

การประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนดวนนายร้อย
จังหวัดสงขลา โดยใช้รูปแบบของไทเลอร์ (Ralph W. Tyler)*
EVALUATION OF THE SCHOOL - BASED CURRICULUM IN MATHEMATICS
SUBSTANCE LEARNING GROUP OF DAONAIROI SCHOOL, SONGKHLA,
BY USING TYLER MODEL

ภคปภา กำเนิดผล*, ชุตินา ทศโร, เกตถวา บุญปรากการ

Phakapapha Kamnerdphon, Chutima Thutsaro, Kettawa Boonprakarn

คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ สงขลา ประเทศไทย

Faculty of Education and Liberal Arts, Hatyai University, Songkhla, Thailand

*Corresponding author Email: phakapapha.kam015@hu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการประเมินหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนดวนนายร้อย จังหวัดสงขลา โดยใช้รูปแบบการประเมินของไทเลอร์ ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงประเมินผล โดยมีกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน รวม 216 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม ในด้านจุดมุ่งหมายทางการศึกษา การจัดประสบการณ์เรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 1) ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร มีความสอดคล้องและครอบคลุมเพื่อการพัฒนา นักเรียนในด้านการคิดคำนวณ สำหรับผู้บริหาร ครู และผู้ปกครอง จำนวน 18 คน แสดงผลการประเมินมีค่า (\bar{X}) เท่ากับ 4.45 ส่วน S.D. เท่ากับ 0.55 ซึ่งมีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ที่จะทำให้นักเรียนเกิดความรู้ แสดงผลการประเมินมีค่า (\bar{X}) เท่ากับ 4.55 ส่วน S.D. เท่ากับ 0.62 มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด 3) ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการตรวจสอบผลการเรียนในรายวิชาคณิตศาสตร์ในปีการศึกษา 2565 เทียบกับแผนปฏิบัติการปี 2565 ที่ได้วางเป้าหมายความสำเร็จไว้ ซึ่งค่าเฉลี่ยผลการเรียนระดับคุณภาพ 3 ขึ้นไปได้ (\bar{X}) เท่ากับ 86.41 S.D. เท่ากับ 0.60 อยู่ในระดับยอดเยี่ยม บรรลุผลตามเป้าหมายและจุดมุ่งหมายที่กำหนด และผลการสนทนากลุ่ม สำหรับผู้บริหาร ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน มีความเห็นว่า นักเรียนที่ได้เรียนหลักสูตรคณิตศาสตร์ มีความรู้พื้นฐานในการคิดคำนวณที่ดี สามารถนำความรู้ที่ได้รับนำไปต่อยอดเพื่อใช้ในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นและในการสอบแข่งขันสนามต่าง ๆ

คำสำคัญ: หลักสูตร, การประเมินหลักสูตร, กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์, รูปแบบการประเมินหลักสูตรของไทเลอร์

Abstract

This research paper aims to study evaluate the learning curriculum of mathematic department at Daonairoi School in Songkhla Province, using Tyler's assessment model, which was

* Received September 19, 2023; Revised October 11, 2023; Accepted October 26, 2023



a qualitative research. The target group of the research were school administrators, teachers, parents and students. The study involved 216 participants using cluster sampling. The research tools consisted of interview forms and questionnaires in terms of educational objectives, organization of learning experiences and academic achievement. The statistical analysis, utilizing percentage, mean, and standard deviation, was employed to evaluate the data. The research showed that the learning achievements were consistent with the objectives of the mathematics learning curriculum. The research outcomes indicated that 1) the aim of the curriculum was consistent and comprehensive to develop the students in arithmetic, concluded from school administrators, teachers and parents, as assessed by 18 people, the assessment result showed (\bar{X}) of 4.45 and a S.D. of 0.55, which was at an excellence level, 2) the organizing of learning experiences to make students gain knowledge, the assessment results showed (\bar{X}) of 4.55 and a S.D. of 0.62, which was at the excellence level. 3) the academic achievement examination results in the mathematics subject in the academic year of 2022 compared with the school action plan for the academic year of 2022. The mean score of 86.41 percent achieved at a quality level of 3 or above can be categorized in an excellent level. The desired outcomes have been attained in accordance with the specified goals and objectives. The results of the research derived from group discussion consisted of school administrators, teachers, parents, and students showed that the students, who had taken courses in mathematics and possessed a good and fundamental grasp of the subject matter in mathematics, would be able to apply the knowledge for further study at a higher level and in various competitive examinations.

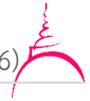
Keywords: Curriculum, Evaluation, Mathematics Substance Learning Group, Tyler's Assessment Model

บทนำ

การศึกษาเป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เป็นผู้มีความรู้ ความคิดความสามารถ เจตคติ ค่านิยมและคุณธรรม เป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม ทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา ถือได้ว่าเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยเสริมสร้างความรู้ให้มนุษย์รู้จักตนเอง รู้จักสังคม และรู้จักสภาพแวดล้อมที่สัมพันธ์กับตน สามารถนำความรู้ความเข้าใจที่ได้ไปใช้แก้ปัญหาต่าง ๆ และพัฒนาสังคม ให้เจริญก้าวหน้าในทางที่พึงประสงค์ การศึกษาจึงถือได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญและมีความจำเป็นในการพัฒนาแบบยั่งยืน (สาตี เพ็ญศิริ, 2544) โดยแนวทางการปฏิรูปการศึกษาที่มุ่งเน้นที่จะยกระดับคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนและ สถานศึกษาให้มีคุณภาพสูงขึ้น ซึ่งจุดมุ่งหมายของการปฏิรูปการศึกษา คือ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การเรียนรู้ ที่ถูกต้องย่อมก่อให้เกิดประโยชน์สุขแก่ผู้เรียน นำทางให้ผู้เรียนเป็นคนดี และการเรียนรู้ที่สมบูรณ์จะต้องทำให้ ผู้เรียนเป็นคนมีปัญญาด้วย การปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ด้วยการปฏิรูป ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ได้แก่ การปรับปรุงหลักสูตรให้มีสาระสอดคล้องกับการดำรงชีวิตใน สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้การแข่งขันในสังคมโลก ปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น ให้ผู้เรียนได้มีโอกาส เลือกเรียนในสิ่งที่สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด สามารถแสวงหาความรู้และฝึกปฏิบัติได้จากสภาพที่เป็นจริง รู้จักคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยมีการส่งเสริมและพัฒนาครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้ สามารถทำหน้าที่เป็นผู้แนะนำ ผู้สนับสนุน ผู้ให้การอำนวยความสะดวกและมีการใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ ที่หลากหลาย เพื่อสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ รวมทั้งจัดให้มีการประเมินผลการศึกษา

เพื่อยกระดับคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาให้สามารถสร้างคนที่พร้อมด้วยความรู้คู่คุณธรรม (ฤดีมาศ ศรีสุข, 2557) ปัจจัยที่ส่งผลให้การจัดการศึกษามีคุณภาพนอกจากขึ้นอยู่กับตัวผู้เรียนแล้วยังประกอบด้วยหลักสูตรสถานศึกษา กระบวนการเรียนการสอน ครูและบุคลากรทางการศึกษาและกระบวนการบริหารจัดการ เครื่องมือที่สำคัญในการปฏิรูปการศึกษา คือ หลักสูตร เนื่องจากหลักสูตรเป็นแผนแนวทางในการจัดการศึกษาช่วยชี้แนะให้ผู้บริหารสถานศึกษา ครู อาจารย์ ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ได้จัดสรรประสบการณ์ตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ให้แก่ผู้เรียน ได้พัฒนาตนเอง ทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และคุณสมบัติที่พึงประสงค์ตามความมุ่งหมายของการจัดการศึกษาชาติ

นักพัฒนาหลักสูตรจะต้องมีการวางแผนและเตรียมการให้การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรดำเนินไปอย่างมีกฎเกณฑ์และสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป มีการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และประเมินผล ให้ทราบว่าเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียนนั้นได้บรรลุตามความมุ่งหมายและจุดประสงค์จริงหรือไม่ เพื่อใช้ในการตัดสินใจข้อบกพร่องหรือปัญหา และหาทางปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นหรือตัดสินใจคุณค่าของหลักสูตรนั้น และพัฒนาต่อไปเพื่อได้มาซึ่งหลักสูตรที่ดีและเหมาะสมทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและการปกครองประเทศ มุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลให้เหมาะสมกับวัย ศักยภาพของผู้เรียน ตลอดจนความก้าวหน้าทางวิทยาการต่าง ๆ การประเมินจัดเป็นกระบวนการให้ได้มาซึ่งความจริงในเชิงคุณค่า หรือค่าของข้อเท็จจริงของสิ่งใดสิ่งหนึ่งในแง่ต่าง ๆ ไทเลอร์ (Ralph W. Tyler) มีความเชื่อว่าเป้าหมายของการประเมิน คือ การสร้างประโยชน์สุขแก่สังคม การประเมินจะมีคุณค่าก็ต่อเมื่อการประเมินนั้นเป็นประโยชน์และจะมีคุณค่าสูงสุด เมื่อสามารถนำผลที่ได้ไปพัฒนาให้เกิดประโยชน์สูงสุดสำหรับผู้เกี่ยวข้องจำนวนมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญาลุ่มประโยชน์นิยม (Utilitarianism) ที่เน้นการประเมินเพื่อ เสนอสารสนเทศ ซึ่งเป็นการกำหนดคุณค่าโดยประเมินจากผลกระทบโดยรวม ซึ่งวิธีการของการประเมินตามปรัชญาลุ่มนี้ สอดคล้องกับญาณวิद्याลัทธิปรนัยนิยม (Objectivism) ที่เชื่อว่ามนุษย์เราสามารถรู้ว่าจะอะไรจริงหรือเท็จ มีคุณค่าหรือไม่มีคุณค่า ทำการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลตามเกณฑ์มาตรฐานที่ประกาศไว้ล่วงหน้า ซึ่งเรียกว่า วิธีการเชิงระบบ (Systematic Approach) หรือเน้นคุณภาพ (สมบัติ ท้ายคำเรือ, 2543) การประเมินหลักสูตรเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาหลักสูตร เป็นความรับผิดชอบของ ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้เกี่ยวข้องทางการศึกษา โดยการประเมินหลักสูตรมีจุดมุ่งหมายที่ต้องการ รวบรวมข้อมูล เพื่อใช้เป็นแนวทางปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร การประเมินหลักสูตรมี 3 ระยะหลัก ๆ คือ การประเมินหลักสูตรก่อนนำหลักสูตรไปใช้ การประเมินระหว่างการใช้หลักสูตร การประเมินหลังการใช้หลักสูตร ถ้าต้องการได้ข้อมูลที่เป็นภาพรวมของการพัฒนาหลักสูตรทั้งหมดเมื่อใช้หลักสูตรครบรอบแล้ว ก็ควรประเมินทั้งระบบหลักสูตร (วารินทร์ แก้วอุไร, 2555) การประเมินหลักสูตรสถานศึกษามีประโยชน์อย่างมากสำหรับการจัดการศึกษา ทำให้ทราบคุณค่าของหลักสูตรว่ามีส่วนดีส่วนด้อยอย่างไรสามารถนำมาสรุปเพื่อนำเสนอข้อมูลการจัดการศึกษาให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรได้ทราบว่าหลักสูตรของสถานศึกษาที่สร้างขึ้นนั้นมีความเหมาะสมโดยเป็นไปตามจุดมุ่งหมายและเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ อย่างไร ซึ่งประโยชน์ของการประเมินหลักสูตร คือ 1) ได้รับความรู้คุณค่าและคุณภาพของหลักสูตร ว่าสามารถนำไปใช้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่ เพียงใด 2) สามารถรู้ข้อบกพร่องของหลักสูตร 3) สามารถทราบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนภายหลังการใช้หลักสูตร ว่าเป็นไปตามเป้าหมายของหลักสูตรเพียงใด 4) มีข้อมูลเพียงพอสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ให้มีคุณภาพในปีการศึกษาถัดไป 5) บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรมีแนวทางสำหรับปรับปรุงการจัดทำหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ให้เกิดผลสัมฤทธิ์เพิ่มมากยิ่งขึ้น (ศิลา ฆम्मณี, 2544) แนวคิดในการประเมินหลักสูตรของไทเลอร์ (Ralph W. Tyler) เป็นการเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นจริงกับผลสัมฤทธิ์ที่คาดหวัง เปรียบเทียบพฤติกรรมเฉพาะอย่าง (Performance) กับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่วางไว้ (Objective Behavior) ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้



ต้องการให้เกิดอะไร สุดท้ายได้สิ่งนั้นหรือไม่ ซึ่งไทเลอร์เป็นบุคคลแรกที่นิยามการประเมินผลทางการศึกษาว่าเป็น “การวัดคุณค่าของผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน” จากนั้นจึงนำรายละเอียดของการเปรียบเทียบ มาเป็นเครื่องชี้ถึงส่วนที่เป็นจุดเด่น จุดด้อยของหลักสูตร เพื่อทำการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรต่อไป ซึ่งหลักการของไทเลอร์ถือได้ว่าเป็นแนวทางที่เข้าใจง่าย ชัดเจน สมเหตุสมผล สอดคล้องกับธรรมชาติของการเรียนการสอน จัดเป็นแนวคิดการประเมินหลักสูตร goal - based description model โดยการศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบของกระบวนการจัดการศึกษา 3 ส่วน คือ จุดมุ่งหมายทางการศึกษา การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และการตรวจสอบสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน (สมบัติ ท้ายคำเรือ, 2543) การประเมินตามแนวคิดของไทเลอร์ อาศัยการวัดพฤติกรรมเฉพาะอย่างก่อนและหลังการเรียน (Pre – Post Measurement of Performance) และมีการกำหนดเกณฑ์ไว้ก่อนล่วงหน้าว่าความสำเร็จระดับใด จึงจะถือว่าจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ประสบผลสำเร็จ ซึ่งการประเมินผลตามแนวคิดของไทเลอร์ นั้นเหมาะสำหรับการประเมินผลสรุป (Summative Evaluation) มากกว่าการประเมินผลความก้าวหน้า (Formative Evaluation)

โรงเรียนดาวนายร้อยเป็น โรงเรียนเอกชนในระบบ เปิดสอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย จัดการเรียนการสอนมุ่งเน้นความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และพลศึกษาควบคู่กับการฝึกความเป็นผู้นำ โดยแนวทางการฝึกและควบคุมวินัยแบบเดียวกันกับโรงเรียนเตรียมทหาร มีปรัชญาของโรงเรียน คือ สร้างคนดี มีวินัย ใญ่รักชาติ เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ ควบคุมเป็นผู้มีคุณธรรม ซึ่งภายในปีการศึกษา 2564 - 2566 โรงเรียนบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพและจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พัฒนาผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เป็นสุภาพบุรุษ มีวินัย คุณธรรม สุขภาวะทางร่างกายและจิตสังคม ใฝ่รู้ใฝ่เรียน ค้นพบตนเอง เรียนรู้อย่างเป็นระบบสู่อาชีพเป้าหมาย สร้างนวัตกรรมในการพัฒนาและแก้ปัญหา และมีความเป็นไทยและสากลอยู่ในสังคมบนความแตกต่างและหลากหลายได้ สามารถป้องกันตนเองได้ ยามมีภัยเกิดขึ้น และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ตามหลักสูตรสถานศึกษาและมาตรฐานการศึกษาที่กำหนด ปัจจุบันหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของโรงเรียนดาวนายร้อย อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา ได้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) และจากการวิเคราะห์สถิติผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) พบว่า คะแนนเฉลี่ยระดับโรงเรียนมีค่าต่ำกว่า คะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ อย่างเช่นปี 2565 ผลการสอบของระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 คะแนนเฉลี่ยระดับโรงเรียน ได้ 17.50 คะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ 21.61 คะแนนเฉลี่ยระดับโรงเรียนต่ำกว่า 4.11 จะต้องทำการปรับปรุงพัฒนาและตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนดาวนายร้อย อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา ยังมีได้มีการประเมินหลักสูตร มีเพียงผลสรุปจากการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก ยังไม่มีการประเมินที่เป็นระบบแบบแผนครบทุกกระบวนการแต่อย่างใด

จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าวผู้วิจัย จึงเห็นความสำคัญของการประเมินผลหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนดาวนายร้อย และมีการประเมินอย่างเป็นระบบโดยใช้รูปแบบการประเมินของไทเลอร์ การประเมินผลครั้งนี้ เพื่อตรวจสอบว่าหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เป็นหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียน และสนองตอบจุดเน้นของโรงเรียน สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของโรงเรียนหรือไม่และหลักสูตรที่ใช้อยู่ในบรรลุตามความมุ่งหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) หรือไม่ อย่างไรก็ตามมีปัญหาและอุปสรรคในการนำหลักสูตรไปใช้อย่างไรบ้าง มีสิ่งใดที่จะต้องปรับปรุงและพัฒนาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนดาวนายร้อย จังหวัดสงขลา



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงประเมินผล (Evaluation Research) เพื่อประเมินหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนดาวนายร้อย ตัวแปรที่ศึกษา คือ หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนดาวนายร้อย และผลการประเมิน ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านประสบการณ์การเรียนรู้ และด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ขอบเขตระยะเวลา ปีการศึกษา 2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารของสถานศึกษาโรงเรียนดาวนายร้อย ซึ่งประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียนและรองผู้อำนวยการจำนวน 5 คน ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6 จำนวน 25 คน นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6 จำนวน 400 คน รวมจำนวน 430 คน

- กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียนและรองผู้อำนวยการจำนวน 2 คน ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6 จำนวน 8 คน ผู้ปกครอง จำนวน 10 คน นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6 จำนวน 196 คน ซึ่งใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster sampling) รวม 216 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

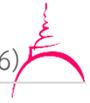
การออกแบบเครื่องมือในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนดาวนายร้อย จังหวัดสงขลา โดยศึกษาเอกสารต่าง ๆ หนังสือ บทความ รายงานวิจัย และวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร และรูปแบบของการประเมินหลักสูตร ศึกษาข้อมูลในการนำมาทำการประเมินความสำเร็จของหลักสูตร โดยยึดวัตถุประสงค์เป็นแนวทางในการตั้งข้อความถาม มีขั้นตอน คือ ศึกษาแนวคิด วิธีการสร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ สร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ต่อบรรจุแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ข้อเสนอแนะ และมีการนำเครื่องมือให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อหาค่าความสอดคล้องในการวิจัย ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์และประเด็นคำถาม และหาสถิติสำหรับใช้ในการวิจัย นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่ไม่ถูกกำหนดให้เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งมีค่าเท่ากับ .96 นำข้อคำถามในแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ที่ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือไปปรับปรุงให้สมบูรณ์จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล โดยติดต่อประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษา ครู และนักเรียน ผู้วิจัยนำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ไปใช้เป็นเครื่องมือในแบบสอบถามและสัมภาษณ์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยดำเนินการสอบถามและสัมภาษณ์ด้วยตนเอง และรวบรวมแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ มาตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้วนำไปวิเคราะห์ เพื่อหาสถิติสำหรับใช้ในการวิจัยขั้นตอนต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ประเมินความสอดคล้องของ ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้ออกแบบสัมภาษณ์แบบคำต่อคำ (Word by Word) พิจารณาข้อมูลที่ได้รับ นำมาวิเคราะห์เป็นประเด็นหลักและแบ่งเป็นประเด็นย่อยต่อไป จากนั้นเขียนบรรยายถึงความสัมพันธ์ระหว่างประเด็นหลักกับประเด็นย่อย เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการตีความตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผล เพื่อเชื่อมโยงไปสู่แนวคิดและทฤษฎีที่ทำการศึกษา โดยสรุปผลข้อมูลแบบการบรรยายเชิงพรรณนา และข้อมูลจาก



แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Five Rating Scale) ผู้วิจัยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในการวิจัยโดยแปลผลตามลำดับคะแนนประเมิน

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยการประเมินหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนดาวนายร้อย จังหวัดสงขลา โดยใช้รูปแบบการประเมินของไทเลอร์ ซึ่งตามแนวคิดของไทเลอร์ในการประเมินหลักสูตร เป็นการเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นจริงกับผลสัมฤทธิ์ที่คาดหวัง ตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ ต้องการให้เกิดอะไร สุดท้ายได้สิ่งนั้นหรือไม่ มีกระบวนการจัดประสบการณ์ให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ ซึ่งเป็น การวัดคุณค่าของผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน ประเมินหาจุดเด่นจุดด้อยของหลักสูตร เพื่อทำการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงหลักสูตรต่อไป มีผลการวิจัยดังนี้

1. ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร แสดงผลการประเมินด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร มี \bar{X} คือ 4.45 S.D. เท่ากับ 0.55 ซึ่งมีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด

2. ด้านประสบการณ์การเรียนรู้ ผู้บริหาร ครู และผู้ปกครอง จำนวน 18 คน แสดงผลการประเมินด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้มี \bar{X} คือ 4.48 ซึ่งมีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด สำหรับนักเรียน จำนวน 190 คน แสดงผลการประเมินด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้มี \bar{X} คือ 4.62 ซึ่งมีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด เฉลี่ยโดยรวมด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ มี \bar{X} คือ 4.55 และ S.D. เท่ากับ 0.62 มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด

3. ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการตรวจสอบผลการเรียนในรายวิชาคณิตศาสตร์ เทียบกับแผนปฏิบัติการปี 2565 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดคำนวณ ผลการเรียนระดับคุณภาพ 3 ขึ้นไป มีค่า \bar{X} 86.41 อยู่ในระดับยอดเยี่ยม บรรลุผลตามเป้าหมายและจุดมุ่งหมายที่กำหนด

ผลการสนทนากลุ่ม (Focus Group) จากการสนทนากลุ่มมีผลโดยสรุป คือ ในด้านจุดมุ่งหมายทางการศึกษา หลักสูตรกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ “ทำให้ผู้สำเร็จการศึกษา มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะ ตามความมุ่งหมายที่กำหนดไว้ในหลักสูตร” (อรัญ ก้าวพานิช, 2566) ซึ่งทำให้เห็นว่าในด้านการกำหนดจุดมุ่งหมายทางการศึกษานั้น มีการวางจุดหมายที่ชัดเจน มุ่งให้นักเรียนมีความรู้พื้นฐานในการคิดคำนวณที่ดี ในด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ “มีการสอนคณิตศาสตร์ในรูปแบบใหม่ นักเรียนชื่นชอบ ไม่เบื่อ ต่างจากการเรียนคณิตศาสตร์ในสมัยก่อน...” (พนสิทธิ อุเทนพันธ์, 2566) ซึ่งคุณครูมีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย มีกิจกรรมให้นักเรียนได้ทำการฝึกฝนเพื่อพัฒนาตนเองในด้านการคิดคำนวณ มีการนำนวัตกรรมทางการเรียนการสอนที่ทันสมัยเข้ามาให้นักเรียนได้เรียนรู้มีสื่อเกมต่าง ๆ ให้นักเรียนได้ฝึกฝน เมื่อมีการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน และมีการปรับให้เหมาะสมกับนักเรียน ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ ซึ่งส่งผลให้ “นักเรียนมีการคิดที่ผ่านการวางแผน มีการคิดแบบเป็นระบบดี มีทักษะในการแก้ปัญหาที่ดี...” (ฮาฟิส เจ๊ะตือเงาะ, 2566)

อภิปรายผล

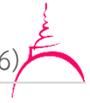
จากการศึกษาการประเมินหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนดาวนายร้อย จังหวัดสงขลา ซึ่งผู้วิจัยได้อภิปรายผลการศึกษาไว้ ดังนี้

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร ผู้วิจัยทำการประเมินเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรคณิตศาสตร์ถึงความสอดคล้อง และครอบคลุมเพื่อการพัฒนาให้นักเรียนในด้านการคิดคำนวณ สำหรับผู้บริหาร ครู และผู้ปกครอง จำนวน 18 คน แสดงผลการประเมินด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร มี \bar{X} คือ 4.45 และ S.D. เท่ากับ 0.55 ซึ่งมีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความสอดคล้องและครอบคลุมใน



การพัฒนาผู้เรียนในด้านการคิดคำนวณ สามารถทำให้นักเรียนมีพื้นฐานคณิตศาสตร์ที่ดี ซึ่งจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเปรียบเสมือนได้กับเครื่องกำหนดทิศทางของการจัดกิจกรรมทางการเรียนการสอน เพื่อให้บรรลุสิ่งที่พึงประสงค์ไว้ ซึ่งจัดได้ว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมาก เพราะจุดมุ่งหมายที่กำหนดขึ้นจะเป็นแนวทางในการกำหนดเนื้อหา การเลือกวิธีการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดไปจนถึงการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งการกำหนดจุดมุ่งหมายควรมีความชัดเจนและเป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติ เช่น วิชานี้ บทเรียนนี้ จะต้องวัดอะไรบ้าง วัดมากน้อยอย่างไร เท่าไร และใช้การวัดด้วยวิธีการใด ซึ่งจะต้องระบุในจุดมุ่งหมายของวิชา เพื่อบอกว่าต้องการให้เกิดสิ่งใดกับผู้เรียนบ้าง หากสิ่งที่เกิดขึ้นหลังการจัดการเรียนการสอน และมีการวัดและประเมินผลแล้วนั้น ทำให้ผู้เรียนมีการพัฒนาในสิ่งที่กำหนดไว้ตั้งในจุดมุ่งหมายแล้วนั้น แสดงให้เห็นว่าจุดมุ่งหมายทางการศึกษาของหลักสูตรมีความสอดคล้องและครอบคลุมในการพัฒนานักเรียน เป็นดังผลที่ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยในครั้งนี้ ที่มีผลการประเมินของด้านจุดมุ่งหมายอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าจุดมุ่งหมายของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนดวนนายร้อย เป็นจุดมุ่งหมายที่มีความสอดคล้องและครอบคลุมในการพัฒนานักเรียนในด้านการคิดคำนวณที่ดี สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ พินโย พรหมเมือง และปราณี คีมยะราช ผลการประเมินโครงการปฏิบัติธรรมเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวด้วยการผสมผสานรูปแบบการประเมินของไทเลอร์และสเติร์ก ประจำปี พ.ศ. 2558 พบว่า วัตถุประสงค์ของโครงการบรรลุตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ด้านการปฏิบัติ คือ การจัดกิจกรรมสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้โดยเฉพาะด้านวิทยากรมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ เวลาและสถานที่ในการจัดโครงการ (พินโย พรหมเมือง และปราณี คีมยะราช, 2558) และผลที่เกิดขึ้น พบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อการให้บริการอยู่ในระดับมากทุกด้าน

2. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ทำการประเมินเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครูผู้สอน ที่ทำให้นักเรียนเกิดความรู้ ประเมินกระบวนการจัดการเรียนการสอน การหาเครื่องมือ การวางแผนการสอน และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน สำหรับผู้บริหาร ครู และผู้ปกครอง จำนวน 18 คน แสดงผลการประเมินด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้มี \bar{X} คือ 4.48 ซึ่งมีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด สำหรับนักเรียน จำนวน 190 คน แสดงผลการประเมินด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้มี \bar{X} คือ 4.62 ซึ่งมีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด เฉลี่ยโดยรวมด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ มี \bar{X} คือ 4.55 มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าครูคณิตศาสตร์ มีการวางแผนการสอนตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่ดี มีการจัดหากิจกรรมการสอน การหาสื่อการเรียนรู้ที่ทันสมัย ทำให้นักเรียนสนใจ สนุก และไม่น่าเบื่อ นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน และจะส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีไปด้วย ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เปรียบเสมือนเครื่องมือที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ทั้งนี้ผู้เรียนจะประสบความสำเร็จหรือไม่เพียงใดขึ้นอยู่กับกระบวนการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนเป็นสำคัญ หากผู้สอนเลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนแล้วนั้น ย่อมส่งผลให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้ไปปรับใช้ในการดำรงชีวิตประจำวันได้ แต่ในการประเมินก็ทำให้เห็นว่าในบางหัวข้อการประเมินของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จะมีผลประเมินอยู่ในระดับมาก ไม่ใช่ระดับมากที่สุด เช่น จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ และการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจากผลการประเมินจะได้นำไปเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ เพ็ญญา กุลนภาดล เรื่องการวิจัยประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์ มหามบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการปรึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินโดยรวม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มี \bar{X} คือ 4.34 และ S.D. เท่ากับ 0.65 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านความมุ่งหมาย ของหลักสูตรอยู่ในระดับมากที่สุด และมีข้อเสนอแนะ



ต่อ การปรับปรุงหลักสูตร คือ ควรเน้นให้นิสิตได้ลงมือปฏิบัติจริงควบคู่ไปกับการให้ข้อแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ (เพ็ญญา กุลนภาดล, 2563)

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการตรวจสอบผลการเรียนในรายวิชาคณิตศาสตร์ในปีการศึกษา 2565 เทียบกับแผนปฏิบัติการปี 2565 ที่ทางกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้ทำการวางเป้าหมายทางการเรียน การสอนภายใต้หลักสูตรคณิตศาสตร์ โดยกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และผู้บริหารได้กำหนดเป้าหมาย ความสำเร็จของผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดคำนวณระดับคุณภาพ 3 ขึ้นไปเฉลี่ยรวมร้อยละ 70 อยู่ในระดับ ดีเลิศ พบว่า ผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีความสามารถในการคิดคำนวณ ผลการเรียนรู้ระดับคุณภาพ 3 ขึ้นไป มีค่า \bar{X} เท่ากับ 85.28 อยู่ในระดับยอดเยี่ยม สำหรับผู้เรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการเรียนรู้ระดับ คุณภาพ 3 ขึ้นไป มีค่า \bar{X} เท่ากับ 87.53 อยู่ในระดับยอดเยี่ยม และโดยภาพรวม \bar{X} ผลการเรียนรู้ระดับคุณภาพ 3 ขึ้นไป รวมร้อยละ 86.41 อยู่ในระดับยอดเยี่ยม บรรลุผลตามเป้าหมายและจุดมุ่งหมายที่ทางกลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ได้กำหนดไว้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ กิ่งกาญจน์ บุรณสินวัฒนกุล การประเมินหลักสูตร การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย (5 ปี) คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า ผลการ ประเมินด้านผลผลิตหรือผลสัมฤทธิ์ เหมาะสมในระดับมากที่สุด (กิ่งกาญจน์ บุรณสินวัฒนกุล, 2561) และ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ เวชฤทธิ์ อังกะนภัทรขจร ได้ประเมินหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการสอน คณิตศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า ความคิดเห็นของบัณฑิตและนิสิตที่มีต่อหลักสูตร การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์ในภาพรวมเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาและผู้เกี่ยวข้องกับบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติหน้าที่ของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษามี ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (เวชฤทธิ์ อังกะนภัทรขจร, 2363) และความคิดเห็นของคณะกรรมการบริหาร หลักสูตรที่มีต่อหลักสูตรเห็นว่า มีความชัดเจน เหมาะสม ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์สูงและบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่ กำหนดไว้ และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการประเมินแบบไทเลอร์ ที่มีแนวความคิดที่ว่า การประเมิน คือ การเปรียบเทียบพฤติกรรมเฉพาะอย่างกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่วางไว้ โดยมีความเชื่อว่า จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้อย่างชัดเจน รัดกุม และจำเพาะเจาะจงแล้วจะเป็นแนวทางช่วยในการประเมินได้เป็นอย่างดีใน ภายหลัง ไทเลอร์ได้วางแนวคิดในการประเมินหลักสูตร โดยการเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นจริงกับผลสัมฤทธิ์ที่ คาดหวัง ตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ ต้องการให้เกิดอะไร สุดท้ายได้สิ่งนั้นหรือไม่

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนดาวนายร้อย จังหวัดสงขลา ซึ่งผลการศึกษสามารถสรุปในประเด็นผลการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยมองจากผลการประเมินในด้านต่าง ๆ ที่มีความสอดคล้องกัน ซึ่งหากมีการกำหนดจุดมุ่งหมายที่ครอบคลุม ชัดเจน มีกระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดี จะส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีตามไปด้วยและจะทำให้ บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ ซึ่งผลการประเมินด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ทำการประเมินเกี่ยวกับ จุดมุ่งหมายของหลักสูตรคณิตศาสตร์สอดคล้องและครอบคลุมเพื่อทำการพัฒนานักเรียนในด้านการคิดคำนวณ หรือไม่ ผลการประเมิน มี \bar{X} คือ 4.45 และ S.D. เท่ากับ 0.55 ซึ่งมีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านประสบการณ์การเรียนรู้ ประเมินเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์เรียนรู้ของครูผู้สอน ประเมินกระบวนการ จัดการเรียนการสอน การหาเครื่องมือ การวางแผนการสอนและการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งมีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด มี \bar{X} คือ 4.55 มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน ผลการตรวจสอบผลการเรียนในรายวิชาคณิตศาสตร์ในปีการศึกษา 2565 เทียบกับแผนปฏิบัติการ



ปี 2565 ค่าเฉลี่ยผลการเรียนระดับคุณภาพ 3 ขึ้นไป รวบรวมร้อยละ 86.41 อยู่ในระดับยอดเยี่ยม บรรลุผลตามเป้าหมายและจุดมุ่งหมายที่กำหนด ผลการสนทนากลุ่ม (Focus Group) หลักสูตรกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ ทำให้ผู้สำเร็จการศึกษา มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะ ตามความมุ่งหมายที่กำหนดไว้ในหลักสูตรซึ่งทำให้เห็นว่าในด้านการกำหนดจุดมุ่งหมายทางการศึกษานั้นมีการวางจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน มุ่งให้นักเรียนมีความรู้พื้นฐานในการคิดคำนวณที่ดี ในด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ คุณครูมีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย มีกิจกรรมให้นักเรียนได้ทำการฝึกฝนเพื่อพัฒนาตนเองในด้านการคิดคำนวณ มีการนำนวัตกรรมทางการเรียนการสอนที่ทันสมัยเข้ามาให้นักเรียนได้เรียนรู้มีสื่อเกมต่าง ๆ ให้นักเรียนได้ฝึกฝน เมื่อมีการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน และมีการปรับให้เหมาะสมกับนักเรียน นักเรียนมีการคิดที่ผ่านการวางแผน มีการคิดแบบเป็นระบบดี มีทักษะในการแก้ปัญหาที่ดี ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ ข้อเสนอแนะจากการวิจัย จากผลการประเมินด้านที่ควรมีการปรับปรุงแก้ไขและผลการประเมินในบางหัวข้อการประเมิน จะมีผลประเมินอยู่ในระดับมาก ไม่ใช่ระดับมากที่สุด คือ ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครูผู้สอนควรศึกษารายละเอียดของหลักสูตร เอกสารประกอบหลักสูตรให้เข้าใจ เพื่อให้การนำหลักสูตรไปใช้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนมากที่สุด การนำหลักสูตรไปใช้อาจมีการยืดหยุ่นเวลาให้เหมาะสมกับกิจกรรมโดยเฉพาะการปฏิบัติงานที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริงให้มากที่สุด เพื่อให้เกิดทักษะและความชำนาญ โดยครูและผู้ชำนาญเป็นผู้กระตุ้น จูงใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ ครูผู้สอนควรเตรียมสื่อ แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ให้มีความเพียงพอหลากหลายและให้พร้อมในการจัดการเรียนการสอน ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาหรือวิจัยการประเมินหลักสูตรของกลุ่มสาระอื่น ๆ ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อที่จะได้นำผลการประเมินไปพัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรในการใช้งานต่อไปและควรมีการศึกษาหรือวิจัยการประเมินหลักสูตรนอกเหนือจาก ด้านจุดมุ่งหมายทางการเรียน ด้านการจัดประสบการณ์ และด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ส่งผลต่อตัวแปรอื่น ๆ เช่น ด้านการวัดและประเมินผล ด้านผลผลิตของหลักสูตร เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กึ่งกาญจน์ บุณสินวัฒนกุล. (2561). การประเมินหลักสูตรการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (5 ปี). คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 16(1), 132 - 145.
- ทิตนา แคมมณี. (2544). การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง : CIPPA MODEL. วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 30(4), 65 - 70.
- พลสิทธิ์ อุเทนพันธ์. (23 มิถุนายน 2566). การประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน. (ภาคภา กำหนดผล, ผู้สัมภาษณ์)
- พินโย พรหมเมือง และปราณี คิมยะราช. (2558). ผลการประเมินโครงการปฏิบัติธรรมเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวด้วยการผสมผสานรูปแบบการประเมินของไทยเลอร์และสแต็ก. ในวิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.
- เพ็ญภา กุลนภาค. (2563). วิจัยประเมินหลักสูตร ปรัชญาคุณปรัชญาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. วารสารวิจัยทางการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 15(2), 133 - 143.
- ฤดีมาศ ศรีสุข. (2557). การประเมินหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนในฝัน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6 โดยใช้แนวคิดการวัดผลเชิงดุลยภาพ (Balanced Scorecard) กรณีศึกษา โรงเรียนราชวินิตบางเขน. ในวิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชีธุรกิจแบบบูรณาการ. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.



- วาริรัตน์ แก้วอุไร. (2555). การพัฒนาหลักสูตร. เรียกใช้เมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2566 จาก <http://www.gotoknow.org/posts/65963>
- เวชฤทธิ์ อังกะภักขจร. (2363). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ด้วยการเรียนรู้เชิงรุก ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ เรื่องสถิติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ในวิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์ . วิทยาลัยศาสนศาสตร์เฉลิมพระเกียรติกาฬสินธุ์ .
- สมบัติ ท้ายคำเรือ. (2543). Goal- Based Evaluation Model ของ Tyler. วารสารการวัดผลการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 5(1), 25 - 30.
- สาลี เพ็ญศิริ. (2544). การพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการศึกษาสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดสงขลา กรุงเทพมหานคร. ใน วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อรัญ ก้าวพานิช. (23 มิถุนายน 2566). การประเมินผลด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร. (ภาคปภา กำหนดผล, ผู้สัมภาษณ์)
- ฮาฟิส เจ๊ะตือเงาะ. (23 มิถุนายน 2566). การประเมินผลด้านผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์. (ภาคปภา กำหนดผล, ผู้สัมภาษณ์)