

การบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ให้รองรับต่อการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์ Strategic Management for Developing a Mathematics Curriculum to Support Changes in the Artificial Intelligence Era

อนุชิต ลิ่วธนพนธ์^{1*} ประเวศ เวชชะ² และสุวดี อุปปินใจ³
Anuchit Liathanaphon^{1*}, Prawet Wetcha² and Suwadee Ouppinjai³

Received : March 17, 2024; Revised : September 21, 2024; Accepted : September 23, 2024

บทคัดย่อ (Abstract)

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอการบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ให้รองรับต่อการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์ เป็นการวิจัยแบบมีส่วนร่วมโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ผู้วิจัยได้ 1) ออกแบบการวิจัยโดยใช้การวิจัยแบบผสมผสานประเภทลำดับต่อเนื่องเชิงอธิบาย 2) เทคนิคกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม และ 3) การหาฉันทามติ โดยมีผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียน ผู้ปกครองนักเรียน ผู้นำชุมชน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ผลการศึกษาพบว่า ต้องมีการประเมินสภาวะการณ์ การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย ประเด็นยุทธศาสตร์ การกำหนดแผนงานโครงการ และการกำหนดแผนที่ยุทธศาสตร์ ซึ่งได้กำหนดแผนที่ยุทธศาสตร์ตามแนวทางการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ ทั้ง 4 ด้าน ภายใต้ทฤษฎีการบริหาร Balance Scorecard (BSC) ใน 4 มิติ ประกอบด้วย มิติที่ 1 ด้านประสิทธิผล มิติที่ 2 ด้านคุณภาพการให้บริการ มิติที่ 3 ด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติราชการ และ มิติที่ 4 ด้านการพัฒนาองค์กร มิติทั้ง 4 มิติแสดงถึง

¹⁻³คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย; Faculty of Education, Chiang Rai Rajabhat University, Thailand.

*Corresponding Author; e-mail : 658914045@crru.ac.th

Citation : Liathanaphon, A., Wetcha, P. & Ouppinjai, S. (2024). Strategic Management for Developing a



Mathematics Curriculum to Support Changes in the Artificial Intelligence Era. *Journal of Academic Surindra Rajabhat*. 2(5) : 35-52; DOI : <https://doi.org/10.14456/jasrru.2024.31>

ความเชื่อมโยงไปสู่ความสำเร็จ การบรรลุเป้าหมาย และการบรรลุวิสัยทัศน์ของการบริหารจัดการหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ให้รองรับการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์

คำสำคัญ (Keywords) : ยุคปัญญาประดิษฐ์, การบริหารจัดการหลักสูตร, กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์, การบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์

Abstract

This research aimed to propose strategic management for developing the mathematics curriculum to accommodate the changes of the Artificial Intelligence Era. It was a participatory research project using the community as a base. The researcher 1) designed the research by employing a mixed-methods approach with sequential phases, 2) utilized techniques for participatory planning processes, and 3) facilitated consensus-building. The research participants included school administrators, teachers, students, parents, community leaders, basic education school committees, and curriculum management committees. The study found that it was necessary to assess the situation, define the vision, mission, goals, strategic issues, project work plans, and develop strategic maps. These strategic maps were designed following the new public management approach in all four aspects under the Balanced Scorecard (BSC) theory in four dimensions: 1) the performance perspective, 2) the service quality perspective, 3) the operational efficiency perspective, and 4) the organizational development perspective. These four dimensions demonstrated the linkage to success, goal achievement, and the fulfillment of the vision for managing the mathematics curriculum learning area to accommodate the changes of the Artificial Intelligence Era.

Keywords : Artificial Intelligence Era, Curriculum Management, Mathematics Curriculum, Strategic Management

Citation : อนุชิต ล้วนพนธ์, ประเวศ เวชชะ และสุวดี อุปปินใจ. (2567). การบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาหลักสูตร



กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ให้รองรับต่อการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์. วารสารราชภัฏสุรินทร์

วิชาการ. 2(5) : 35-52; DOI : <https://doi.org/10.14456/jasrru.2024.31>

บทนำ (Introduction)

ในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ได้กลายเป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผัน (Disruption) ในทุกภาคส่วนของสังคม ทั้งในด้านเศรษฐกิจ การทำงาน และการดำเนินชีวิตประจำวัน (สุวิทย์ เมษินทรีย์, 2563 : 15-17) การเปลี่ยนแปลงนี้ไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมเท่านั้น แต่ยังส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อระบบการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา

ในบริบทของประเทศไทย การเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในยุค AI เป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการศึกษา ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีศักยภาพในการแข่งขันในระดับสากล (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562 : 3-5) การปรับเปลี่ยนยุทธศาสตร์การเรียนการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวิชาคณิตศาสตร์ จึงเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างเร่งด่วน

วิชาคณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงตรรกะ การวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญในยุค AI (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2564 : 8-10) นอกจากนี้ คณิตศาสตร์ยังเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการเรียนรู้และพัฒนาเทคโนโลยี AI ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ให้สอดคล้องกับความต้องการในยุค AI จึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง

การบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์ในการพัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำเป็นต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจาก AI และเทคโนโลยีดิจิทัล โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับอนาคต เช่น ความคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงวิพากษ์ และการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน (วิจารณ์ พานิช, 2565 : 42-45) นอกจากนี้ การบูรณาการเทคโนโลยี AI เข้าไปในกระบวนการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ก็เป็นอีกหนึ่งแนวทางที่สำคัญในการเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียน

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ให้รองรับการเปลี่ยนแปลงในยุค AI นั้น ยังคงเป็นความท้าทายที่สำคัญสำหรับระบบการศึกษาไทย ทั้งในด้านการออกแบบเนื้อหา การพัฒนาวิธีการสอน และการประเมินผลการเรียนรู้ (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2564 : 78-80) ดังนั้น จึงมี

Citation : Liothanaphon, A., Wetcha, P. & Ouppinjai, S. (2024). Strategic Management for Developing a



Mathematics Curriculum to Support Changes in the Artificial Intelligence Era. *Journal of Academic Surindra Rajabhat*. 2(5) : 35-52; DOI : <https://doi.org/10.14456/jasrru.2024.31>

ความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการศึกษาวิจัยเพื่อหาแนวทางในการบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพ

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่อง "การบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ให้รองรับต่อการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์" โดยมุ่งหวังที่จะนำเสนอแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ที่สามารถตอบสนองต่อความท้าทายในยุค AI ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงานในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย (Research Objectives)

1. เพื่อศึกษาสภาพและระดับคุณภาพของการบริหารจัดการหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในปัจจุบัน
2. เพื่อวิเคราะห์เหตุปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพการบริหารจัดการหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
3. เพื่อสังเคราะห์ภาพอนาคตที่พึงประสงค์ของการบริหารจัดการหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่สามารถรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์
4. เพื่อพัฒนาและนำเสนอแนวทางการบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์ในการพัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ให้รองรับต่อการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

งานวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยออกแบบการวิจัยแบบลำดับต่อเนื่องเชิงอธิบาย (Explanatory Sequential Design) ซึ่งเป็นการผสมผสานระหว่างวิธีการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ นอกจากนี้ ยังนำเทคนิคการวิจัยแบบมีส่วนร่วมมาประยุกต์ใช้ โดยใช้แนวคิดการวิจัยที่มีชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Participatory Research: CBPR) เพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย

Citation : อนุชิต ล้วนพนธ์, ประเวศ เวชชะ และสุวดี อุปปินใจ. (2567). การบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาหลักสูตร

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ให้รองรับต่อการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์. วารสารราชภัฏสุรินทร์

วิชาการ. 2(5) : 35-52; DOI : <https://doi.org/10.14456/jasrru.2024.31>



ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 2 ระยะหลัก ดังนี้

ระยะที่ 1: การวิจัยเชิงปริมาณ

ในระยะแรก ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือหลักในการเก็บข้อมูล แบบสอบถามจะถูกออกแบบเพื่อศึกษาสภาพการบริหารจัดการหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในปัจจุบัน และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการบริหารจัดการหลักสูตร

ระยะที่ 2: การวิจัยเชิงคุณภาพ

หลังจากวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณแล้ว ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อขยายความและอธิบายผลที่ได้จากการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Workshop) ซึ่งจะใช้เทคนิค AIC (Appreciation-Influence-Control) เพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้ร่วมกันวิเคราะห์ และเสนอแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรให้รองรับต่อการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยประกอบด้วยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการหลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในโรงเรียนบ้านแม่สองโน ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ผู้นำชุมชน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และศึกษานิเทศก์

กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณจะถูกสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) เพื่อให้ได้ตัวแทนจากทุกกลุ่มที่เกี่ยวข้อง ส่วนผู้ให้ข้อมูลสำคัญสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพจะถูกเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยพิจารณาจากความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการหลักสูตร

ขอบเขตของการวิจัย

ด้านพื้นที่วิจัย

ผู้วิจัยกำหนดใช้โรงเรียนบ้านแม่สองโน ต.ป่าซาง อ.แม่จัน จ.เชียงราย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 เป็นพื้นที่วิจัย เนื่องจากผู้วิจัยเป็นบุคลากรในพื้นที่วิจัย ปฏิบัติหน้าที่ครูผู้สอนในพื้นที่วิจัย และมีความคุ้นเคยกับพื้นที่วิจัยเป็นอย่างดี พบว่า หลักสูตร

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีความจำเป็นที่จะต้องมีการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาหลักสูตร
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

เครื่องมือในการวิจัย

แบบสอบถาม (Questionnaire): ใช้สำหรับเก็บข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับสภาพการ
บริหารจัดการหลักสูตรและปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการบริหารจัดการหลักสูตร

แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview Guide): ใช้สำหรับการ
สัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อขยายความและอธิบายผลการวิจัยเชิงปริมาณ

แนวทางการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop Guidelines): ใช้สำหรับการจัดประชุม
เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยใช้เทคนิค AIC

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ: วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย
และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ข้อมูลเชิงคุณภาพ: วิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการ
วิเคราะห์แบบอุปนัย (Inductive Analysis)

ตารางที่ 1 การออกแบบการวิจัย เรื่อง การบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาหลักสูตรกลุ่ม
สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ให้รองรับต่อการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์

คำถามการวิจัย	วิธีการวิจัย	เครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัย	แหล่งข้อมูล	การวิเคราะห์ ข้อมูล
1. สภาพการบริหารจัดการหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีสภาพเป็นอย่างไรและมีคุณภาพอยู่ในระดับใด				
1.1 คุณภาพผู้เรียน 1.1.1 ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ 1.1.2 คุณลักษณะอันพึง ประสงค์ 1.1.3 ผลการทดสอบ ระดับชาติ	วิจัยเชิง ปริมาณ	1. แบบบันทึกผลสัมฤทธิ์วิชา คณิตศาสตร์ 2.) แบบบันทึกคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ของ 3. แบบบันทึกผลการทดสอบ ระดับชาติ (NT , O-Net)	แหล่งทุติยภูมิ 1. แบบวัด ปพ.5 วิชา คณิตศาสตร์ ของ โรงเรียนบ้านแม่สลอง ใน 2. ผลการทดสอบ ระดับชาติ สทศ. (NT, O-Net)	1. ค่าเฉลี่ย (Mean) 2. ร้อยละ



ตารางที่ 1 (ต่อ)

คำถามการวิจัย	วิธีการวิจัย	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	แหล่งข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
1.2 การบริหารจัดการหลักสูตร 1.2.1 หลักการบริหารจัดการหลักสูตร 1.2.2 กระบวนการบริหารจัดการหลักสูตร	วิจัยเชิงปริมาณ	1. แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักการบริหารจัดการหลักสูตร 2. แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการบริหารจัดการหลักสูตร	แหล่งปฐมภูมิ ผู้บริหาร ครู	1. ค่าเฉลี่ย 2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1.3 การมีส่วนร่วม	วิจัยเชิงปริมาณ	แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมต่อการบริหารจัดการหลักสูตร	แหล่งปฐมภูมิ ผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครองนักเรียน ชุมชน คณะกรรมการสถานศึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตร	1. ค่าเฉลี่ย 2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เหตุปัจจัยสำคัญอะไรบ้าง ที่มีผลต่อคุณภาพ การบริหารจัดการหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์				
2.1 เหตุปัจจัยภายนอก ประกอบด้วย ปัจจัยด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม กฎหมาย 2.2 เหตุปัจจัยภายใน ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์ โครงสร้าง ระบบการปฏิบัติงาน บุคลากร ทักษะ ความรู้ รูปแบบการบริหารจัดการ ค่านิยมร่วม	การวิจัยเชิงคุณภาพ	1. สัมภาษณ์เชิงลึก	แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ ผู้บริหาร ครู	1. การวิเคราะห์เนื้อหาสำคัญ (Content Analysis) 2. นำเสนอแผนภูมิ ก้างปลา (Fishbone Diagram)
		2. สันทนากลุ่ม	แหล่งปฐมภูมิ ผู้บริหาร ครู คณะกรรมการสถานศึกษา	

Citation : Liothanaphon, A., Wetcha, P. & Ouppinjai, S. (2024). Strategic Management for Developing a

Mathematics Curriculum to Support Changes in the Artificial Intelligence Era. *Journal of Academic*Surindra Rajabhat. 2(5) : 35-52; DOI : <https://doi.org/10.14456/jasrru.2024.31>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

คำถามการวิจัย	วิธีการวิจัย	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	แหล่งข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
3. ภาพอนาคตที่พึงประสงค์ที่ตอบสนองต่อการบริหารจัดการหลักสูตร เมื่อเทียบกับประเทศนิวซีแลนด์ ควรเป็นอย่างไร				
3.1 การบริหารจัดการหลักสูตรของประเทศ นิวซีแลนด์	1.การวิจัยเชิงคุณภาพ ; การวิจัยเอกสาร	1.แบบวิเคราะห์เอกสาร	แหล่งทุติยภูมิ 1. Web Site: https://www.tki.org.nz/	การวิเคราะห์เนื้อหาสำคัญ (Content Analysis)
3.2 การบริหารจัดการหลักสูตรของโรงเรียนบ้านแม่สองในเทียบเคียงกับโรงเรียนในประเทศนิวซีแลนด์	(Documentary Research)	แบบบันทึกผลการเปรียบเทียบโดย Bench Marking	แหล่งทุติยภูมิ 1. Web Site: https://www.tki.org.nz/ แหล่งปฐมภูมิ ผู้บริหาร ครู	ตารางผลการเปรียบเทียบ
4. การบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ให้รองรับต่อการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์ ควรเป็นอย่างไร				
4.1 วิสัยทัศน์ 4.2 พันธกิจ 4.3 เป้าหมาย 4.4 ประเด็นยุทธศาสตร์ 4.5 แผนงานโครงการ 4.6 แผนที่ยุทธศาสตร์	1. การวิจัยเชิงคุณภาพ	1. การจัดประชุมแบบมีส่วนร่วม (AIC) เรื่องมองอดีต ทบทวนปัจจุบัน สานฝันสู่อนาคต ของการบริหารจัดการหลักสูตรในยุคปัญญาประดิษฐ์	แหล่งปฐมภูมิ ผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครองนักเรียน ชุมชน คณะกรรมการสถานศึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตร	1. การวิเคราะห์เนื้อหา 2. การสังเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย (Research Results)

1. สภาพการบริหารจัดการหลักสูตรกลุ่มการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

1.1 คุณภาพผู้เรียน ด้านสมรรถนะทางการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ พบว่า ในภาพรวมของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 อยู่ในระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน พบว่า ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ปีการศึกษา 2563 - 2565 พบว่า อยู่ในระดับคุณภาพ ดีเยี่ยมจากการศึกษาสภาพผลการทดสอบระดับชาติ (NT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 รายวิชาคณิตศาสตร์ ปี

Citation : อนุชิต ล้วนพนธ์, ประเวศ เวชชะ และสุวดี อุปินใจ. (2567). การบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาหลักสูตร

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ให้รองรับต่อการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์. วารสารราชภัฏสุรินทร์

วิชาการ. 2(5) : 35-52; DOI : <https://doi.org/10.14456/jasrru.2024.31>



การศึกษา 2563 – 2565 พบว่า อยู่ในระดับคุณภาพ พอใช้ และจากการศึกษาสภาพผลการทดสอบระดับชาติ (O-Net) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รายวิชาคณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2563 – 2565 พบว่า อยู่ในระดับคุณภาพ ดี

1.2 การบริหารจัดการหลักสูตร ด้านหลักการบริหารจัดการหลักสูตร พบว่า ในภาพรวมของผู้บริหารและครู อยู่ในระดับคุณภาพ ดีมาก ด้านกระบวนการบริหารจัดการหลักสูตร พบว่า ในภาพรวมของผู้บริหารและครู อยู่ในระดับคุณภาพ ดี

1.3 การมีส่วนร่วม ด้านการมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า อยู่ในระดับคุณภาพ ดีมาก ด้านการมีส่วนร่วมของครู พบว่า อยู่ในระดับคุณภาพ ดีมาก ด้านการมีส่วนร่วมของนักเรียน พบว่า อยู่ในระดับคุณภาพ ดี ด้านการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองนักเรียน พบว่า อยู่ในระดับคุณภาพ ดี ด้านการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน พบว่า อยู่ในระดับคุณภาพ ดี ด้านการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า อยู่ในระดับคุณภาพ ดี ด้านการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการบริหารจัดการหลักสูตร พบว่า อยู่ในระดับคุณภาพ ดี

2. เหตุปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพการบริหารจัดการหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

เหตุปัจจัยภายนอกที่สนับสนุน นโยบายและการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานต้นสังกัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ปกครอง ชุมชน เทคโนโลยีสารสนเทศ การสนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์อย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรมจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา การจัดการอบรมเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ การระดมทรัพยากรจากผู้ปกครอง คณะกรรมการสถานศึกษา และองค์กรต่าง ๆ เพื่อพัฒนาหลักสูตร

เหตุปัจจัยภายนอกที่อุดหนุน การเปลี่ยนแปลงทางการเมืองที่ส่งผลต่อแนวทางการบริหารหลักสูตร ขาดการสนับสนุนสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ ลดโอกาสในการมีส่วนร่วม ปัญหาฝุ่นควันข้ามแดนกระทบต่อการมีส่วนร่วม

เหตุปัจจัยภายในที่สนับสนุน คุณภาพของครู การบริหารจัดการของสถานศึกษา และสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอน มีการพัฒนานตนเองของบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ มีการทำงานเป็นทีม ผู้บริหารสถานศึกษามีรูปแบบการบริหารที่ส่งเสริมสนับสนุนผู้เรียน การสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการบริหารจัดการหลักสูตรด้วยยุทธศาสตร์ วิสัยทัศน์ และเป้าหมายที่ชัดเจน โครงสร้างการบริหารงานที่สอดคล้องกับการบริหารหลักสูตร

เหตุปัจจัยภายในที่ผู้จัดตั้ง ขาดกระบวนการนิเทศ ติดตาม และประเมินผล ขาดระเบียบ แนวทางปฏิบัติที่มีคุณภาพ ขาดระบบประเมินผลที่มีคุณภาพ การสื่อสารภายในองค์กรและระหว่าง องค์กรที่ไม่ทั่วถึง บุคลากรไม่เพียงพอและการโยกย้ายบุคลากรบ่อยครั้งทำให้การบริหารไม่ต่อเนื่อง

3. ภาพอนาคตที่พึงประสงค์ของการบริหารจัดการหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ให้รองรับการเปลี่ยนแปลงยุคปัญญาประดิษฐ์

3.1 ภาพอนาคตที่พึงประสงค์ด้านคุณภาพผู้เรียนเทียบเคียงกับประเทศที่พัฒนาแล้ว

จากการศึกษา ต้องการให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงขึ้น ผู้เรียนนำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันมีทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนมีสมรรถนะหลักของผู้เรียนตามที่สถานศึกษากำหนด มีความใฝ่เรียนรู้ มีความรับผิดชอบ มุ่งมั่นในการทำงาน ส่งเสริมทักษะในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long Learning) ให้แก่ผู้เรียน ผู้เรียนจบการศึกษาออกไปอย่างมีคุณภาพ มีคุณธรรม จริยธรรม สามารถเปลี่ยนผ่านจากระดับ ประถมศึกษาสู่ระดับมัธยมศึกษาเพื่อการศึกษาที่ต่อเนื่องและมีคุณภาพ อีกทั้งสามารถทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

3.2 ภาพอนาคตที่พึงประสงค์ด้านการบริหารจัดการหลักสูตร โรงเรียนบ้านแม่สลองใน เทียบเคียงกับประเทศที่พัฒนาแล้ว

การวางแผน (P) พบว่า ควรวางแผนการจัดโครงสร้างหลักสูตรให้สอดคล้องกับ สมรรถนะหลักและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน รวมถึงการวางแผนโครงสร้างบุคลากร ผู้รับผิดชอบในการจัดทำและพัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การดำเนินการ (D) พบว่า จำเป็นต้องมีการจัดทำโครงสร้างหลักสูตร คำอธิบายหลักสูตร หน่วยการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อประเด็นท้าทาย การสนับสนุน (S) พบว่า ควรมีการ แต่งตั้งคณะทำงานด้านการบริหารหลักสูตร พัฒนาศักยภาพเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญด้านหลักสูตร จัดสรรทรัพยากรการศึกษาอย่างเพียงพอ และผู้บริหารสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ร่วมกับครูผู้สอน การนิเทศและการติดตาม (S) พบว่า ควรกำหนดแนวทางการนิเทศและการติดตามประเมินอย่างมี ประสิทธิภาพ รวมถึงการนิเทศแบบมีระบบและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อกำหนดเป้าหมายและ จุดเน้นในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา การประเมิน (A) ควรมีการประเมินครูผู้สอนด้วย วัตถุประสงค์ในการปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียน และประเมินหลักสูตรสถานศึกษาโดยใช้ เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการรวบรวม วิเคราะห์ และตีความข้อมูลอย่างเป็นระบบ

Citation : อนุชิต ล้วนพนธ์, ประเวศ เวชชะ และสุวดี อุปินใจ. (2567). การบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาหลักสูตร



กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ให้รองรับต่อการเปลี่ยนแปลงยุคปัญญาประดิษฐ์. วารสารราชภัฏสุรินทร์

วิชาการ. 2(5) : 35-52; DOI : <https://doi.org/10.14456/jasrru.2024.31>

3.3 ภาพอนาคตที่พึงประสงค์ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการหลักสูตร โรงเรียนบ้านแม่สลองโน เทียบเคียงกับประเทศที่พัฒนาแล้ว

ควรมีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และคณะกรรมการทุกด้าน ในกระบวนการพัฒนาและดำเนินการหลักสูตร ส่งเสริมการพัฒนาทักษะและความรู้ของครูและผู้บริหารในการตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา และส่งเสริมบทบาทที่เข้มงวดในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของทุกกลุ่มเกี่ยวข้อง

4. การบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ให้รองรับต่อการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์

ทบทวนสิ่งเดิมกำหนดสิ่งใหม่ โดยการพิจารณาการบรรลุความสำเร็จของสถานศึกษา ให้เกิดความสมดุล ทั้งด้านประสิทธิผล ด้านคุณภาพการให้บริการ ด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติราชการและด้านการพัฒนาองค์กร โดยความสมดุลทุกด้านจะต้องมี วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย ประเด็นยุทธศาสตร์ แผนงานโครงการ และแผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategy Map) จากการวิเคราะห์สภาพการณ์ภายนอก โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบจากปัจจัยภายนอก (PESTEL Analysis) และวิเคราะห์สภาพการณ์ภายในวิเคราะห์การบริหารจัดการองค์กรของ (McKinney 7-S Framework) ได้มาซึ่งวิสัยทัศน์ในการบริหารจัดการหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านแม่สลองโน

1. วิสัยทัศน์ “หลักสูตรคณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมคุณภาพของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาด สามารถเชื่อมโยงหรือประยุกต์ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ในสถานการณ์จริง เพื่อเตรียมพร้อมให้เป็นพลเมืองที่เข้าใจและพร้อมสำหรับยุคปัญญาประดิษฐ์”

2. พันธกิจ 1) พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ แก้ปัญหา คิดอย่างสร้างสรรค์ และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล โดยใช้เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาด 2) ส่งเสริมให้ผู้เรียนเชื่อมโยงหรือประยุกต์ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ในสถานการณ์จริง โดยใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหา 3) ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีงามโดยใช้เทคโนโลยี 4) ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง 5) ส่งเสริมให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์

3. เป้าหมาย 1) ผู้เรียนมีทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ แก้ปัญหา คิดอย่างสร้างสรรค์ และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล โดยใช้เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาด 2) ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงหรือประยุกต์ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ในสถานการณ์จริง โดยใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหา 3) ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงงามโดยใช้เทคโนโลยี 4) ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ได้รับการพัฒนาทักษะและความรู้ที่ทันสมัย เหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ในอนาคต 5) ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์

4. ประเด็นยุทธศาสตร์ 1) การพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์และการแก้ปัญหาในคณิตศาสตร์ โดยใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิผลของผลการเรียนรู้ 2) การพัฒนาองค์ความรู้ทางการศึกษาผ่านการฝึกอบรมครูและการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีอย่างมีสติและเข้าใจการประยุกต์ใช้ในยุคปัญญาประดิษฐ์ 3) การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มคุณภาพการเรียนรู้และการสอน 4) การสร้างโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ ใช้เทคโนโลยีในการจัดการทรัพยากรการศึกษาและการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการเรียนรู้

5. แผนงานโครงการ

แผนงานโครงการภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 โครงการบูรณาการเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในกระบวนการเรียนการสอน โครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้และแพลตฟอร์มการเรียนรู้ที่ทันสมัย โครงการสนับสนุนการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะในการใช้เทคโนโลยี โครงการสร้างโอกาสและการเข้าถึงเทคโนโลยีสำหรับนักเรียน โครงการสร้างพื้นที่การเรียนรู้ที่เป็นส่วนร่วมของชุมชน โครงการพัฒนาระบบการประเมินที่ใช้เทคโนโลยี AI โครงการใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้เพื่อประเมินทักษะทางการคิด โครงการใช้ระบบการติดตามและวัดผลการเรียนรู้โดยอัตโนมัติ โครงการสร้างแพลตฟอร์มการเรียนรู้ที่ปรับปรุงตามความสามารถของนักเรียน โครงการส่งเสริมและใช้งานเทคโนโลยีในการเรียนรู้

แผนงานโครงการภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 โครงการพัฒนาและการสนับสนุนการอบรมใช้เทคโนโลยีในการสอนโครงการส่งเสริมและสนับสนุนการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้ โครงการสร้างชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์สำหรับบุคลากรทางการศึกษา โครงการสร้างเครือข่ายและการร่วมมือกับทีมนักพัฒนาทางการศึกษา โครงการสนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมในการศึกษา

Citation : อนุชิต ล้วนพนธ์, ประเวศ เวชชะ และสุวดี อุปปีนใจ. (2567). การบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาหลักสูตร

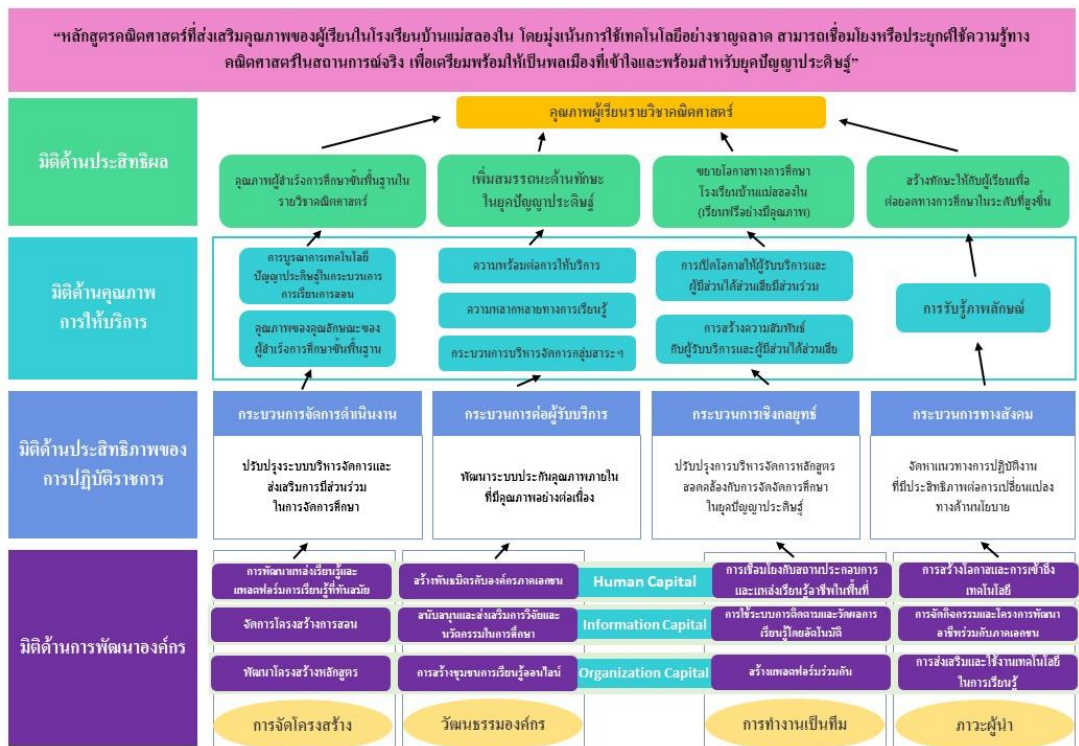


กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ให้รองรับต่อการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์. วารสารราชภัฏสุรินทร์
วิชาการ. 2(5) : 35-52; DOI : <https://doi.org/10.14456/jasrru.2024.31>

แผนงานโครงการภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 โครงการประเมินและปรับปรุงหลักสูตรคณิตศาสตร์ โครงการพัฒนาเนื้อหาและเทคนิคการสอนที่ทันสมัย โครงการเปลี่ยนทุกคนให้เป็นครูเปลี่ยนถิ่นที่อยู่เป็นห้องเรียน

แผนงานโครงการภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 โครงการสร้างพันธมิตรกับองค์กรภาคเอกชน โครงการจัดกิจกรรมและโครงการพัฒนาอาชีพร่วมกับภาคเอกชน โครงการเชื่อมโยงกับสถานประกอบการและแหล่งเรียนรู้อาชีพในพื้นที่

6. แผนที่ยุทธศาสตร์



ภาพที่ 1 แผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategy Map) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
โรงเรียนบ้านแม่สลองใน

จากภาพที่ 1 ในมิติที่ 4 มิติด้านการพัฒนาองค์กร มิติด้านนี้เน้นการพัฒนาครูผู้สอนในด้านการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ การประสานงานวิจัยสู่การจัดการเรียนรู้ และการสื่อสารความร่วมมือกับผู้ปกครอง

ชุมชน ภาคเอกชนและสถานประกอบการท้องถิ่น เพื่อให้มีความพร้อมเพื่อสร้างองค์กรให้เติบโต ซึ่งความสำเร็จของมิติที่ 4 นี้จะเกิดเป็นผลสำเร็จเกิดขึ้นมามากน้อยเพียงใดก็จะส่งผลต่อไปยังมิติที่ 3

ในมิติที่ 3 มิติด้านประสิทธิภาพของการบริหารราชการ โดยผลของความสำเร็จของมิติที่ 3 เป็นผลมาจากความสำเร็จของมิติที่ 4 ซึ่งผลสำเร็จที่เกิดขึ้นมาของมิติที่ 3 นี้จะมากน้อยเพียงใดก็จะส่งผลต่อไปยังมิติที่ 2 มิติด้านคุณภาพของการให้บริการ

ในมิติที่ 2 มิติด้านคุณภาพการให้บริการ โดยผลของความสำเร็จของมิติที่ 2 เป็นผลมาจากความสำเร็จของ มิติที่ 3 และมิติที่ 4 ซึ่งผลสำเร็จที่เกิดขึ้นมาของมิติที่ 2 นี้จะมากน้อยเพียงใดนั้นก็ส่งผลต่อไปยังมิติที่ 1 มิติด้านประสิทธิผล

ในมิติที่ 1 มิติด้านประสิทธิผล โดยผลของความสำเร็จของมิติที่ 1 นี้คือ ประสิทธิผลที่เกิดขึ้นขององค์กรทั้งหมด คือ 1) โอกาสและการเข้าถึงเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์โรงเรียนบ้านแม่สองใน 2) หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์โรงเรียนบ้านแม่สองในที่สอดคล้องกับยุคปัญญาประดิษฐ์ 3) ระบบการวัดและประเมินผลที่แม่นยำด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ 4)ภาคีเครือข่ายร่วมกับองค์กรภาคเอกชน การเชื่อมโยงกับสถานประกอบการและแหล่งเรียนรู้อาชีพในพื้นที่ ซึ่งผลความสำเร็จทั้ง 4 ประการ ของมิติที่ 1 นี้เป็นผลมาจากความสำเร็จในมิติที่ 2 มิติที่ 3 และมิติที่ 4 ซึ่งผลสำเร็จที่เกิดขึ้นมาของมิติที่ 1 นี้จะมีมากน้อยเพียงใดนั้น ก็จะส่งผลต่อไปยังการบรรลุเป้าหมายของประเด็นยุทธศาสตร์ และวิสัยทัศน์ ต่อไป

โดยถ้าในมิติที่ 1 นี้ สามารถบรรลุความสำเร็จใน 4 ประการได้ครบถ้วนสมบูรณ์ก็แสดงว่า องค์กรสามารถบรรลุประเด็นยุทธศาสตร์ทั้ง 4 นี้ได้ นั่นก็แสดงว่า องค์กรก็จะบรรลุวิสัยทัศน์ของ องค์กรได้ในท้ายที่สุดนั่นเอง

อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

จากผลการวิจัยที่ได้มา พบว่าการบริหารจัดการหลักสูตรคณิตศาสตร์ในโรงเรียนบ้านแม่สองในมีความเป็นระบบในระดับหนึ่ง แต่ยังคงมีความท้าทายในการปรับปรุงประสิทธิภาพให้ดียิ่งขึ้น ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จของการบริหารจัดการหลักสูตร ประกอบด้วยความร่วมมือจากผู้บริหาร ครู และชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ การบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์ ที่เน้นการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากทุกภาคส่วน (Thompson &

Citation : อนุชิต ล้วนพนธ์, ประเวศ เวชชะ และสุวดี อุปินใจ. (2567). การบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาหลักสูตร



กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ให้รองรับต่อการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์. วารสารราชภัฏสุรินทร์

วิชาการ. 2(5) : 35-52; DOI : <https://doi.org/10.14456/jasrru.2024.31>

Strickland, 2003) การมีส่วนร่วมนี้เป็นองค์ประกอบสำคัญในการเสริมสร้างการพัฒนาหลักสูตรที่มีคุณภาพและตอบสนองต่อความต้องการในยุคที่เทคโนโลยีก้าวล้ำอย่างรวดเร็ว

สภาพการบริหารจัดการหลักสูตร

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าสภาพการบริหารจัดการหลักสูตรในปัจจุบันมีการดำเนินงานตามกระบวนการที่เป็นระบบ แต่ยังขาดการใช้เทคโนโลยีอย่างเต็มที่ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการบริหารจัดการตามแนวทาง **Balanced Scorecard** (Kaplan & Norton, 1996) ซึ่งกล่าวถึงการปรับปรุงกระบวนการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการบริการ การปฏิบัติการ และการพัฒนาองค์กร การมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนและเป้าหมายที่เหมาะสมช่วยให้การจัดการหลักสูตรสามารถพัฒนาได้อย่างตรงประเด็น การศึกษาชี้ให้เห็นว่าโรงเรียนบ้านแม่สองในยังสามารถพัฒนาได้มากขึ้นโดยการเสริมสร้างความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยี AI ในการเรียนการสอน

เหตุปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการบริหารจัดการ

การวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพของการบริหารจัดการหลักสูตรคณิตศาสตร์ ได้แก่ ความร่วมมือจากครู ผู้บริหาร และผู้ปกครอง ตลอดจนการสนับสนุนจากชุมชน ซึ่งสะท้อนถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน การวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิด **การจัดการการมีส่วนร่วม** (Participative Management) ของ Likert (1967) ซึ่งกล่าวถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการ และชี้ให้เห็นว่าการสร้างความเข้าใจและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพสามารถช่วยให้การบริหารจัดการหลักสูตรมีความครอบคลุมและประสบความสำเร็จยิ่งขึ้น

ภาพอนาคตที่พึงประสงค์

จากการศึกษาพบว่า ภาพอนาคตของการบริหารจัดการหลักสูตรคณิตศาสตร์ในโรงเรียนควรเน้นการใช้เทคโนโลยี AI อย่างเต็มที่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความแม่นยำในการสอน การนำกรณีศึกษาจากประเทศนิวซีแลนด์มาเปรียบเทียบในงานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นถึงแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุด การมีส่วนร่วมจากชุมชนและผู้ปกครองยังคงเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกในโรงเรียน การพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคปัญญาประดิษฐ์นั้นต้องการการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน และการมีวิสัยทัศน์ที่พร้อมรับกับเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า

การบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพนั้นเกี่ยวข้องกับการสร้างแผนงานที่สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต การวิจัยนี้ได้เสนอแนวทางการบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์โดยใช้ทฤษฎี **Balanced Scorecard** ในการวางแผนและกำหนดเป้าหมายของการจัดการหลักสูตรคณิตศาสตร์ ซึ่งช่วยให้การบริหารงานมีความชัดเจนและสามารถวัดผลได้ การใช้เทคนิคนี้ช่วยให้โรงเรียนสามารถประเมินความก้าวหน้าของการพัฒนาหลักสูตรได้อย่างเป็นระบบ การนำเทคโนโลยี AI มาใช้ในการสอนจะช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นและความแม่นยำในการเรียนรู้ของนักเรียน อีกทั้งยังช่วยให้ครูมีข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ปรับปรุงการสอนได้อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรคณิตศาสตร์ให้ทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการเปลี่ยนแปลงในยุคปัญญาประดิษฐ์ การพัฒนาเนื้อหาหลักสูตรควรมุ่งเน้นการเพิ่มทักษะด้านการคิดเชิงวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการนำเทคโนโลยี AI มาใช้ในกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนมีความพร้อมในการเผชิญกับอนาคตที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

1.2 การใช้เทคโนโลยี AI ในการเรียนการสอนควรถูกนำไปใช้เป็นเครื่องมือเสริมการสอนในห้องเรียน โดยครูควรได้รับการอบรมเพื่อพัฒนาทักษะในการใช้ AI เพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงการใช้ AI ในการประเมินผลและติดตามความก้าวหน้าของนักเรียน เพื่อให้ครูสามารถปรับการสอนตามความสามารถเฉพาะตัวของนักเรียนได้

1.3 การมีส่วนร่วมจากชุมชนและผู้ปกครองควรเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารจัดการหลักสูตร การจัดเวทีประชุมและการประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อรับฟังความคิดเห็นและร่วมกันวางแผนพัฒนาหลักสูตรจะช่วยเสริมสร้างความร่วมมือและส่งผลให้การพัฒนาหลักสูตรมีความยั่งยืนและตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและสังคมได้ดียิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาการนำเทคโนโลยี AI ไปใช้ในสาขาวิชาอื่น เช่น วิทยาศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ หรือศิลปะ เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของ AI ในการสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ในแต่ละสาขาวิชา เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการประยุกต์ใช้ AI ในการศึกษาที่หลากหลาย

2.2 ควรมีการวิจัยเชิงลึกเกี่ยวกับผลกระทบทางจิตวิทยาของนักเรียนและครูในการใช้ AI ในการเรียนการสอน เช่น ผลกระทบด้านความเครียด การลดบทบาทของครู หรือการปรับตัวต่อการใช้เทคโนโลยีที่ซับซ้อน เพื่อหาวิธีการที่เหมาะสมในการใช้ AI โดยไม่ทำให้เกิดผลเสียต่อจิตใจของผู้เรียนและครู

2.3 ควรพัฒนารูปแบบการสอนที่เน้นการใช้ AI เป็นหลัก (AI-Driven Learning) โดยให้ AI ทำหน้าที่ในการออกแบบบทเรียน การให้คำแนะนำเฉพาะบุคคล และการติดตามความก้าวหน้าของนักเรียน การศึกษานี้จะช่วยให้เห็นถึงบทบาทของ AI ในการทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคนได้มากขึ้น

2.4 เพื่อให้การวิจัยครอบคลุมกลุ่มนักเรียนที่มีความหลากหลาย การวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาผลกระทบของการใช้ AI ในโรงเรียนที่มีบริบททางเศรษฐกิจและสังคมที่แตกต่างกัน เช่น โรงเรียนในเขตชนบทและในเมือง การศึกษาเปรียบเทียบนี้จะช่วยให้ทราบถึงความแตกต่างในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี AI และวิธีการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นจากบริบทที่หลากหลาย

เอกสารอ้างอิง (References)

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2564). การศึกษาไทย 4.0: ปรัชญาการศึกษาเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 2. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิจารณ์ พานิช. (2565). ทักษะแห่งอนาคตใหม่: การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. สำนักพิมพ์โอเพ่นเวิลด์ส.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2564). **แนวทางการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ที่บูรณาการกับสะเต็มศึกษา**. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

สุวิทย์ เมษินทรีย์. (2563). **โลกเปลี่ยน คนปรับ: หลุดจากกับดักความคิดสู่การเปลี่ยนแปลงที่ยิ่งใหญ่**. สำนักพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). **The balanced scorecard: Translating strategy into action**. Harvard Business School Press.

Likert, R. (1967). **The human organization: Its management and value**. McGraw-Hill.

Thompson, A. A., & Strickland, A. J. (2003). **Strategic management: Concepts and cases (13th ed.)**. McGraw-Hill/Irwin.

Citation : อนุชิต ลีวัฒนพันธ์, ประเวศ เวชชะ และสุวดี อุปปินใจ. (2567). การบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาหลักสูตร



กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ให้รองรับต่อการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์. วารสารราชภัฏสุรินทร์

วิชาการ. 2(5) : 35-52; DOI : <https://doi.org/10.14456/jasrru.2024.31>