

การประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
โรงเรียนพัฒนาศาสตร์วิทยาท่าแร่ จังหวัดเพชรบุรี
โดยใช้รูปแบบการประเมิน CIPPI MODEL^{*}
AN EVALUATION OF THE SCHOOL BASED CURRICULUM IN
MATHEMATICS OF PHATTANASARTWITTAYATHARANG SCHOOL
BY CIPPI MODEL

นิสริน ม่วงอุมิงค์¹, ยูพิน ยืนยง² และ พีชานิกา เพชรสังข์³

Nisareen Muangumung¹, Yupin Yuenyong² and Peechanika Pechsung³

¹⁻³ คณะครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

¹⁻³ Master of Education Program in Curriculum and Instruction,

Phetchaburi Rajabhat University, Thailand

Corresponding Author's Email: nisareen.mua@psrp.ac.th

วันที่รับบทความ : 3 ธันวาคม 2568; วันที่แก้ไขบทความ 19 ธันวาคม 2568; วันที่ตอบรับบทความ : 21 ธันวาคม 2568

Received 3 December 2025; Revised 19 December 2025; Accepted 21 December 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนพัฒนาศาสตร์วิทยาท่าแร่ จังหวัดเพชรบุรี (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2561) โดยใช้รูปแบบการประเมิน CIPPI MODEL 2) เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งสิ้น 377 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบ

Citation:



* นิสริน ม่วงอุมิงค์, ยูพิน ยืนยง และ พีชานิกา เพชรสังข์. (2569). การประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนพัฒนาศาสตร์วิทยาท่าแร่ จังหวัดเพชรบุรี โดยใช้รูปแบบการประเมิน CIPPI MODEL.

วารสารส่งเสริมและพัฒนาวิชาการสมัยใหม่, 4(1), 768-782.

Nisareen Muangumung, Yupin Yuenyong and Peechanika Pechsung. (2026). An Evaluation Of The School Based Curriculum In Mathematics Of Phattanasartwittayatharang School By Cippi Model.

Modern Academic Development and Promotion Journal, 4(1), 768-782.;

DOI: <https://doi.org/10.>

<https://so12.tci-thaijo.org/index.php/MADPIADP/>

สัมภาษณ์ ประเด็นสนทนากลุ่ม แบบสอบถามโดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ที่ 0.67 และแบบวิเคราะห์เอกสาร สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า 1) โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ในทุกด้านที่ทำการประเมิน ทั้งด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และผลกระทบ โดยลำดับความเหมาะสมจากมากไปน้อยคือ ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต ด้านบริบท และด้านผลกระทบ ตามลำดับ ซึ่งการประเมินรายด้านทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นปรัชญาและวิสัยทัศน์ของหลักสูตร คุณสมบัติของบุคลากร วัสดุอุปกรณ์การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน และผลกระทบต่อชุมชนต่างได้รับความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างว่ามีความ เหมาะสมอยู่ในระดับมาก 2) ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนพัฒนาศาสตร์วิทยาท่าแร่ จังหวัดเพชรบุรี ปีการศึกษา 2568 ซึ่งประกอบด้วยการปรับเวลาเรียนและโครงสร้างรายวิชาให้เหมาะสมกับผู้เรียน พัฒนาครูและสื่อเทคโนโลยีให้ทันสมัย ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและการประเมินที่หลากหลาย เพิ่มกิจกรรมและเนื้อหาที่เชื่อมโยงชีวิตประจำวันและศาสนาอิสลาม

คำสำคัญ: การประเมินหลักสูตร, คณิตศาสตร์, รูปแบบการประเมิน CIPPI MODEL

Abstract

The purposes of this research were: 1) to evaluate the Mathematics Learning Area Curriculum of Phattanasartwittayatharang School, Phetchaburi Province (Revised Edition B.E. 2561 [2018]) using the CIPPI evaluation model, and 2) to provide guidelines for improving the school curriculum. The sample consisted of 377 participants. The research instruments included interview forms, focus group discussion guidelines, questionnaires with an index of item-objective congruence (IOC) of 0.67, and document analysis forms. The data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, and content analysis.

The research findings revealed that: 1) The overall appropriateness was at a High level in all evaluated aspects: Context, Input, Process, Product, and Impact. The order of appropriateness from highest to lowest was Input, Process, Product, Context, and Impact, respectively. The evaluation of all individual aspects, whether the curriculum's philosophy and vision, personnel qualifications, instructional materials, instructional management, measurement and evaluation, learning achievement, application of knowledge in daily life, and impact on the community, all received opinions from the sample group that they were at a High level of appropriateness. 2) The researcher synthesized guidelines for improving the Mathematics Learning Area Curriculum of Phattanasartwittayatharang School for the academic year 2025, which include adjusting instructional time and curriculum structure to be appropriate for learners, developing teachers and technology media to be modern, promoting active learning and diverse assessment, and increasing activities and content that link to daily life and Islamic principles.

Keywords: Curriculum Evaluation, Mathematics, CIPPI Model

บทนำ

การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในสังคมไทยมีความสำคัญอย่างยิ่งในการขับเคลื่อนและพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ คุณธรรม และการสร้างพลเมืองที่มีคุณภาพพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ซึ่งรัฐบาลได้กำหนดไว้ในแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ . กระทรวงศึกษาธิการจึงได้ประกาศใช้ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ที่เริ่มใช้ในปีการศึกษา 2561 โดยมีการปรับปรุงในกลุ่มสาระหลัก เช่น คณิตศาสตร์ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี โลก หลักสูตรนี้เน้นแนวคิด “ผู้เรียนเป็นสำคัญ” และกำหนดวิสัยทัศน์ จุดหมาย สมรรถนะ และตัวชี้วัดไว้อย่างชัดเจน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรระดับสถานศึกษาให้

สามารถตอบสนองความต้องการและพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้อย่างเต็มที่ (เจมจิรา เชาว์ดี, 2567)

หลักสูตรถือเป็นองค์ประกอบหลักของการจัดการศึกษาที่กำหนดทิศทางการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมาย ดังนั้นตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 27 สถานศึกษาจึงมีหน้าที่จัดทำและ พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับปัญหาของชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น (ศิวัณลักษณ์ มหาชัย, 2565) เพื่อให้มั่นใจในคุณภาพและประสิทธิภาพของหลักสูตร การประเมินหลักสูตรจึงเป็นกระบวนการที่สำคัญที่สุดในระบบการประกันคุณภาพภายใน โดยข้อมูลที่ได้จากการประเมินจะเป็นสารสนเทศสำคัญในการ ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือยุติ หลักสูตรในอนาคต สอดคล้องกับแนวคิดของ อีริชช เนตรถนอมศักดิ์ (2561) ที่เน้นความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

คณิตศาสตร์ มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียนรู้และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากคณิตศาสตร์ส่งเสริมให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีแบบแผน เป็นระบบ สามารถวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างรอบคอบ ช่วยในการวางแผน คำนวณ ตัดสินใจ แก้ปัญหา และนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ . นอกจากนี้ คณิตศาสตร์ยังเป็น เครื่องมือสำคัญ ในการศึกษาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา ซึ่งถือเป็นรากฐานในการพัฒนาคุณภาพของบุคลากรของชาติ และพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้ทัดเทียมกับนานาชาติ ด้วยเหตุนี้ หลักสูตรสถานศึกษา โดยเฉพาะหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จึงต้องได้รับการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันต่อยุคสมัย สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์ (เจมจิรา เชาว์ดี, 2567)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญและความจำเป็นของการประเมินหลักสูตรสถานศึกษา ซึ่งจากการศึกษางานวิจัยผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาผลจากการประเมินหลักสูตรสถานศึกษาแบบบูรณาการอิสลาม โรงเรียนพัฒนาศาสตร์วิทยาท่าแร่ ประจำปี พ.ศ. 2562 โดยการใช้รูปแบบการประเมินหลักสูตร CIPPI MODEL ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ การประเมินบริบท การประเมินปัจจัยนำเข้า การประเมินกระบวนการ การประเมินผลผลิตและการประเมินผลกระทบของหลักสูตร เพื่อเป็นสารสนเทศในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนพัฒนาศาสตร์วิทยา

ท่าแร่ จังหวัดเพชรบุรี ให้มีความเหมาะสม เกิดประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์ที่ดีในการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนพัฒนาศาสตร์วิทยาท่าแร่ จังหวัดเพชรบุรี (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2561) ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้าด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต และด้านผลกระทบ
2. เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนพัฒนาศาสตร์วิทยาท่าแร่ จังหวัดเพชรบุรีในปีการศึกษา 2568

การทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตรและการประเมินหลักสูตร

หลักสูตร ถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญและเป็นหัวใจของการจัดการศึกษา เนื่องจากเป็นแนวทางที่กำหนดทิศทางและขอบเขตของการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยหลักสูตรที่มีคุณภาพต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นตลอดเวลา ตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 27 กำหนดให้สถานศึกษาต้องจัดทำสาระของหลักสูตรให้สอดคล้องกับปัญหาของชุมชน สังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และการปลูกฝังคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (ศิวะลักษณ์ มหาชัย, 2565) การออกแบบหลักสูตรจึงต้องเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ และเจตคติที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ผู้เรียนเติบโตเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพและมีความพร้อมในการแข่งขันในระดับนานาชาติ

การประเมินหลักสูตร เป็นกระบวนการที่สำคัญยิ่งและเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องทำอย่างสม่ำเสมอในระบบการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลอันเป็นคุณค่าของหลักสูตรว่าก่อให้เกิดผลดีมากน้อยเพียงใดจากการนำไปใช้ เกิดปัญหาและอุปสรรคใดบ้าง รวมถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงว่าผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษามีคุณภาพตามความมุ่งหมายหรือไม่ ข้อมูลที่ได้จากการประเมินหลักสูตรจะเป็นสารสนเทศสำคัญที่นำไปสู่การปรับปรุง เปลี่ยนแปลง ยกเลิก หรือตัดสินใจใด ๆ เกี่ยวกับหลักสูตรในอนาคต (ธีรชัย เนตร

ถนอมศักดิ์, 2561) การประเมินหลักสูตรในยุคปัจจุบันจึงนิยมใช้รูปแบบที่ครอบคลุมมิติการประเมินอย่างเป็นระบบ

2. หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนพัฒนาศาสตร์วิทยาท่าแร่ จังหวัดเพชรบุรี

มีเป้าหมายสำคัญเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีทางคณิตศาสตร์ สามารถใช้ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 5 ด้าน (การแก้ปัญหา การสื่อสาร การเชื่อมโยง การให้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์) เพื่อวิเคราะห์ปัญหาในชีวิตจริง และมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ในฐานะที่เป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการประกอบอาชีพ โดยหลักสูตรได้จัดเนื้อหาออกเป็น 3 สาระหลัก ได้แก่ จำนวนและพีชคณิต การวัดและเรขาคณิต และ สถิติและความน่าจะเป็น ทั้งนี้ หลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนพัฒนาศาสตร์วิทยาท่าแร่ พ.ศ. 2562 เป็นหลักสูตร บูรณาการ ระหว่างหลักสูตรแกนกลางฯ กับหลักสูตรแกนกลางการอิสลามศึกษา พ.ศ. 2546 โดยมุ่งเน้นการสร้างผู้เรียนให้เป็น มุสลิมที่ดี ที่ยึดมั่นศรัทธา มีความสมดุลทั้งด้านวิชาการ ภาษา และคุณธรรม (ปรัชญา: เรียนดี มีวินัย ใฝ่ความรู้ คู่คุณธรรม นำสังคม) เพื่อพัฒนาตนเอง ครอบครัวยุคใหม่ และสังคมให้เกิดขึ้นความสุขทั้งในโลกนี้และโลกหน้า

สรุป การศึกษานี้ได้รวบรวมและสรุปแนวคิดเกี่ยวกับ หลักสูตรและการประเมินหลักสูตร ที่เน้นความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 และใช้การประเมินเพื่อหาข้อมูลในการตัดสินใจปรับปรุง ซึ่งแนวคิดเหล่านี้มีความสอดคล้องโดยตรงกับหัวข้อวิจัยเรื่อง "การประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนพัฒนาศาสตร์วิทยาท่าแร่"

วิธีดำเนินการวิจัย

ระบุรูปแบบของการวิจัย เป็นการวิจัยแบบแบบผสมผสานวิธี โดยมีทั้งแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 711 คน จากโรงเรียนพัฒนาศาสตร์วิทยาท่าแร่ ประกอบด้วย ผู้บริหาร คณะกรรมการสถานศึกษา ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา และผู้ปกครองนักเรียน ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้เลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวนรวม 377 คน ซึ่งประกอบด้วย

ผู้บริหาร 4 คน (ผู้อำนวยการ, รองผู้อำนวยการ, หัวหน้างานบริหารวิชาการ, หัวหน้ากลุ่มสาระคณิตศาสตร์) และ ครูคณิตศาสตร์ 4 คน (เลือกทั้งหมด), คณะกรรมการสถานศึกษา 3 คน (เลือกแบบเจาะจง), ส่วน นักเรียนจำนวน 183 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ และ ผู้ปกครองนักเรียนจำนวน 183 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งเป็นผู้ปกครองของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 การสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ประเภทเครื่องมือ	ฉบับที่	ผู้ให้ข้อมูล	วิธีการตรวจสอบคุณภาพ	ค่า IOC ที่ได้
แบบสัมภาษณ์มีโครงสร้าง	1	ผู้บริหาร (4 คน)	IOC (โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน)	0.67
ประเด็นสนทนากลุ่ม (Focus Group)	2	คณะกรรมการสถานศึกษา (3 คน)	IOC (โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน)	0.67
	3	ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ (4 คน)	IOC (โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน)	0.67
แบบสอบถาม (Rating Scale 5 ระดับ)	4	นักเรียน (183 คน)	IOC (โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน)	0.67
	5	ผู้ปกครองนักเรียน (183 คน)	IOC (โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน)	0.67
แบบวิเคราะห์เอกสาร	6	ผลการเรียนนักเรียน (คณิตศาสตร์พื้นฐาน/เพิ่มเติม)	ตรวจสอบรูปแบบโดยอาจารย์ที่ปรึกษา	-

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสัมภาษณ์/สนทนากลุ่ม: ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้บริหาร คณะกรรมการสถานศึกษา และครูผู้สอน โดยส่งประเด็นสัมภาษณ์/สนทนากลุ่มล่วงหน้า
2. แบบสอบถาม: จัดส่งแบบสอบถามให้นักเรียนและผู้ปกครองตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่วางแผนไว้
3. แบบบันทึกผลการเรียนรู้: ขออนุญาตเข้าถึงและรวบรวมข้อมูลผลการเรียนของนักเรียนจากฐานข้อมูลโรงเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์โดยใช้ สถิติพื้นฐาน (ความถี่ ร้อยละ) และ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

2. วิเคราะห์โดยใช้ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อแปลความหมายระดับความคิดเห็น/ความเหมาะสม 5 ระดับ (ตามแนวคิดของลิเคอร์ท) โดยมีเกณฑ์การแปลผล เช่น ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึงเหมาะสมในระดับ มากที่สุด และ 3.50 – 4.49 หมายถึง มาก

3. วิเคราะห์ข้อมูลจากระดับผลการเรียนเป็น ร้อยละของนักเรียนที่ได้ผลการเรียนระดับ 3 ถึง 4 เพื่อประเมินผลผลิตตามเกณฑ์ ต่ำกว่าร้อยละ 50 (ควรปรับปรุง), ร้อยละ 50 – 74 (พอใช้), และ ร้อยละ 75 ขึ้นไป (ดี)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนพัฒนาศาสตร์วิทยาท่าแร่ จังหวัดเพชรบุรี (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2561) ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้าด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต และด้านผลกระทบ

หลักสูตร	ผู้บริหาร	คณะกรรมการ สถานศึกษา	ครูผู้สอน	นักเรียน				ผู้ปกครองนักเรียน				สรุป
				$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ	
1. ด้านบริบท	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	4.21	0.77	มาก	3	4.19	0.80	มาก	4	เหมาะสม
2. ด้านปัจจัย นำเข้า	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	4.28	0.80	มาก	1	4.47	0.57	มาก	1	เหมาะสม
3. ด้าน กระบวนการ	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	4.26	0.79	มาก	2	4.38	0.70	มาก	2	เหมาะสม
4. ด้านผลผลิต	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	-	-	-	-	4.21	0.83	มาก	3	เหมาะสม
5. ด้าน ผลกระทบ	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	-	-	-	-	4.00	0.74	มาก	5	เหมาะสม

พบว่า จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร โรงเรียนพัฒนาศาสตร์วิทยาท่าแร่ มีความเห็นในการประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยภาพรวม พบว่า มีความเหมาะสมในทุกด้าน

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นจากผู้บริหาร คณะกรรมการสถานศึกษา และครูผู้สอนชี้ให้เห็นว่าหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์มีความเข้มแข็งและ สอดคล้องอย่างยิ่ง กับปรัชญา วิสัยทัศน์ของโรงเรียน และความต้องการของชุมชน โดยเฉพาะการส่งเสริมให้นักเรียนสามารถ บูรณาการความรู้คณิตศาสตร์เข้ากับกิจการทางศาสนาอิสลาม (เช่น การคำนวณมรดก/ชะกาต) และนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้จริง ในด้าน ปัจจัยนำเข้า และกระบวนการ โรงเรียนมีการสนับสนุนนโยบายการพัฒนาครู การจัดอบรม PLC การใช้กระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และมีการ นำผลการประเมินมาปรับปรุงหลักสูตรอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ในด้าน ผลผลิต และ ผลกระทบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น และนักเรียนมี ทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาที่ชัดเจน ขึ้น อย่างไรก็ตาม หลักสูตรยังมีประเด็นที่ต้องพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพสูงสุด โดยทุกกลุ่มเห็นตรงกันว่าควร ปรับเวลาเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายให้ยืดหยุ่น ควร เพิ่มงบประมาณ และจัดหาสื่อ/อุปกรณ์/เทคโนโลยีที่ทันสมัยอย่างเพียงพอ ควรแก้ไขปัญหาครูที่ยัง ขาดทักษะการใช้เทคนิคการสอนที่ทันสมัย และการสอนที่ยังเน้นการท่องจำมากกว่าการคิดวิเคราะห์ในบางกลุ่มผู้เรียน รวมถึงควรจัด กิจกรรมเสริม

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความเหมาะสมเกี่ยวกับหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของผู้เรียน (จำนวน 183 คน)

ความคิดเห็น	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม	ลำดับที่
ด้านบริบท (Context)	4.21	0.77	มาก	3
ด้านปัจจัยนำเข้า (Input)	4.28	0.80	มาก	1
ด้านกระบวนการ (Process)	4.26	0.79	มาก	2
ค่าเฉลี่ยรวม	4.25	0.79	มาก	

พบว่า ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยภาพรวมพบว่า ระดับความคิดเห็นมีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.79) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ ลำดับที่ 1 ด้านปัจจัยนำเข้า ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.80)

ลำดับที่ 2 ด้านกระบวนการ ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.79) และลำดับที่ 3 ด้านบริบท ($\bar{X} = 4.21$, S.D. = 0.77)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความเหมาะสมเกี่ยวกับหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของผู้ปกครองนักเรียน (จำนวน 183 คน)

ความคิดเห็น	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความเหมาะสม	ลำดับที่
ด้านบริบท (Context)	4.19	0.80	มาก	4
ด้านปัจจัยนำเข้า (Input)	4.47	0.57	มาก	1
ด้านกระบวนการ (Process)	4.38	0.70	มาก	2
ด้านผลผลิต (Product)	4.21	0.38	มาก	3
ด้านผลกระทบ (Impact)	4.00	0.74	มาก	5
ค่าเฉลี่ยรวม	4.25	0.64	มาก	

พบว่า ระดับความคิดเห็นมีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.64) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ ลำดับที่ 1 ด้านปัจจัยนำเข้า ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.57) ลำดับที่ 2 ด้านกระบวนการ ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.70) ลำดับที่ 3 ด้านผลผลิต ($\bar{X} = 4.21$, S.D. = 0.38) ลำดับที่ 4 ด้านบริบท ($\bar{X} = 4.19$, S.D. = 0.80) และลำดับสุดท้ายด้านผลกระทบ ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.74)

ผลการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนพัฒนาศาสตร์วิทยาท่าแร่ จังหวัดเพชรบุรีในปีการศึกษา 2568 ผู้วิจัยจึงได้ถอดบทเรียนจากการประเมิน เพื่อกำหนดแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับปีการศึกษา 2568 ดังต่อไปนี้

1. ปรับเวลาเรียนให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้น โดยเฉพาะในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนตามแผนการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน
2. ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา ตัวชี้วัด และผลการเรียนรู้ให้ชัดเจนและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ชุมชน และการศึกษาต่อ

3. พัฒนาการบูรณาการคณิตศาสตร์กับชีวิตจริงและศาสนาอิสลาม เช่น การคำนวณมรดก การคำนวณชะกาต การคำนวณเวลา และการบริหารจัดการทางการเงินตามหลักศาสนา
4. ใช้ผลการประเมินระดับชาติ เช่น O-NET, I-NET และ PISA เป็นข้อมูลประกอบการกำหนดเป้าหมายรายชั้น เพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียนอย่างเป็นระบบ
5. พัฒนาครูแบบรายบุคคล โดยจัดอบรมเฉพาะด้านที่จำเป็น เช่น การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สถิติ การสร้างสื่อ GeoGebra การสอนแบบ STEM และการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning
6. จัดทำฐานข้อมูลผู้เรียนรายบุคคลด้านคณิตศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์พื้นฐานและลดความเหลื่อมล้ำด้านทักษะคณิตศาสตร์
7. ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เช่น Problem-Based Learning, STEM, Cooperative Learning และ Game-based Learning โดยการพัฒนาวัตกรรมการสอนของครู เพื่อให้เนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละระดับและแก้ปัญหาพื้นฐานที่แตกต่างกัน
8. สร้างคลังโจทย์คณิตศาสตร์แบบเชื่อมโยงชีวิตจริงและบูรณาการกับศาสนาอิสลาม ครอบคลุมการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา
9. ปรับระบบการวัดผลให้หลากหลายมากขึ้น เช่น การประเมินสภาพจริง แฟ้มสะสมงาน (Portfolio) การประเมินโดยเพื่อน และการงานสร้างสรรค์
10. จัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะเพิ่มเติม เช่น สัปดาห์คณิตศาสตร์ ค่ายคณิตศาสตร์ และการแข่งขันภายในโรงเรียนเพื่อสร้างแรงจูงใจแก่ผู้เรียน
11. สร้างความเป็นเลิศด้านคณิตศาสตร์ในระดับเขตพื้นที่และจังหวัด เช่น การแข่งขันการติวเข้ม และการสร้างทีมตัวแทนนักเรียน
12. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม การรายงานผลทางออนไลน์ และการให้คำแนะนำอย่างสม่ำเสมอ
13. พัฒนารูปแบบกิจกรรมคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน ชุมชน และหลักศาสนา เพื่อเพิ่มคุณภาพและความยั่งยืนของผลลัพธ์ของหลักสูตรในระยะยาว

อภิปรายผล

อภิปรายผลวัตถุประสงค์ที่ 1 ประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนพัฒนาศาสตร์วิทยาท่าแร่ จังหวัดเพชรบุรี ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร คณะกรรมการสถานศึกษา ครูผู้สอน นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน มีประเด็นที่ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผลรายด้านต่าง ๆ

พบว่า ผลการประเมินหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของโรงเรียนพัฒนาศาสตร์วิทยาท่าแร่โดยรวมมีความเหมาะสมในระดับ มาก ในทุกด้าน ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ ยามิละห์ ยาหมาย (2565) ที่เห็นว่าหลักสูตรที่เหมาะสมจะนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนตามเป้าหมาย โดยด้านที่ได้คะแนนสูงสุดคือ ปัจจัยนำเข้า ซึ่งสะท้อนถึงบทบาทสำคัญของผู้บริหารในการส่งเสริมการพัฒนาครูและเทคโนโลยี สอดคล้องกับแนวคิดการประเมินปัจจัยนำเข้าของ สุภา นิลพงษ์ (2554) ด้าน บริบท มีความเหมาะสมสูงมากเนื่องจากหลักสูตรมีความสอดคล้องกับปรัชญา วิสัยทัศน์ของโรงเรียน และตอบสนองต่อบริบทของชุมชนมุสลิมอย่างชัดเจนด้วยการ บูรณาการคณิตศาสตร์เข้ากับศาสนาอิสลาม (เช่น การคำนวณมรดก/ชะกาต) สอดคล้องกับแนวคิดของ Tyler (1950) และ เกษราภรณ์ สรवलเส และคณะ (2566) ในด้าน กระบวนการ โรงเรียนเน้นการเรียนรู้แบบ เชิงรุก และ ผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุดารัตน์ อมรชาติ (2564) และแนวคิดของ Goodlad (1979) แม้จะมีข้อจำกัดที่การสอนยังเน้นการท่องจำมากกว่าการคิดวิเคราะห์ในบางกลุ่ม ด้าน ผลผลิต พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านเกณฑ์ และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้จริง สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและแนวคิดการประเมินผลผลิตของ Stufflebeam (1975)

อภิปรายผลการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนพัฒนาศาสตร์วิทยาท่าแร่ จังหวัดเพชรบุรีในปีการศึกษา 2568

พบว่า แนวทางการปรับปรุงหลักสูตรคณิตศาสตร์สำหรับปีการศึกษา 2568 เน้นประเด็นสำคัญที่ควรพัฒนา ได้แก่ ความยืดหยุ่นของโครงสร้างหลักสูตร การใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และการพัฒนาระบบติดตามผู้เรียนอย่างเป็นระบบ แนวทางเหล่านี้สอดคล้องกับแนวโน้มการพัฒนาหลักสูตรในยุคปัจจุบันที่เน้นบริบทของผู้เรียนและความต้องการของชุมชน โดยการ ปรับโครงสร้างรายวิชาให้ยืดหยุ่น

สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุดารัตน์ อมรชาติ (2564) ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้, การพัฒนาศักยภาพครูและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สอดคล้องกับ เกษราภรณ์ สรพลเส และคณะ (2566) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อคุณภาพการสอน, การส่งเสริม Active Learning เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ สอดคล้องกับ วีรยุทธ พลายเล็ก (2566), และการบูรณาการคณิตศาสตร์กับหลักศาสนาอิสลาม เพื่อเพิ่มความหมายและแรงจูงใจ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ตูลา บินลาเตะ (2567) โดยสรุป แนวทางการปรับปรุงที่สังเคราะห์ขึ้นยืนยันว่าการพัฒนาหลักสูตรที่เน้นความยืดหยุ่น การพัฒนาครู การใช้เทคโนโลยี และการเรียนรู้เชิงรุก จะสามารถยกระดับคุณภาพการเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของโรงเรียน

สรุป/ข้อเสนอแนะ

ผลการประเมินหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนพัฒนาศาสตร์วิทยาทำ แรง โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ในทุกด้าน (ปัจจัยนำเข้า > กระบวนการ > ผลผลิต > บริบท > ผลกระทบ) หลักสูตรมีความ สอดคล้องอย่างชัดเจน กับวิสัยทัศน์โรงเรียน และ บริบทศาสนาอิสลาม (เช่น การคำนวณชะกาต/มรดก) และส่งผลให้ ผลสัมฤทธิ์และทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนดีขึ้น (ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ย > 2.50) อย่างไรก็ตาม มีข้อเสนอแนะให้ปรับโครงสร้างเวลาเรียนให้ยืดหยุ่นขึ้น ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พัฒนาศักยภาพครู ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง เพิ่มงบประมาณ/สื่อการสอนที่หลากหลาย และส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อลดการสอนแบบท่องจำและยกระดับความเป็นเลิศเชิงวิชาการให้เป็นที่ยอมรับในวงกว้างยิ่งขึ้น ส่วนข้อเสนอแนะในการวิจัย ประกอบด้วย 1.

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ประกอบด้วย 1.1 ข้อเสนอแนะในการวิจัย การออกแบบและพัฒนาเครื่องมือวิจัย ควรให้ความสำคัญในการออกแบบเครื่องมือให้มีความชัดเจนและตรงประเด็นกับวัตถุประสงค์ของการประเมิน โดยควรลดจำนวนข้อคำถามให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม เพื่อไม่ให้ผู้ตอบเกิดความเหนื่อยล้าหรือเบื่อหน่ายในการตอบแบบสอบถาม รวมถึงควรปรับถ้อยคำให้เข้าใจง่ายและสอดคล้องกับระดับความรู้และประสบการณ์ของกลุ่มเป้าหมายแต่ละฝ่าย 2. **ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป** 2.1 ควรประเมินหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพต่อไป 2.2 ควรเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้ประเมินจากภายนอกมีส่วนในการประเมินเพื่อให้ได้ผล

การประเมินที่หลากหลาย และ 2.3 ควรมีการใช้รูปแบบการประเมินอื่น ๆ ที่มีความครอบคลุมและหลากหลายในการประเมินหลักสูตร

เอกสารอ้างอิง

- เกษราภรณ์ สรวลเส และคณะ. (2566). การประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายมัธยมศึกษา (มอดินแดง) โดยใช้รูปแบบการประเมินแบบชิปป์ไอโมเดล. *วารสารบัณฑิตแสงโคมคำ*, 9(1), 56-77
- เจมจิรา เขาวดี. (2567). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การศึกษาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริง (RME) เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ด้านคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์*, 9(2), 345-258.
- ตุลา บินลาเต๊ะ (2567). การพัฒนาการคิดเชิงสถิติโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการอิสลาม วิชาคณิตศาสตร์ (สาระสถิติ) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี*, 35(2), 129-149.
- ธีรชัย เนตรนอมศักดิ์. (2561). การพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ในระดับประถมศึกษา. คลังน่านาวิทยา: ขอนแก่น.
- ยามิละห์ ยาหมาย. (2565). การประเมินการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดสตูล. ใน *วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต*. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วีรยุทธ พลายเล็ก (2566). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 19(1), 384 - 400
- ศิวะลักษณ์ มหาชัย. (2565). การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา. *วารสารมณีเชษฐาราม วัดจอมมณี*, 5(2), 169-185

- สุดารัตน์ อมรชาติ. (2564). การประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ของโรงเรียนบ้านหินดาน อำเภอศรีรัตนคม จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยใช้รูปแบบชิป
เปียสท์. ใน *วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต*. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
- สุภา นิลพงษ์. (2554). การประเมินหลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2552.
ใน *วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต*. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- Goodlad, J. I. (1979). *Curriculum Inquiry: The Study of Curriculum Practice*. New
York: McGraw-Hill.
- Stufflebeam, D. L. (1975). *The CIPP Model for Program Evaluation*. In *Evaluation
Models*. Boston: Kluwer-Nijhoff Publishing.
- Tyler, R. W. (1950). *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. Chicago:
University of Chicago Press.