที่ทำให้การนำหลักสูตรไปใช้ยังไม่เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ DuFour และ Eaker (1998) ที่ชี้ให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพมากขึ้นเมื่อครูมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ วางแผนร่วมกัน และได้รับการสนับสนุนในลักษณะของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) อย่างไรก็ตาม ในบริบทของโรงเรียนขนาดเล็ก การดำเนินงาน PLC อาจยังไม่เข้มแข็งเท่าที่ควร เนื่องจากข้อจำกัดด้านจำนวนบุคลากรและโครงสร้างการบริหาร ส่งผลให้การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ยังเป็นลักษณะต่างคนต่างทำมากกว่าการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ

ในด้านความต้องการในการใช้หลักสูตรที่อยู่ในระดับมาก สะท้อนให้เห็นว่าครูมีความตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนและโรงเรียนขนาดเล็ก ความต้องการดังกล่าวอาจเกิดจากการที่ครูเผชิญกับความท้าทายในการจัดการเรียนรู้จริงและเห็นช่องว่างระหว่างหลักสูตรที่กำหนดไว้กับการนำไปใช้ในสภาพจริงของโรงเรียน จึงต้องการการอบรม การสนับสนุน และแนวทางปฏิบัติที่สามารถนำไปใช้ได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพัชรี พึ่งบุญ ณ อยุธยา (2564) ที่พบว่า ครูมีความต้องการพัฒนาทักษะเชิงปฏิบัติและการออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทเฉพาะของสถานศึกษา

โดยสรุป ผลการอภิปรายสะท้อนให้เห็นว่า ระดับปัญหาและความต้องการในการใช้หลักสูตรของครูไม่ได้เกิดจากความขาดความรู้หรือความตั้งใจของครู แต่มีสาเหตุสำคัญมาจากข้อจำกัดเชิงโครงสร้างและบริบทของโรงเรียนขนาดเล็ก ดังนั้น หากได้รับการสนับสนุนอย่างเหมาะสมจากผู้บริหารและหน่วยงานต้นสังกัด ย่อมช่วยให้การใช้หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

สรุปและข้อเสนอแนะ

ครูในโรงเรียนขนาดเล็กมีการใช้หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับมาก แสดงให้เห็นถึงความตระหนักในบทบาทหน้าที่ของครูในการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติ แม้จะอยู่ในบริบทของโรงเรียนขนาดเล็กที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร บุคลากร และเวลา การที่ครูสามารถออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางและปรับใช้ให้เหมาะสมกับนักเรียนในพื้นที่ สะท้อนให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของครูในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. หน่วยงานต้นสังกัด เช่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ควรจัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะของครูในการวิเคราะห์หลักสูตร วางแผนหน่วยการเรียนรู้ การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ตลอดจนการออกแบบการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนขนาดเล็ก

2. ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้การสนับสนุนครูในการจัดสรรเวลา ทรัพยากร และลดภาระงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน เพื่อให้ครูมีเวลาและพลังงานเพียงพอในการออกแบบและใช้หลักสูตรสถานศึกษาอย่างมีคุณภาพ

3. ควรส่งเสริมการจัดตั้งหรือพัฒนา “ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ” (PLC) ภายในโรงเรียน เพื่อให้ครูสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน และร่วมกันพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้เหมาะสมกับผู้เรียนและสภาพแวดล้อมในพื้นที่

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบสภาพ ปัญหา และความต้องการของครูในการใช้หลักสูตรสถานศึกษาในกลุ่มสาระวิชาอื่น ๆ เพื่อวิเคราะห์ภาพรวมของการใช้หลักสูตรในโรงเรียนขนาดเล็ก

2. ควรศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับคุณภาพของการจัดการเรียนรู้ที่ใช้หลักสูตรสถานศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกจากผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายหลัก

3. ควรศึกษาปัจจัยด้านบริหารจัดการและภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)*. โรงพิมพ์คุรุสภา.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2565). *รายงานสถานภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็กในประเทศไทย*. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). *แนวทางการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)*. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.

พัชรี พึ่งบุญ ณ อยุธยา. (2564). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. *วารสารครุศาสตร์*, *22*(3), 112–125.

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ.2545 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2553). (1 พฤษภาคม 2562). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 136 ตอนที่ 57 ก หน้า 49-53.

มนตรี วงษ์สะพาน. (2563). *การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้*. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อรวรรณ พรหมสุวรรณ. (2563). *การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในศตวรรษที่ 21*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Longman.

DuFour, R., & Eaker, R. (1998). *Professional Learning Communities at Work: Best Practices for Enhancing Student Achievement*. Solution Tree Press.

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, *30*(3), 607–610.

Taba, H. (1962). *Curriculum Development: Theory and Practice*. Harcourt, Brace & World.