



การประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6
ในการจัดการเรียนรู้ยุค New Normal โรงเรียนแสงทองวิทยา จังหวัดสงขลา

โดยใช้รูปแบบ CIPPIEST Model

Evaluation of Mathematics Curriculum for Students Grade 4-6 in New Normal Learning
Management of Saengthong Vitthaya School, Songkhla by Using the CIPPIEST Model

ชุติกานุจน์ มณีโชติชูโรจน์

บทคัดย่อ

รายงานวิจัยเรื่อง การประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ในการจัดการเรียนรู้ยุค New Normal โรงเรียนแสงทองวิทยา จังหวัดสงขลา โดยใช้รูปแบบ CIPPIEST Model มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ในการจัดการเรียนรู้ยุค New Normal โรงเรียนแสงทองวิทยา จังหวัดสงขลา โดยใช้รูปแบบ CIPPIEST Model ในด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต ด้านผลกระทบ ด้านประสิทธิภาพ ด้านความยั่งยืนและด้านการถ่ายโยงความรู้ กลุ่มตัวอย่างใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1.ผู้บริหารโรงเรียนแสงทองวิทยา จังหวัดสงขลา จำนวน 3 คน โดยได้มาจากการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง คือ ผู้บริหาร หัวหน้าวิชาการ หัวหน้าชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 2. กรรมการสถานศึกษา จำนวน 7 คน 3. ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 จำนวน 7 คน 4. นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 248 คน โดยใช้ตารางของเคร์จซีและมอร์แกน ทำการสุ่มแบบหลายขั้นตอน โดยแบ่งชั้นเรียน แบ่งห้องเรียนและสุ่มนักเรียน 5. ผู้ปกครองของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 จำนวน 248 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถาม แบบบันทึกคะแนนผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) ปีการศึกษา 2564 แบบบันทึกคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ แบบบันทึกข้อมูล รางวัล/เกียรติยศ แบบบันทึกข้อมูล ผลการสอบเข้าศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยแจกแจงความถี่ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผลวิจัยสรุปได้ดังนี้ ด้านบริบท ความคิดเห็นของผู้บริหารและกรรมการสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด ผ่านเกณฑ์การประเมิน ด้านปัจจัยเบื้องต้น ความคิดเห็นของครูผู้สอนอยู่ในระดับมากผ่านเกณฑ์การประเมิน ด้านกระบวนการ ความคิดเห็นของครูผู้สอนอยู่ในระดับมากที่สุดผ่านเกณฑ์การประเมิน ด้านประสิทธิผล ความคิดเห็นของครูผู้สอนอยู่ในระดับมากที่สุดผ่านเกณฑ์การประเมิน ด้านความยั่งยืน ความคิดเห็นของนักเรียนและผู้ปกครองอยู่ในระดับมากผ่านเกณฑ์การประเมิน ด้านการถ่ายโยงความรู้ ความคิดเห็นของนักเรียนและผู้ปกครองอยู่ในระดับมากที่สุดผ่านเกณฑ์การประเมิน ด้านผลผลิต การวิเคราะห์การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2564 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 วิชาคณิตศาสตร์ พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยโรงเรียนเท่ากับ 51.25 คะแนนเฉลี่ยระดับประเทศเท่ากับ 36.83 มีนักเรียนได้คะแนนมากกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ 175 คน คิดเป็นร้อยละ 73.22 ระดับคุณภาพอยู่ในระดับปานกลางโดยยึดเกณฑ์การคำนวณช่วงคะแนน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2564 และการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนพบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ปีการศึกษา 2564 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมด 582 คิดเป็นร้อยละ 77.87 ผ่านเกณฑ์การประเมิน เกณฑ์การประเมินจากการประชุมร่วมกับกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา เกณฑ์การประเมินที่ถือว่าผ่านเกณฑ์ คือ เกเรตเฉลี่ยระดับ 3.00 ขึ้นไป

ด้านผลกระทบ การวิเคราะห์แบบบันทึกข้อมูลรางวัล/เกียรติยศ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ นักเรียนได้รับรางวัลการแข่งขันที่มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับของชุมชน การวิเคราะห์เข้าศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประจำปีการศึกษา 2565 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เข้าศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 251 คน คิดเป็นร้อยละ 100

คำสำคัญ : ประเมินหลักสูตร, ความปกติใหม่, โมเดลการประเมินแบบซิป

Abstract

Research report on “evaluation of mathematics curriculum for grade 4-6 students in new normal learning management of Saengthong Vitthaya School, Songkhla by using the CIPPIEST Model” aimed to evaluate the mathematics curriculum for grade 4-6 students in new normal learning management, Saengthong Vitthaya School, Songkhla by using the CIPPIEST Model in terms of contexts, fundamental factors, processes, productivity, impacts, efficiency, sustainability, and knowledge transfer. The sample groups which were selected in the research consisted of: 1. There were 3 administrators at Saengthong Vitthaya School, Songkhla who were responsible for the administration of primary education by using purposive sampling to select the executive, the head of academic section, and the headteacher for grade 4-6. 2. There were 7 school committees. 3. There were 7 mathematics teachers in grade 4 - 6. 4. There were 248 students in grade 4-6 for the academic year 2565 by using Krejcie and Morgan Table to randomize in many processes for separate class levels, classroom, and students. 5. There were 248 parents of students in grades 4-6. For the tools which were used for collecting data, there were questionnaires, score record form for ordinary national education test (O-NET) for the academic year 2564, score record form for achievement test in mathematics department, record form for awards and honors, and record form for the entrance examination results for grade 7 by analyzing the information with frequency, percentage, mean, standard deviation (S.D.), and content analysis. Hence, the result of this research can be summarized as follows In terms of contexts: the opinions of administrators and educational institution committees were at the highest level which is regarded as pass level in the assessment criteria. In terms of basic factors: the teachers' opinions were at the high level which is regarded as pass level in the assessment criteria. In terms of processes: the teachers' opinions were at the highest level which is regarded as pass level in the assessment criteria. In terms of efficiency: the teachers' opinions were at the highest level which is regarded as pass level in the assessment criteria. In terms of sustainability: the opinions of students and parents were at a high level which is regarded as pass level in the assessment criteria. In terms of knowledge transfer: the opinions of students and parents were at the highest level which is regarded as pass level in the assessment criteria. In terms of productivity: analysis of ordinary national education test (O-NET) for the academic year 2564 in mathematics grade 6 found that the school average score is about 51.25%, the national average score is about 36.83%. There were 175 students which were regarded as 73.22% who got the score more than the national average score. The quality level was regarded as medium level with the calculation of



the score range of O-NET in grade 6 for the academic year 2564. Also, after analyzing students' achievement tests of mathematics of grade 4-6 students in the academic year 2564, it found that there were 582 students which were regarded as 77.87% who passed the assessment criteria. From the meeting with the headteacher of the mathematics department in primary school, the assessment criteria that are considered as pass are grade point average at 3.00 or higher. In terms of impact: analysis of record form for awards and honors of students in grades 4-6, mathematics department indicates that students have won famous competitions that are recognized by the community. Additionally, an analysis of the entrance examination results for grade 7 indicates that all 251 students in grade 6 for the academic year 2565 can pass the entrance examination which is regarded as 100%.

Keywords: Evaluation of Curriculum, New Normal, CIPPIEST Model

1. บทนำ

ภายใต้สถานการณ์ระบาดไวรัส Covid-19 ทำให้ทั่วโลกใช้มาตรการเพิ่มระยะห่าง ทางสังคม (Social Distancing) สุวิมล มธุรส (2564) กล่าวว่า COVID-19 ได้สร้างปัญหาและความยุ่งยากให้กับการศึกษาไทย แต่ในอีกมุมหนึ่งกลับเป็นตัวแปรในการสร้างการเปลี่ยนแปลงให้กับการศึกษา ระบบการศึกษาที่ดีควรมีความยืดหยุ่น ปรับเปลี่ยนได้ทันสถานการณ์และบริบทแวดล้อม โดยรายวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ต้องฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ผู้เรียนจะเกิดความชำนาญในการคิดเลข ไม่ใช่เน้นการเรียนท่องจำในตำรา คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากคณิตศาสตร์ช่วยให้มนุษย์มีความคิดอย่างมีเหตุผล สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วน ช่วยให้คาดการณ์วางแผนตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ กระทรงศึกษาธิการ (2560)

โรงเรียนแสงทองวิทยาทระหนักถึงความสำคัญในการจัดการเรียนการสอนภายใต้หลักสูตรสถานศึกษาในช่วงสถานการณ์การระบาดไวรัส COVID-19 มีการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์ยุค New Normal โดยปรับวิธีการสอนภายใต้หลักสูตรสถานศึกษาจากห้องเรียนในโรงเรียนเปลี่ยนเป็นมาสอน Online ในเวลาต่อมาทางภาครัฐได้มีประกาศมาตรการผ่อนปรนเพื่อเปิดสถานศึกษา โรงเรียนแสงทองวิทยาจึงมีการปรับการจัดการเรียนการสอนแบบ Hybrid learning สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้รักษาระยะห่าง Social Distancing

ด้วยเหตุผลข้างต้นสถานศึกษาจัดทำหลักสูตรให้สอดคล้องกับสถานการณ์การระบาดไวรัส COVID-19 จัดรูปแบบการบริหารและการจัดการศึกษาการเรียนรู้ยุค New Normal โดยผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการประเมินหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในการจัดการเรียนการสอนภายใต้หลักสูตรสถานศึกษาในยุค New Normal การประเมินผลครั้งนี้เพื่อตรวจสอบว่าหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับชั้นประถม 4 – 6 มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และเป้าหมายของโรงเรียนหรือไม่ และเพื่อตรวจสอบการจัดการเรียนรู้ยุค New Normal โดยการเรียนรู้แบบ Online และการเรียนรู้แบบ Hybrid learning สามารถพัฒนาศักยภาพผู้เรียนทางด้านคณิตศาสตร์ได้เทียบเท่ากับการจัดการเรียนรู้ให้ห้องเรียนหรือไม่

2. วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ในการจัดการเรียนรู้ยุค New Normal โรงเรียนแสงทองวิทยา จังหวัดสงขลา โดยใช้รูปแบบ CIPPIEST Model ในด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต ด้านผลกระทบ ด้านประสิทธิผลด้านความยั่งยืน ด้านการถ่ายทอดส่งต่อ

3. แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1. รูปแบบการประเมิน CIPPIEST model รูปแบบการประเมินผลของ Stuffebeam ที่รู้จักกันโดยทั่วไป คือ CIPP Model ต่อมาในปี ค.ศ. 1971 Stuffebeam ได้ปรับขยายรูปแบบการประเมินแบบ CIPP เป็น CIPPIEST ชัยวัฒน์ พันธุ์รัมย์ และคณะ (2564 : 68 อ้างอิงใน Rattana Buosont, 2013) การประเมินหลักสูตรด้านการศึกษาด้วยทฤษฎีการประเมิน CIPPIEST ของ Daniel Stuffebeam เป็นการประเมินหลักสูตรปรับขยายของรูปแบบการประเมิน CIPPIEST เดิมมีการประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ การประเมินบริบท (Context) การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Product) ต่อมาได้พัฒนาโดยมีพื้นฐานมาจากการเรียนรู้หรือประสบการณ์การกระทำประเมินโครงการ โดยต้องการที่จะแก้ไขข้อผิดพลาดหรือข้อจำกัดของรูปแบบการประเมินแบบดั้งเดิมและได้นำมาปรับขยายการประเมินผลผลิต (Product Evaluation) ออกเป็นการประเมินผลกระทบ (Impact Evaluation) การประเมินประสิทธิผล (Effectiveness Evaluation) การประเมินความยั่งยืน (Sustainability Evaluation) และการประเมินการถ่ายทอดส่งต่อ (Transportability Evaluation)

3.2. การจัดการเรียนรู้ยุค New Normal คือ การจัดการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนต้องเตรียมความพร้อมรอบด้านเสมอ การจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน เน้นเทคโนโลยีเป็นปัจจัยหลักในการสอนไม่ว่าจะเป็นสัญญาณอินเทอร์เน็ต อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สื่อการสอนออนไลน์ เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียนเสมือนนักเรียนเรียนในห้องเรียน และเมื่อมีการเปิดเรียน On Site โรงเรียนต้องมีความพร้อมปฏิบัติตามนโยบาย Social Distancing เพื่อรักษาระยะห่าง และการดูแลสุขอนามัยของนักเรียน

3.3. วิธีการประเมินการจัดการเรียนรู้ New Normal วิทยา วโย, อภริตี เจริญกุล, ฉัตรสุดา กานกายันต์ และจรรยา คนใหญ่ (2563) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ต้องมีการวัดและการประเมินผล (Measurement and Evaluation) โดยมีการวัดและประเมินผลทั้งระหว่างเรียน (Formative Assessment) และภายหลังจัดการเรียน (Summative Assessment) เพื่อวัดประเมินผลผู้เรียนให้สอดคล้องตามสภาพจริงผู้สอนจำเป็นต้องออกแบบเครื่องมือวิธีการวัดและประเมินผลให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งควรมีการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมในการทดสอบออนไลน์ เพื่อป้องกันการทุจริตในระหว่างการสอน

4. วิธีดำเนินการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ผู้บริหารโรงเรียนแสงทองวิทยา จังหวัดสงขลา จำนวน 5 คน กรรมการสถานศึกษา จำนวน 9 คน ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 7 คน นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 717 คน ผู้ปกครองของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 717 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ผู้บริหารโรงเรียนแสงทองวิทยา จังหวัดสงขลา ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานด้านวิชาการประถมศึกษา จำนวน 3 คน โดยได้มาจากการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง กรรมการสถานศึกษา จำนวน 7 คน ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 7 คน นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 248 คน โดยใช้ตารางของ Krejcie and Morgan ทำการสุ่มแบบหลายขั้นตอน โดยแบ่งชั้นเรียน แบ่งห้องเรียนและสุ่มนักเรียน ผู้ปกครองของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 248 คน โดยได้มาจากการเป็นผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่สุ่มได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถาม จำนวน 3 ฉบับ หาคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) จำนวน 3 ท่าน ผลการประเมินมีดังนี้ ฉบับที่ 1 สำหรับผู้บริหารและกรรมการสถานศึกษาและฉบับที่ 2 สำหรับครูผู้สอน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.50



– 1.00 มีค่าความเชื่อมั่นฉบับครูผู้สอน (Reliability) .895 ฉบับที่ 3 สำหรับนักเรียนและผู้ปกครอง มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) 1.00 ค่าความเชื่อมั่นฉบับนักเรียน (Reliability) .854 ค่าความเชื่อมั่นฉบับผู้ปกครอง (Reliability) .886

2. แบบบันทึกคะแนน เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นโดยบันทึกข้อมูลผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O – NET) ปีการศึกษา 2564 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และบันทึกผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4–6 ปีการศึกษา 2564 โดยเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและประเมินผล เพื่อตรวจสอบขอคำแนะนำ ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ เพื่อให้ได้ประเด็นที่สอดคล้องและเหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการศึกษา

3. แบบบันทึกข้อมูล เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นโดยบันทึกข้อมูล รางวัลที่เป็นที่ยอมรับในชุมชน/เกียรติยศ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4–6 ปีการศึกษา 2564 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์และบันทึกผลการสอบเข้าศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบ ขอคำแนะนำ ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ เพื่อให้ได้ประเด็นที่สอดคล้องและเหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอนด้วยตนเอง ดังนี้ ขอหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยถึงผู้อำนวยการโรงเรียนแสงทองวิทยา เพื่อขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยดำเนินการส่งและรับคืนด้วยตนเอง นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากกลุ่มตัวอย่าง ตรวจสอบและตรวจหาความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แบบบันทึกข้อมูลและแบบบันทึกคะแนน ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมโดยขอข้อมูลจากฝ่ายวิชาการและฝ่ายทะเบียนวัดผล นำแบบประเมิน แบบบันทึกข้อมูลและแบบบันทึกคะแนน ทั้งหมดมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสรุปและอภิปรายผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการหาค่าสถิติ ทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม SPSS เพื่อหาค่าความถี่ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้ ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง ตอนที่ 2 การวิเคราะห์การประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ปีการศึกษา 2564 ในการจัดการเรียนรู้ยุค New Normal โรงเรียนแสงทองวิทยา จังหวัดสงขลา โดยใช้รูปแบบ CIPPIEST Model ได้แก่ ด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการด้านประสิทธิผล ด้านความยั่งยืน ด้านการประเมินการถ่ายทอดส่งต่อ โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานกับเกณฑ์แล้วนำค่าเฉลี่ยมาเปรียบเทียบ ดังนี้ บุญชม ศรีสะอาด (2556) ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 – 4.50 หมายถึง มาก ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.50 หมายถึง ปานกลาง ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 – 2.50 หมายถึง น้อย ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.50 หมายถึง น้อยที่สุด ตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลด้านผลผลิต คือ ผลทดสอบคุณภาพการศึกษา ระดับชาติ (O – NET) ปีการศึกษา 2564 เปรียบเทียบข้อมูลกับเกณฑ์ระดับคะแนน O-Net วิชาคณิตศาสตร์ ของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (สทศ.) มีคะแนนค่าเฉลี่ยโรงเรียนมากกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศถือว่าผ่านเกณฑ์ และการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ โดยหาค่าเฉลี่ยของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ และหาร้อยละ เกณฑ์การประเมินจากการประชุมร่วมกับกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา เกณฑ์การประเมินที่ถือว่าผ่านเกณฑ์ คือเกรดเฉลี่ยระดับ 3.00 ขึ้นไป ตอนที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูลด้านผลกระทบ จากแบบบันทึกข้อมูล คือ ผลการแข่งขันของนักเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 และการเข้าศึกษาต่อในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ และบรรยายข้อความ สรุปเป็นตารางประกอบความเรียง

5. ผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ความคิดเห็นด้านบริบทของผู้บริหารและกรรมการสถานศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55, S D = 0.42$) ผ่านเกณฑ์การประเมิน ผลวิเคราะห์คำถามปลายเปิด เกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการสอน คือ การจัดการเรียนรู้อยู่ยุค New Normal ครูผู้สอนต้องปรับวิธีการสอนเป็นแบบ Online จึงทำให้ช่วงแรกที่ปรับวิธีการสอนเกิดความล่าช้าเนื่องจากครูและนักเรียนต้องปรับวิธีการเรียนรู้ ครูผู้สอนต้องกระตุ้นผู้เรียนมากกว่าปกติ ด้านกระบวนการ ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นด้านปัจจัยเบื้องต้นของครูผู้สอน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.20, S D = 0.35$) ผ่านเกณฑ์การประเมิน ผลวิเคราะห์คำถามปลายเปิด เกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคในการสอน คือ นักเรียนบางคนไม่เห็นความสำคัญในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันของวิชาคณิตศาสตร์ทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายในการเรียนรู้ ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นด้านกระบวนการของครูผู้สอน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.27, S D = 0.26$) ผ่านเกณฑ์การประเมิน ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นด้านประสิทธิผลของครูผู้สอน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 3.96, S D = 0.27$) ผ่านเกณฑ์การประเมิน ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นด้านความยั่งยืนของนักเรียนและผู้ปกครอง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.06, S D = 0.62$) ผ่านเกณฑ์การประเมิน ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นด้านการถ่ายโยงความรู้ของนักเรียนและผู้ปกครอง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 3.96, S D = 0.76$) ผ่านเกณฑ์การประเมิน ผลการวิเคราะห์การทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2564 วิชาคณิตศาสตร์ พบว่านักเรียนได้คะแนนมากกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ 175 คน คิดเป็นร้อยละ 73.22 ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพปานกลาง ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน พบว่าคะแนนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมด 582 คน คิดเป็นร้อยละ 77.87 การวิเคราะห์แบบบันทึกข้อมูลรางวัล/เกียรติยศ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 พบว่า นักเรียนได้รับรางวัลการแข่งขันที่มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับของชุมชน โดยมีรายการการแข่งขันดังต่อไปนี้ โครงการเปิดบ้านวิชาการ PRE-YORSOR 65 การแข่งขันคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์โอลิมปิกระหว่างประเทศ การสอบแข่งขันทางวิชาการ รอบเขตพื้นที่การศึกษา ระดับประถมศึกษา การแข่งขันโครงการประเมินและพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ TEDET การแข่งขันโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ การวิเคราะห์เข้าศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2565 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เข้าศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 251 คน คิดเป็นร้อยละ 100

6. การอภิปรายผล

การประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในการจัดการเรียนรู้อยู่ยุค New Normal โรงเรียนแสงทองวิทยา จังหวัดสงขลา โดยใช้รูปแบบ CIPPIEST Model พบว่า ความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน ด้านที่มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด คือ ด้านบริบท เมื่อนำระดับความคิดเห็นเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด คือ มีค่าเฉลี่ย 4.00 หรือระดับมากขึ้นไปจึงผ่าน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จันทิวา เตชะ (2560) การประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์โรงเรียนแม่ลาววิทยาคม อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ผลการประเมิน พบว่าคุณภาพหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ความคิดเห็นด้านบริบทในระดับมากที่สุด ด้านปัจจัยเบื้องต้นในระดับมากที่สุด ด้านกระบวนการในระดับมากที่สุด และด้านผลผลิตในระดับมากที่สุด โดยภาพรวมแล้วมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

ด้านบริบท พบว่า การประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ โครงสร้างหลักสูตรมีความสอดคล้องกับโครงสร้างหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ทิปทัศน์ ชินตาปัญญากุล (2560) ที่กล่าวว่า การประเมินบริบท (context evaluation: C) เป็นการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้หลักการและเหตุผลมากำหนดจุดมุ่งหมาย การประเมินสภาพแวดล้อมจะช่วยให้ผู้พัฒนาหลักสูตรรู้ว่าสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัด



การศึกษามีอะไรบ้าง มีโอกาสและสรรพกำลังที่จำเป็นอะไรที่ยังไม่ได้ถูกนำมาใช้ในการศึกษา และสืบเนื่องมาจากปัญหาอะไร ประเด็นการประเมินครอบคลุมเกี่ยวกับวิสัยทัศน์ จุดหมาย โครงสร้างหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม และความต้องการนั้น ๆ

ด้านปัจจัยเบื้องต้น พบว่า การประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีหนังสือและแบบฝึกหัดเพียงพอสำหรับผู้เรียนทุกคน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ทางโรงเรียนมีการจัดทำหนังสือเรียนและแบบฝึกหัดเสริมบทเรียนเองโดยเนื้อหาติดตามโครงสร้างหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้ให้นักเรียนได้ฝึกทำแบบฝึกหัดที่มีเนื้อหาที่หลากหลายเข้มข้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภารัตน์ อมรชาติ (2563) ศึกษาเรื่อง การประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของโรงเรียนบ้านหินตาด อำเภอศรีรัฐนิคม จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยใช้รูปแบบชิปเปียสท์ พบว่า ผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้า โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ คุณสมบัติของผู้บริหาร คุณสมบัติของครู คุณสมบัติของนักเรียน สื่อ วัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน งบประมาณ และแหล่งเรียนรู้

ด้านกระบวนการ พบว่า การประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการแจ้งครูผู้สอนให้ทราบล่วงหน้าก่อนการนิเทศการสอนในชั้นเรียน เป็นเพราะว่าทางโรงเรียนมีการนิเทศติดตามครูผู้สอนเทอมละ 1 ครั้ง โดยมีการแจ้งตารางการนิเทศอย่างชัดเจนให้ครูผู้สอนทราบล่วงหน้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อันธิกา อาทร (2559) ได้ประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษา (ปีที่ 4-6) โรงเรียนเทศบาลมิตรสัมพันธ์วิทยา มีความเหมาะสมระดับมาก พบว่า ด้านกระบวนการใช้หลักสูตร ได้แก่ การบริหารหลักสูตร โรงเรียนให้ความสำคัญในการกำหนดนโยบายด้านการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยครูมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับมาตรฐานตัวชี้วัด พร้อมทั้งแจ้งตัวชี้วัด ก่อนการสอนทุกครั้ง

ด้านผลผลิต พบว่า การประเมินผลสัมฤทธิ์การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาคณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2564 นักเรียนได้คะแนนมากกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ 175 คน คิดเป็นร้อยละ 73.22 ระดับคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง และการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ผ่านเกณฑ์ที่เกรดเฉลี่ย 3 ขึ้นไป ร้อยละ 77.87 เป็นเพราะว่านักเรียนมีความตั้งใจ ในการเรียนพัฒนาตนเองสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชูลิพร เพาะบุญ (2555) ได้ประเมินหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนคริสตศงเคราะห์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก พบว่า ด้านผลผลิต โดยภาพรวมมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ทั้งนี้ทางโรงเรียนได้ดำเนินการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพิ่มเติมมากขึ้น เพื่อให้ นักเรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมและฝึกในเรื่องการใช้ภาษาไทยให้ถูกต้อง เช่นเดียวกัน

ด้านผลกระทบ พบว่า ความชื่อเสียง และรางวัล/เกียรติยศ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากทางโรงเรียนได้ส่งเสริมให้นักเรียนเข้าร่วมการแข่งขันทางวิชาการทั้งการแข่งขันของภาครัฐและภาคเอกชนอยู่เสมอ ซึ่งครูผู้สอนฝึกซ้อมนักเรียนอย่างเต็มที่ จึงทำให้นักเรียนได้รางวัลเป็นที่น่าพอใจ และทำให้โรงเรียนเป็นที่รู้จักของชุมชน และการประเมินการเข้าศึกษาต่อในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากนักเรียนทุกคนเข้ารับการศึกษาคือในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มาเรียม นิลพันธ์ (2553) กล่าวว่า การประเมินด้านผลกระทบ ได้แก่ การประเมินผลงานหรือผลที่เกิดจากการเรียน และนำไปใช้ในการทำงานหรือพัฒนาหน่วยงานให้ดียิ่งขึ้น เช่น การผลิตและเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ การยอมรับจากชุมชนและสังคม

ด้านประสิทธิผล พบว่า การประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนและการจัดโครงการมีความเหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าครูผู้สอนมีการประชุมทุกเดือนเพื่อวางแผนการจัดกิจกรรมในชั้นเรียนและจัดโครงการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้นอกชั้นเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภารัตน์ อมรชาติ (2563) ศึกษาเรื่อง การประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของโรงเรียนบ้านหินตาด อำเภอศรีรัฐนิคม

จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยใช้รูปแบบซิปเปียสท์ พบว่า ผลการประเมินประสิทธิผล มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ มีผลการเรียนที่ดีขึ้น ผ่านเกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน

ด้านความยั่งยืน พบว่า การประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อจำแนกรายข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นักเรียนสามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ที่เคยเรียนมา มาต่อยอดองค์ความรู้ได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเนื้อหาในรายวิชาคณิตศาสตร์มีความเชื่อมโยงของข้อมูล ครูผู้สอนอธิบายถึงความสำคัญในเนื้อหาแต่ละบท ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ทีปทัศน์ ชินตาปัญญากุล (2560) ที่กล่าวว่า การประเมินความยั่งยืน เป็นการประเมินความรู้ความสามารถของผู้เรียนเมื่อจบหลักสูตรว่าสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปพัฒนางานหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้อย่างต่อเนื่อง

ด้านการถ่ายโยงความรู้ พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อจำแนกรายข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นักเรียนสามารถใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ ไปแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่างๆได้ เป็นเพราะว่า ครูผู้สอนคอยชี้แนะแนวทางให้นักเรียนให้เข้าใจถึงการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันจากแบบฝึกหัดเพื่อให้ผู้เรียนฝึกคิดวิเคราะห์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ทีปทัศน์ ชินตาปัญญากุล (2560) ที่กล่าวว่า การประเมินการถ่ายโยงความรู้ เป็นการประเมินผลที่เกิดกับผู้เรียนในการนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปขยายองค์ความรู้ไปสู่ผู้อื่นได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

7. สรุปและข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำหลักสูตรไปใช้

ครูผู้สอนควรมีการบูรณาการเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ร่วมกับวิชาอื่นๆ เพื่อลดการเรียนรู้ในชั้นเรียน และเพิ่มกิจกรรมทางด้านคณิตศาสตร์ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจและให้ความสำคัญต่อวิชาคณิตศาสตร์

2. ข้อเสนอแนะการทำวิจัยต่อไป

ควรประเมินหลักสูตรกลุ่มสาระอื่น ๆ เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

8. เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษา. (2560). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- จันทิวา เตจ๊ะ, นพพร ธนะชัยพันธ์, และสุดาพร ปัญญาพฤกษ์. (2560). การประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์โรงเรียนแม่ลาววิทยาคม อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย. **วารสารบัณฑิตวิจัย**, 8(1). 45-56.
- ชัยวัฒน์ พันธุ์ศรี และคณะ. (2564). การประเมินคุณภาพหลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง 2555) วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก ด้วยวิธีการประเมิน CIPPEST ทฤษฎีของ Daniel Stufflebeam, **วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ**, 4(1). 66-76.
- ชุลีพร เพาะบุญ. (2555). การประเมินหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนคริสตสงเคราะห์ อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2546). **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ทีปทัศน์ ชินตาปัญญากุล และคณะ. (2560). การประเมินหลักสูตรแนวใหม่: รูปแบบ CIPPIEST. **วารสารพยาบาลตำรวจ**, 9(2). 203-212.



- มาเรียม นิลพันธุ์. (2554). การประเมินหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, **วารสารอิเล็กทรอนิกส์, 4(2)**. 248-262.
- วิทยา วาโย, อภิรดี เจริญกุล, ฉัตรสุดา กานกายนต์ และ จรรยา คนใหญ่. (2563). การเรียนการสอนแบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19, **วารสารศูนย์อนามัยที่ 9, 14(34)**. 285-298.
- สุดารัตน์ อมรชาติ. (2563). การประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของโรงเรียนบ้านหินดาน อำเภอศรีรัฐนิคม จังหวัดสุราษฎร์ธานี. **วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน, 12(35)**. 107-116.
- สุวิมล มธุรส. (2564). การจัดการศึกษาในระบบออนไลน์ในยุค NEW NORMAL COVID-19. **วารสารรัชต์ภาคย์, 15(40)**. 33-42.
- อันธิกา อาทร. (2559). ประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษา (ปีที่ 4-6) โรงเรียนเทศบาลมิตรสัมพันธ์วิทยา สังกัดเทศบาลเมืองวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.