



วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

<https://www.tci-thaijo.org/index.php/edkkuj>

ดำเนินการวารสารโดย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผลของการจัดโปรแกรมการศึกษาส่งเสริมศักยภาพสู่ความเป็นเลิศด้านภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ของโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายมัธยมศึกษา (มอดินแดง) โดยใช้รูปแบบการประเมิน แบบชิปปี้ไอโมเดล

An Evaluation of Senior High School on English Mathematics Science Program (SEMS Program) at Demonstration School of Khon Kaen University (Mo Din Daeng) implementing CIPPI Model Approach

เชษฐรัฐ กองรัตน์^{1*}, เกษราภรณ์ สรวลเส² และ เบญจวรรณ ป้อมแสนศรี³

Chedtharat Kongrat^{1*}, Ketsaraporn Suanse² and Benchawan Phomsansri³

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายมัธยมศึกษา (มอดินแดง) จังหวัดขอนแก่น ประเทศไทย^{1,2,3}

Demonstration School of Khon Kaen University, Secondary Level (Mo Din Daeng), Khon Kaen, Thailand^{1,2,3}

Received: February 17, 2023, Revised: June 27, 2023 Accepted: July Date, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประเมินหลักสูตรส่งเสริมศักยภาพสู่ความเป็นเลิศด้านภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายมัธยมศึกษา (มอดินแดง) ในด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต และด้านผลกระทบ และ 2) ศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนาหลักสูตรฯ โดยใช้รูปแบบการประเมินแบบชิปปี้ไอโมเดล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในปีการศึกษา 2563 จำนวน 34 คน ผู้ปกครอง 18 คน ผู้บริหาร 7 คน อาจารย์ 36 คน และอาจารย์ระดับอุดมศึกษา 15 คน รวมทั้งสิ้น 110 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถาม จำนวน 3 ชุด แบบสัมภาษณ์การสนทนากลุ่ม และแบบสำรวจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) ความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรในภาพรวมทั้งของกลุ่มตัวอย่าง มีความสอดคล้องและความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านทั้งนักเรียน ผู้ปกครอง และอาจารย์ระดับอุดมศึกษามีความคิดเห็นสูงที่สุดในด้านผลกระทบอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนอาจารย์และผู้บริหารโรงเรียน มีความคิดเห็นสูงที่สุดในด้านกระบวนการอยู่ในระดับมาก และ 2) ความคิดเห็นของนักเรียนและผู้ปกครองเสนอแนะว่าหลักสูตรควรปรับปรุงด้านความหลากหลายของรายวิชาเพิ่มเติม และการให้บริการด้านสัญญาณ Wi-Fi ส่วนความคิดเห็นของอาจารย์และผู้บริหารเสนอแนะว่าหลักสูตรควรปรับปรุงด้านรายวิชาที่เน้น Active Learning รายวิชาที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 และควรจัดอบรมพัฒนาองค์ความรู้ในด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน และอาจารย์ระดับอุดมศึกษาเสนอแนะว่าควรปรับปรุงด้านรายวิชาเพิ่มเติม

*Corresponding author. Tel.: 08 3353 2566

Email address: chedko@kku.ac.th

ตามจุดเน้นของหลักสูตร เช่น การคิดเชิงออกแบบ รายวิชาที่พัฒนา Soft Skill และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรู้เท่าทัน การเปลี่ยนแปลง

คำสำคัญ: หลักสูตรส่งเสริมศักยภาพสู่ความเป็นเลิศด้านภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ การประเมินแบบชิปปี้ ไอโมเดล โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายมัธยมศึกษา (มอดินแดง)

Abstract

The purpose of this research were to: 1) evaluate senior high schools on the English Mathematics Science Curriculum (revised edition 2020) of The Demonstration School of Khon Kaen University, Secondary Level (Mo Din Daeng) in terms of context, input, process, product, impact and 2) to study the problems and guidelines for developing and implementing the CIPPI Model Evaluation. The samples of this research were 34 students who enrolled in the academic year 2020, 18 guardians, 7 school administrators, 36 lecturers and 15 university lecturers, in total of 110 people. Research instruments were: 1) 3 sets of questionnaires, 2) a focus group interview form and 3) the survey. The data was analyzed using mean and standard deviation and content analysis. The research findings are as follows: 1) the comments and opinions of students, guardians, lecturers, school administrators and university lecturers towards the curriculum was aligned and appropriate at the highest level. Interestingly, lecturers and school administrators had the strongest opinions towards the process evaluation. Moreover, 2) students and guardians suggested that the curriculum ought to be adjusted in terms of variety of supplementary subjects and elective courses, and the access to a reliable Wi-Fi signal. Lecturers and school administrators suggested that the curriculum ought to be adjusted in terms of utilizing the active learning process and the main emphasis should be on learning skills and innovation enhancement in the 21st century. In addition, the seminars should be established for lecturers so they can develop their body of knowledge in the areas of curriculum, instruction and learning management, including classroom research to improve students' learning proficiency. The university lecturers suggested that the curriculum required the adjustment of supplementary subjects which were the curriculum highlight, such as: design thinking subjects, soft skill enhancement courses and information technology literacy courses to prepare the students for the new changes.

Keywords: English Mathematics and Science Curriculum, CIPPI Model Evaluation, Demonstration School of Khon Kaen University, Secondary Level (Mo Din Daeng)

■ บทนำ

โลกในศตวรรษที่ 21 เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เป็นพลวัตในทุก ๆ มิติ ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของมนุษย์ จึงจำเป็นต้องมีการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพ มีความรู้ มีสมรรถนะ และมีทักษะที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ สามารถรู้เท่าทันและปรับตัวให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) โดยปัจจัยสำคัญที่จะเผชิญการเปลี่ยนแปลงและความท้าทายดังกล่าว ได้แก่ คุณภาพของคน ดังนั้น การศึกษาจึงเปลี่ยนแปลงอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยง เนื่องจากสภาพโลกปัจจุบันดังกล่าวได้เกิดวิวัฒนาการความก้าวหน้าในทุก ๆ มิติเป็นไปอย่างรวดเร็วและรุนแรง ส่งผลต่อวิถีการดำรงชีพของสังคมอย่างทั่วถึง ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จึงเป็น

การศึกษาที่เน้นให้คนมีปัญหา เพราะปัญหาของคนในชาติมีความสำคัญยิ่งกว่าทรัพยากรแร่ธาตุ ซึ่งทรัพยากรเหล่านี้เคยมีความสำคัญมากมาก่อนในศตวรรษที่ผ่านมา (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข, 2558)

การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนให้มีคุณภาพจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง โดยจะต้องเป็นการศึกษาที่มีคุณภาพ เพื่อให้ผู้เรียนก้าวทันและดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพในยุคของการเปลี่ยนแปลง โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่สมบูรณ์อันประกอบด้วย คนไทยที่ดีมีคุณภาพและมีความสุข คนไทยที่มีความสามารถสูง มีความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ประสบความสำเร็จในศตวรรษที่ 21 ซึ่งโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายมัธยมศึกษา (มอดินแดง) มีความตระหนักในการพัฒนานักเรียนให้มีความรู้และมีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และมีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์สถานศึกษา จึงได้มีการพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน พร้อมทั้งนวัตกรรมการเรียนการสอนที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดี (Good Practice) ของโรงเรียน และร่วมผลิตคู่มืออาชีพกับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้เป็นระบบ มีความต่อเนื่องและมีคุณภาพ จากแนวคิดดังกล่าว โรงเรียนจึงได้พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาโดยเปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะอาจารย์โรงเรียน นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน ได้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาตามระดับศักยภาพ ความสามารถ ความสนใจ และความถนัดของผู้เรียนเป็นสำคัญ บนฐานคิดว่าผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ ควบคู่คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ดังที่ วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา (2558) ได้อธิบายว่า การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาต้องคำนึงถึงบริบททางภูมิสังคม ทั้งในด้านความเชื่อ ค่านิยม วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณีของชุมชนที่สถานศึกษาตั้งอยู่ ทำหลักสูตรให้เหมาะสมกับผู้เรียนมากกว่าการทำให้ผู้เรียนเหมาะสมกับหลักสูตร จุดนี้เป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของการจัดทำหลักสูตรและเป็นกระบวนการที่ต้นพื้นฐานที่ต้องปรับเปลี่ยน หลักสูตรต้องเตรียมผู้เรียนไปสู่สังคมในอนาคต ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย เป็นการจัดการศึกษาแบบที่ทุกคนควรได้รับอย่างเท่าเทียมกัน หลักสูตรจะต้องทำให้ผู้เรียนทุกคนมีพื้นที่ที่จะยืนอยู่ได้ในสังคม และสามารถแข่งขันในเวทีโลกได้เต็มภาคภูมิ

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายมัธยมศึกษา (มอดินแดง) ได้จัดทำหลักสูตรสถานศึกษาตามกรอบและทิศทางของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ซึ่งยึดผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ อีกทั้งยังพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี คนเก่ง และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างปกติสุข ด้วยการเป็นโรงเรียนต้นแบบผลิตนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ เพื่อสร้างนวัตกรรมการศึกษา และร่วมผลิตคู่มืออาชีพ หลักสูตรส่งเสริมศักยภาพสู่ความเป็นเลิศด้านภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563) เป็นหนึ่งในหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียน โดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะการคิด มุ่งเน้นทักษะปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูง ใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์เพื่อสร้างชิ้นงาน/โครงการ ใช้เทคโนโลยีและภาษาอังกฤษในการสืบค้นและการสื่อสาร มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อรองรับการเข้าสู่มาตรฐานระดับนานาชาติ รู้และเข้าใจตนเอง ตลอดจนสังคม ตระหนักถึงความเป็นพลโลก ซึ่งมีการนำไปใช้แล้ว 3 ปีการศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 ถึงปีการศึกษา 2563 ดังนั้น เพื่อการประเมินหลักสูตรของโรงเรียนอย่างเป็นระบบและเพื่อให้สอดคล้องกับการประกันคุณภาพการศึกษาทางโรงเรียนจึงได้นำวิธีการประเมินหลักสูตรโดยใช้รูปแบบการประเมินแบบซิปป์ไอโมเดล (CIPPI Model) ซึ่งประกอบด้วย 1) ด้านบริบท 2) ด้านปัจจัยนำเข้า 3) ด้านกระบวนการ 4) ด้านผลผลิต และ 5) ด้านผลกระทบ เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลตามมาตรฐานของหลักสูตรสำหรับจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะ และคุณลักษณะที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 และมีความพร้อมที่จะเรียนรู้ในโลกอนาคตได้อย่างมีคุณภาพ

■ จุดประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อประเมินหลักสูตรส่งเสริมศักยภาพสู่ความเป็นเลิศด้านภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายมัธยมศึกษา (มอดินแดง) ในด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต และด้านผลกระทบ
- 2) เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนาหลักสูตรส่งเสริมศักยภาพสู่ความเป็นเลิศด้านภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายมัธยมศึกษา (มอดินแดง)

■ หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

คณะผู้วิจัยได้ศึกษา หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินหลักสูตร มาตรฐานการศึกษา ของชาติ พ.ศ. 2561 ยุทธศาสตร์ชาติ นโยบาย แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560) และแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการประเมินหลักสูตรที่ใช้การประเมินแบบ CIPP Model ตามแนวคิดของ Stufflebeam (1971) ทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย การประเมินด้านบริบท (Context Evaluation) ด้านปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) ด้านกระบวนการ (Process Evaluation) ด้านผลผลิต (Product Evaluation) และต่อมาในปี ค.ศ. 2007 Stufflebeam and Shinkfield ได้ปรับขยายรูปแบบการประเมิน CIPP เป็น CIPP_{EST} ซึ่งเป็นการปรับ ขยายของ CIPP ในการประเมินด้านผลผลิต (Product Evaluation) ออกเป็นการประเมินผลกระทบ (Impact Evaluation) การประเมินประสิทธิผล (Effectiveness Evaluation) การประเมินความยั่งยืน (Sustainability Evaluation) และการ ประเมินการถ่ายทอดส่งต่อ (Transportability Evaluation) ของสิ่งที่ได้รับการประเมิน (Stufflebeam and Shinkfield, 2007; รัตนะ บัวสนธ์, 2556; สิทธิพล อาจอินทร์, 2563) การประเมินในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยจึงใช้รูปแบบ CIPPI เพื่อประเมิน หลักสูตรส่งเสริมศักยภาพสู่ความเป็นเลิศด้านภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายมัธยมศึกษา (มอดินแดง) ทั้ง 5 ด้าน ดังต่อไปนี้

1. การประเมินด้านบริบท (Context Evaluation) เป็นการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินเกี่ยวกับ ความต้องการจำเป็น (Need) ปัญหา (Problem) คุณสมบัติที่มีค่า (Assets) และโอกาส (Opportunities) ที่จะเกิดขึ้นภายใต้ เงื่อนไขแวดล้อมหนึ่งที่กำหนด การประเมินบริบท 4 ส่วนนี้มีความสำคัญที่จะนำไปสู่การออกแบบโครงการ แผนงาน และการ ให้บริการที่มีความเหมาะสมเป็นไปได้

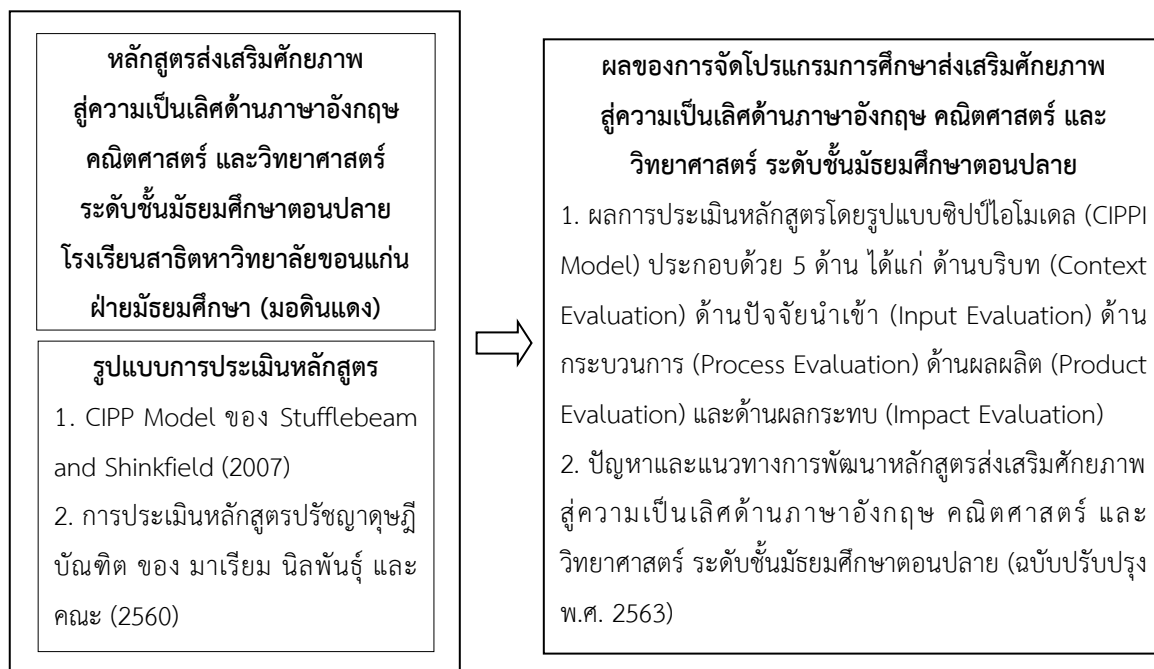
2. การประเมินด้านปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) เป็นการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยจัดลำดับโครงการที่ จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง หรือความต้องการจำเป็นที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากร ผู้เรียน สื่อวัสดุ อุปกรณ์การเรียนการสอน อาคาร สถานที่ งบประมาณ เป็นต้น เพื่อเป็นการตัดสินใจเลือกกลยุทธ์ต่าง ๆ ที่จะช่วยให้บรรลุ เป้าหมาย ตอบสนองความต้องการจำเป็นให้แก่ผู้รับประโยชน์ ก่อให้เกิดแผนงานที่ปฏิบัติได้จริงและใช้งบประมาณได้อย่าง เหมาะสม รวมทั้งการบันทึกและสร้างสำเนารับผิดชอบเกี่ยวกับการได้มาซึ่งทรัพยากรและวิธีการดำเนินงานในแผนงานนั้น ๆ

3. การประเมินด้านกระบวนการ (Process Evaluation) เป็นการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบการนำ กิจกรรมหรือกระบวนการต่าง ๆ ของการใช้หลักสูตรในสภาพจริงว่ามีสภาพอย่างไร มีปัญหาหรือข้อบกพร่องอย่างไรหรือไม่ เป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้สร้างหลักสูตร

4. ด้านผลผลิต (Product Evaluation) เป็นการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อสอบวัด ความสำเร็จ และตัดสินผลที่เกิดขึ้น จากการใช้หลักสูตร ซึ่งอาจพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน นอกจากนั้นการประเมินผลผลิตยังต้อง ประเมินผลลัพธ์ (Outcomes) ทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจ และผลลัพธ์ระยะยาวอีกด้วย

5. ด้านผลกระทบ (Impact Evaluation) เป็นการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อตั้งคำถามว่า สิ่งที่ได้รับผลประโยชน์จากหลักสูตรได้รับเกินไปกว่าเป้าหมาย ความต้องการที่จะได้รับตอบสนองตามความต้องการจำเป็นนั้นคืออะไรบ้าง คำถามนี้ชี้ให้เห็นว่าไม่ว่าสิ่งที่ได้รับเกินไปกว่าที่กำหนดไว้นั้น จะเป็นไปในทางบวกหรือทางลบก็ล้วนแต่เป็นผลกระทบทั้งสิ้น

จากแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการประเมินหลักสูตรแบบ CIPP Model ตามแนวคิดของ Stufflebeam and Shinkfield (2007) และแนวคิดจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินหลักสูตร คณะผู้วิจัยได้นำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการประเมินแบบ CIPPI Model ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1. กรอบแนวคิดในการวิจัย

■ วิธีดำเนินการวิจัย

การประเมินหลักสูตรส่งเสริมศักยภาพสู่ความเป็นเลิศด้านภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563) ครั้งนี้ กำหนดผลการศึกษาคือการประเมินหลักสูตรของระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 และระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 คณะผู้วิจัยจึงได้กำหนดเนื้อหาสำหรับการประเมินโดยใช้รูปแบบ CIPPI Model ซึ่งปรับปรุงมาจากการกำหนดขอบเขตการประเมินโดยใช้ CIPP Model ของ Stufflebeam and Shinkfield (2007) และการประเมินหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ของ มาเรียม นิลพันธุ์ และคณะ (2560) ประกอบด้วย การประเมิน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต และด้านผลกระทบ สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขต ดังนี้

ผู้เข้าร่วมการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่าง

1.1 นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหลักสูตรส่งเสริมศักยภาพสู่ความเป็นเลิศด้านภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2563 จำนวน 34 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

1.2 ตัวแทนผู้ปกครองนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หลักสูตรส่งเสริมศักยภาพสู่ความเป็นเลิศด้านภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2563 ระดับชั้นละ 1 ห้อง ห้องละ 6 คน รวมจำนวน 18 คน

1.3 อาจารย์ผู้สอน จำนวน 36 คน และผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 7 คน รวมจำนวน 43 คน

1.4 อาจารย์ผู้สอนระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้สอนนักเรียนที่จบจากหลักสูตรของโรงเรียน เป็นการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 15 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยใช้สอบถามและสัมภาษณ์เกี่ยวกับหลักสูตรส่งเสริมศักยภาพสู่ความเป็นเลิศด้านภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563) จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 5 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามสำหรับนักเรียน

ชุดที่ 2 แบบสอบถามสำหรับผู้ปกครองนักเรียน

ชุดที่ 3 แบบสอบถามสำหรับอาจารย์ผู้สอน และผู้บริหารโรงเรียน

ชุดที่ 4 แบบสอบถามสำหรับอาจารย์ผู้สอนระดับอุดมศึกษา

โดยลักษณะของข้อคำถามทั้ง 4 ชุด เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Five Rating Scales) ประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของหลักสูตร โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5 หมายถึง หลักสูตรมีความเหมาะสมและความสอดคล้องในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง หลักสูตรมีความเหมาะสมและความสอดคล้องในระดับมาก

3 หมายถึง หลักสูตรมีความเหมาะสมและความสอดคล้องในระดับปานกลาง

2 หมายถึง หลักสูตรมีความเหมาะสมและความสอดคล้องในระดับน้อย

1 หมายถึง หลักสูตรมีความเหมาะสมและความสอดคล้องในระดับน้อยที่สุด

ชุดที่ 5 แบบสัมภาษณ์สำหรับอาจารย์ ผู้บริหารโรงเรียนในการสนทนากลุ่ม เป็นแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

2. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ศึกษารูปแบบการประเมิน CIPP Model ตามแนวคิดของ Stufflebeam และหลักสูตรส่งเสริมศักยภาพสู่ความเป็นเลิศด้านภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563) รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรเพื่อกำหนดโครงสร้างการประเมิน

2.2 ปรับปรุงและสร้างข้อคำถามตามโครงสร้างการประเมินตามชนิดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็น และแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

2.3 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ความเหมาะสมของข้อคำถาม การใช้ภาษา และรูปแบบของแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา ด้านหลักสูตรและการสอน และด้านการวัดประเมินผล ซึ่งมีค่า IOC (Index of item objective congruence) เท่ากับ 1.00

2.4 ได้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นโดยใช้ค่าเฉลี่ย (M) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยนำค่าเฉลี่ยที่ได้จากการคำนวณไปเทียบกับเกณฑ์ในการประเมินที่ได้กำหนดไว้ โดยกำหนดเกณฑ์การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยตามแนวคิดของ ธาณินทร์ ศิลป์จารุ (2553) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง หลักสูตรมีความเหมาะสมและสอดคล้องในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง หลักสูตรมีความเหมาะสมและสอดคล้องในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง หลักสูตรมีความเหมาะสมและสอดคล้องในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง หลักสูตรมีความเหมาะสมและสอดคล้องในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง หลักสูตรมีความเหมาะสมและสอดคล้องในระดับน้อยที่สุด

2. วิเคราะห์ข้อความคำถามปลายเปิดและผลที่ได้จากการสัมภาษณ์ในการสนทนากลุ่ม คณะผู้วิจัยได้นำมาจัดหมวดหมู่และลำดับของคำตอบเพื่อนำไปวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และนำเสนอผลการวิเคราะห์ในลักษณะความเรียง

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

1. ผลการประเมินหลักสูตรส่งเสริมศักยภาพผู้ความเป็นเลิศด้านภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563) ในภาพรวมด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต และด้านผลกระทบ

ตารางที่ 1

ความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรส่งเสริมศักยภาพผู้ความเป็นเลิศ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ของผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอน

ประเด็นการประเมิน	ระดับความเหมาะสมและสอดคล้อง		
	(M)	(S.D.)	แปลค่า
ด้านบริบท	4.34	0.54	มาก
ด้านปัจจัยนำเข้า	4.30	0.56	มาก
ด้านกระบวนการ	4.37	0.60	มาก
ด้านผลผลิต	4.26	0.66	มาก
ด้านผลกระทบ	4.34	0.69	มาก
ภาพรวม	4.32	0.53	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (M=4.32, S.D.=0.53) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องสูงที่สุด คือ ด้านกระบวนการ ซึ่งอยู่ในระดับมาก (M=4.37, S.D.=0.60) ส่วนด้านที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องต่ำที่สุด คือ ด้านผลผลิต ซึ่งอยู่ในระดับมาก (M=4.26, S.D.=0.66)

ตารางที่ 2

ความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรส่งเสริมศักยภาพสู่ความเป็นเลิศ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ของนักเรียนและผู้ปกครอง

ประเด็นการประเมิน	ระดับความเหมาะสมและสอดคล้อง		
	(M)	(S.D.)	แปลค่า
ด้านบริบท	4.23	0.66	มาก
ด้านปัจจัยนำเข้า	3.51	0.51	มาก
ด้านกระบวนการ	4.31	0.64	มาก
ด้านผลผลิต	4.39	0.59	มาก
ด้านผลกระทบ	4.55	0.60	มากที่สุด
ภาพรวม	4.12	0.56	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนและผู้ปกครองมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M=4.12$, $S.D.=0.56$) เมื่อพิจารณาารายด้านพบว่า ด้านที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องสูงที่สุด คือ ด้านผลกระทบ ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด ($M=4.55$, $S.D.=0.60$) ส่วนด้านที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องต่ำที่สุด คือ ด้านปัจจัยนำเข้า ซึ่งอยู่ในระดับมาก ($M=3.51$, $S.D.=0.51$)

ตารางที่ 3

ความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรส่งเสริมศักยภาพสู่ความเป็นเลิศ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ของอาจารย์ระดับอุดมศึกษา

ประเด็นการประเมิน	ระดับความเหมาะสมและสอดคล้อง		
	(M)	(S.D.)	แปลค่า
ด้านผลผลิต	4.31	0.49	มาก
ด้านผลกระทบ	4.53	0.50	มากที่สุด
ภาพรวม	4.42	0.45	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า อาจารย์ระดับอุดมศึกษามีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M=4.42$, $S.D.=0.45$) เมื่อพิจารณาารายด้านพบว่า ด้านที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องสูงที่สุด คือ ด้านผลกระทบ ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด ($M=4.53$, $S.D.=0.50$) ส่วนด้านที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องต่ำที่สุด คือ ด้านผลผลิต ซึ่งอยู่ในระดับมาก ($M=4.31$, $S.D.=0.49$)

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัญหาและแนวทางการพัฒนาหลักสูตรส่งเสริมศักยภาพสู่ความเป็นเลิศด้านภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563)

ตารางที่ 4

สรุปความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์และการตอบคำถามปลายเปิดของนักเรียน ผู้ปกครอง ผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ผู้สอนระดับอุดมศึกษาที่มีต่อส่งเสริมศักยภาพสู่ความเป็นเลิศ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

รายการ	ผลการสัมภาษณ์และการตอบคำถามปลายเปิด
1. ด้านบริบท	จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี คนเก่ง และอยู่ร่วมในสังคมอย่างมีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดหลักสูตร

รายการ	ผลการสัมภาษณ์และการตอบคำถามปลายเปิด
2. ด้านปัจจัยนำเข้า	รายวิชาเพิ่มเติมควรมีการบูรณาการสาระการเรียนรู้เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในจริงในการศึกษาต่อ และเน้นกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง ผ่านสื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย นอกจากนี้โรงเรียนควรพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มีความเร็วสูงเพื่อใช้สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน
3. ด้านกระบวนการ	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงาน ภายในและภายนอก ผู้เรียนมีกิจกรรมปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ผ่านการฝึกฝนในห้องปฏิบัติการ (LAB) ที่คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และคณะอื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ ยังมีการเชื่อมโยงความเชี่ยวชาญของคณาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ อาจารย์โรงเรียนสาธิต นักศึกษาครู ร่วมกับความเชี่ยวชาญของคณาจารย์ภายในมหาวิทยาลัยขอนแก่น และผู้ปกครอง ในการเป็นผู้สอนและเป็นวิทยากรเพื่อให้ความรู้แก่ผู้เรียน
4. ด้านผลผลิต	นักเรียนมีสมรรถนะ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรและ สถานศึกษากำหนด มีความโดดเด่นในการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ คะแนนการสอบระดับชาติขั้น พื้นฐาน (O-NET) สูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับชาติและระดับสังกัด ที่นำมาสู่การได้รับรางวัลระดับจังหวัด ระดับชาติ และระดับนานาชาติ ทั้งด้านวิชาการ ด้านกีฬา สร้างชื่อเสียงให้แก่โรงเรียน
5. ด้านผลกระทบ	ผู้เรียนมีความกล้าคิด กล้าทำ และแสดงออกทางวิชาการที่โดดเด่น มีภาวะผู้นำทางวิชาการสูง และมีทักษะทางภาษาอังกฤษ มักมีทักษะการนำเสนองานที่ดีมาก สามารถปรับตัวเข้ากับ สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว มีความผูกพันและภาคภูมิใจต่อองค์กร นอกจากนี้ยังเป็นผู้มี คุณธรรมและจริยธรรม มีจิตสาธารณะ

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียน ผู้ปกครอง ผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ผู้สอนระดับอุดมศึกษา มีความคิดเห็นว่าหลักสูตรมีจุดเด่น คือ ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต และด้านผลกระทบ โดยสังเกตได้จากความคิดเห็นที่ว่า การเชื่อมโยงความเชี่ยวชาญของคณาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ อาจารย์โรงเรียนสาธิต นักศึกษาครู ร่วมกับความเชี่ยวชาญของ คณาจารย์ภายในมหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้ปกครอง ในการเป็นผู้สอนและให้ความรู้กับผู้เรียน การได้รับรางวัลระดับจังหวัด ระดับชาติ และระดับนานาชาติ ทั้งด้านวิชาการ ด้านกีฬา สร้างชื่อเสียงให้แก่โรงเรียน ผู้เรียนมีความกล้าคิด กล้าทำ และแสดงออกทางวิชาการที่โดดเด่น มีภาวะผู้นำทางวิชาการสูง

อภิปรายผล

การประเมินหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายมัธยมศึกษา (มอดินแดง) ดำเนินการวิจัย โดยใช้รูปแบบ CIPPI Model ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. การประเมินหลักสูตรส่งเสริมศักยภาพสู่ความเป็นเลิศด้านภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563)

1.1 ด้านบริบท (Context) ผลการประเมินหลักสูตรในด้านบริบท โดยภาพรวมจากความคิดเห็นของ ผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน นักเรียน และผู้ปกครอง พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะหลักสูตร โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายมัธยมศึกษา (มอดินแดง) เป็นหลักสูตรการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียนให้มี คุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี คนเก่ง และอยู่ร่วมในสังคมอย่างมีความสุข มีศักยภาพใน การศึกษาต่อ โดยมุ่งหวังให้มีความสมบูรณ์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา อีกทั้งมีความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับ

การดำรงชีวิต มีทักษะในการติดต่อสื่อสาร การถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์ในการพัฒนาตนเองและสังคม มีคุณภาพได้มาตรฐานสากลในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก สอดคล้องกับ ญัตติวรณ์ เณลิมสุข (2563) ที่ได้ทำการประเมินหลักสูตรโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา โปรแกรมศึกษานานาชาติขั้นพื้นฐาน (มัธยมศึกษา) พบว่า ผลการประเมินด้านบริบทในภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

1.2 ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ผลการประเมินหลักสูตรในด้านปัจจัยนำเข้า โดยภาพรวมจากความคิดเห็นของผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน นักเรียน และผู้ปกครอง พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากโรงเรียนได้วิเคราะห์และจัดให้อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบรายวิชาที่ตรงกับคุณวุฒิและความเชี่ยวชาญ สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จัดทำและใช้สื่อการเรียนรู้ที่ทันสมัย เหมาะสมกับช่วงวัยของผู้เรียน ตลอดจนใช้กระบวนการในการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง เน้นการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย อีกทั้งโรงเรียนเป็น ส่วนงานสังกัดคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และมีที่ตั้งอยู่ภายในมหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งเป็นแหล่งของชุมชน การเรียนรู้ที่มีขนาดใหญ่ มีความพร้อมและศักยภาพที่จะสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรอบด้าน เช่น พิพิธภัณฑ์ ธรรมชาติวิทยา อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ สำนักหอสมุด ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม และสนามกีฬา 50 ปี เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมเอื้อต่อการเรียนรู้ด้านอื่น ๆ ของแต่ละคณะวิชา ซึ่งมีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะศาสตร์ในสาขาต่าง ๆ สามารถเชิญเป็นวิทยากรให้ความรู้แก่ผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ตลอดจนมีชมรมผู้ปกครองและครู ชมรมศิษย์เก่า ที่พร้อมให้การสนับสนุนกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่าง ๆ ด้วยนิเวศการเรียนรู้ดังกล่าว จึงทำให้นักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายมัธยมศึกษา (มอดินแดง) มีโอกาสได้เข้าถึงสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ และข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองอย่างรอบด้านจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งปัจจัยและ สิ่งแวดล้อมเหล่านี้ทำให้นักเรียนถูกกระตุ้นให้เกิดความกระตือรือร้น ใฝ่เรียนรู้ เกิดความต้องการในการพัฒนาตนเอง ตามความถนัดและความสนใจจนเกิดเป็นอัตลักษณ์อันโดดเด่นของผู้เรียน สามารถบรรลุเป้าหมายวัตถุประสงค์ของวิสัยทัศน์ พันธกิจ สถานศึกษาที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับ ทิพยาภา มานะสม (2564) ที่ได้ทำการประเมินหลักสูตรโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา โปรแกรมอังกฤษ-สังคม พบว่า ผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้า มีความเหมาะสมอยู่ใน ระดับมาก

1.3 ด้านกระบวนการ (Process) ผลการประเมินหลักสูตรด้านกระบวนการ ในประเด็นการบริหาร หลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล โดยภาพรวมจากความคิดเห็นของผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน นักเรียน และผู้ปกครอง พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากหลักสูตรโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายมัธยมศึกษา (มอดินแดง) เป็นหลักสูตรที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักสูตรของ โรงเรียน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีความหลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหา และความสนใจของผู้เรียน สอดคล้องตามความถนัด และความต้องการ ส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดแก้ปัญหา นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้เป็น สื่อการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกและลงมือปฏิบัติหรือค้นคว้าความรู้ด้วยตนเอง และส่งเสริมสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีการวัดผลและประเมินผลที่สอดคล้องกับหลักสูตรของโรงเรียน มีการกำหนดเกณฑ์ที่ชัดเจน และใช้วิธีการหลากหลายในการวัดและประเมินผล ในการบริหารหลักสูตรโรงเรียนมีการวิเคราะห์หลักสูตรของโรงเรียน ก่อนนำไปใช้ มีการประชุมเพื่อการวางแผนการใช้หลักสูตรร่วมกัน มีการจัดการะงานการสอนของครูในแต่ละรายวิชา มี ความเหมาะสมและตรงกับคุณวุฒิในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ และจัดการะงานด้านอื่น ๆ ของอาจารย์มีความเหมาะสมและ ตรงกับความสามารถของแต่ละบุคคล กำหนดให้ครูมีการจัดประมวลรายวิชาและแผนการจัดการเรียนรู้ มีระบบการนิเทศ ภายในและนำผลการนิเทศไปใช้เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามหลักสูตรของโรงเรียน จัดสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอนอย่างเพียงพอและเหมาะสม โรงเรียนมีการประเมินผลการใช้หลักสูตรและนำไป ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา สอดคล้องกับ อิทธิเดช น้อยไม้ (2564) ที่ได้ทำการประเมินหลักสูตรโรงเรียน

สาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา โปรแกรมอังกฤษ-คณิตศาสตร์ พบว่า ผลการประเมินด้านกระบวนการ ได้แก่ การจัดการกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และการบริหารหลักสูตร มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

1.4 ด้านผลผลิต (Product) ผลการประเมินหลักสูตรในด้านผลผลิต โดยภาพรวมจากความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ผู้สอนระดับอุดมศึกษา พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากโรงเรียนมีการใช้หลักสูตรที่มีประสิทธิภาพ ทำให้สามารถพัฒนาผู้เรียนไปสู่มาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด โดยนักเรียนมีสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน ดังที่ สิทธิพล อาจอินทร์ (2563) ได้อธิบายว่า การประเมินหลักสูตรเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญยิ่งต่อการจัดการศึกษา เพราะการประเมินหลักสูตรจะทำให้ทราบว่าหลักสูตรที่สถานศึกษาสร้างขึ้นมีคุณภาพดีเพียงใด มีข้อดีหรือข้อบกพร่องอย่างไร อันจะนำไปสู่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับ วาสนา กิตติจำเริญ และคณะ (2564) ที่ได้ทำการประเมินโปรแกรมการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทางด้านหลักสูตรและการสอนของ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โดยใช้รูปแบบการประเมินแบบชิปโมเดล พบว่า อาจารย์ผู้สอน คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มีความคิดเห็นในด้านผลผลิตอยู่ในระดับมาก

1.5 ด้านผลกระทบ (Impact) ผลการประเมินหลักสูตรในด้านด้านผลกระทบ โดยภาพรวมจากความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ผู้สอนระดับอุดมศึกษา พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากโรงเรียนมีการใช้หลักสูตรที่มีประสิทธิภาพ ทำให้สามารถพัฒนาผู้เรียนไปสู่มาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด โดยนักเรียนมีสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน นำมาสู่การสร้างชื่อเสียงให้แก่โรงเรียนทั้งในระดับชาติและนานาชาติ นอกจากนี้นักเรียนยังได้รับสิทธิ์ในการเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาในมหาวิทยาลัยขอนแก่นโดยความร่วมมือและโครงการต่าง ๆ ระหว่างโรงเรียน คณะวิชา และมหาวิทยาลัย สอดคล้องกับ รุจิราพร รามศิริ และคณะ (2564) ที่พบว่า การประเมินหลักสูตรสถานศึกษาโดยใช้รูปแบบ CIPP ของโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ศูนย์วิจัยและพัฒนาสามารถพัฒนานักเรียนได้ตรงตามความต้องการของสถาบันที่จะรับนักเรียนเข้าศึกษาต่อ นักเรียนมีทักษะที่ดีสำหรับการศึกษาระดับที่สูงขึ้นและมีความสำเร็จในอาชีพที่เลือกเป็นส่วนใหญ่ โรงเรียนควรพัฒนาอาจารย์ให้สามารถเผยแพร่ผลงานสร้างสรรค์งาน และจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และยังสัมพันธ์กับ อีริช เนตรนอมศักดิ์ (2561) ที่อธิบายว่า กระบวนการที่เกิดจากผู้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ร่วมกันตรวจสอบคุณค่าเกี่ยวกับความเหมาะสม ทั้งในเชิงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของหลักสูตร โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมใด ๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละองค์ประกอบของหลักสูตร รวมไปถึงการนำหลักสูตรไปใช้ และวิธีการประเมินหลักสูตร ข้อมูลที่ได้จึงนำมาสู่การปรับปรุงหรือการตัดสินใจใด ๆ เกี่ยวกับหลักสูตร

2. ปัญหาและแนวทางการพัฒนาหลักสูตรส่งเสริมศักยภาพสู่ความเป็นเลิศด้านภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563)

ผลการวิเคราะห์และสรุปความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์และการตอบคำถามปลายเปิดของนักเรียน ผู้ปกครอง ผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ผู้สอนระดับอุดมศึกษาที่มีต่อหลักสูตรส่งเสริมศักยภาพสู่ความเป็นเลิศด้านภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563) พบประเด็นที่น่าสนใจคือ หลักสูตรควรเพิ่มรายวิชาที่สำคัญและจำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ควรปรับปรุงในด้านรายวิชาเพิ่มเติมตามจุดเน้นของหลักสูตร รายวิชาที่พัฒนา Soft Skill และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรู้เท่าทันเพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ ที่กำลังเกิดขึ้นในโลกแห่งอนาคต ซึ่งข้อค้นพบจากงานวิจัยนี้ สอดคล้องกับ สหวิทย์ พลหาญ (2566) ที่พบว่า ทักษะที่สำคัญสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และทักษะแห่งอนาคตสำหรับคนรุ่นใหม่หรือผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา ได้แก่ กลุ่มทักษะด้าน

การคิด (Thinking Skills) ด้านการพัฒนาตนเอง (Self-development Skills) ด้านสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น (Relationships Skills) ด้านความสามารถในการปรับตัว (Adaptability Skills) ด้านเศรษฐศาสตร์ (Economics Skills) ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร (Science, Information, and Communications Technology Skills) และด้านการเป็นผู้นำและการเป็นพลเมืองที่ดี (Leadership & Civic Responsibility Skills)

■ บทสรุปจากการวิจัย

1. การประเมินหลักสูตรส่งเสริมศักยภาพผู้เรียนด้านภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายมัธยมศึกษา (มอดินแดง) ในด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต และด้านผลกระทบ พบว่า ความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรในภาพรวมทั้งของนักเรียน ผู้ปกครอง อาจารย์ผู้สอน ผู้บริหารโรงเรียนและอาจารย์ผู้สอนระดับอุดมศึกษา มีความสอดคล้องและความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้ว ทั้งนักเรียน ผู้ปกครองและอาจารย์ผู้สอนระดับอุดมศึกษา มีความคิดเห็นสูงที่สุดในด้านผลกระทบอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารโรงเรียนมีความคิดเห็นสูงที่สุดในด้านกระบวนการอยู่ในระดับมาก

2. ปัญหาและแนวทางการพัฒนาหลักสูตรส่งเสริมศักยภาพผู้เรียนด้านภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายมัธยมศึกษา (มอดินแดง) พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนและผู้ปกครองได้เสนอแนะว่าหลักสูตรนี้ควรปรับปรุงในด้านความหลากหลายของรายวิชาเพิ่มเติมและเลือกเสรี และการให้บริการด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ตไร้สาย (Wi-Fi) ส่วนความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารได้เสนอแนะว่าหลักสูตรนี้ควรปรับปรุงในด้านรายวิชาที่เน้นการเรียนรู้แบบบูรณาการและการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) รายวิชาที่สำคัญและจำเป็นในโลกศตวรรษที่ 21 ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และควรจัดอบรมให้อาจารย์ผู้สอนได้พัฒนาองค์ความรู้ในด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน และอาจารย์ผู้สอนระดับอุดมศึกษามีความคิดเห็นได้เสนอแนะว่า หลักสูตรนี้ควรปรับปรุงในด้านรายวิชาเพิ่มเติมตามจุดเน้นของหลักสูตร เช่น การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) รายวิชาที่พัฒนา Soft Skill และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรู้เท่าทัน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดขั้นสูง ทักษะการใช้ภาษาสื่อสาร และทักษะในการสร้างสรรค์นวัตกรรม มีคุณธรรมจริยธรรม ตลอดจนเห็นคุณค่าในตนเอง เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ ที่กำลังจะเกิดขึ้นในโลกแห่งอนาคต

■ ข้อจำกัดหรือข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการประเมินหลักสูตรไปใช้

1. ผลการประเมินหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายมัธยมศึกษา (มอดินแดง) ทั้ง 5 ด้าน พบว่า ทุกด้านมีระดับความคิดเห็นโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณาตามกลุ่มผู้ประเมิน พบว่า ในบางหัวข้อมีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยแตกต่างกัน หากมีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของระดับความคิดเห็นระหว่างกลุ่มผู้ประเมิน อาจได้ข้อมูลสารสนเทศที่น่าสนใจ และเป็นประโยชน์ต่อการนำผลการวิจัยไปใช้เพิ่มมากขึ้น

2. จากผลการประเมินด้านผลผลิต พบว่า หลักสูตรยังไม่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 ทุกด้าน และยังไม่ตอบวิสัยทัศน์ของโรงเรียนเท่าที่ควร ดังนั้น จึงต้องมีการประเมินหลักสูตรทุก 3 ปี ของการนำหลักสูตรไปใช้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามเป้าหมายของสถานศึกษา และการประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.)

3. จากผลการประเมินหลักสูตรด้านผลกระทบ มีข้อค้นพบจากอาจารย์ผู้สอนในระดับอุดมศึกษาที่เป็นข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ยิ่ง ดังนั้น ในการสร้างหลักสูตรระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรให้ผู้ทรงคุณวุฒิจากมหาวิทยาลัยเป็นผู้ร่วมพัฒนาหลักสูตรด้วย

4. จากผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า นักเรียนและผู้ปกครองเห็นว่ามีความเหมาะสมและสอดคล้องอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยแล้ว ถือว่ามีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าด้านอื่น ๆ จึงควรสอบถามหรือสัมภาษณ์นักเรียนและผู้ปกครองเพิ่มเติม เพื่อนำผลการประเมินหลักสูตรไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญในการวิเคราะห์เอกสารหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

2. ควรมีการประเมินหลักสูตรเป็นระยะ ๆ ทั้งก่อนการจัดทำหลักสูตร ระหว่างการจัดทำหลักสูตร และหลังจากการจัดทำหลักสูตร เพื่อวิเคราะห์จุดเด่นและจุดบกพร่องอันจะนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

3. ควรมีการประเมินหลักสูตรสถานศึกษาเฉพาะหลักสูตรในแต่ละระดับชั้น

References

- ณัฐวรรณ เกลิมสุข. (2563). การประเมินหลักสูตรโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา โปรแกรมการศึกษานานาชาติขั้นพื้นฐาน (มัธยมศึกษา). *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*, 4(2), 16–30.
- ทิพยาภา มานะสม. (2564). การประเมินหลักสูตรโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา โปรแกรมอังกฤษ-สังคม. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 32(2), 106–119.
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2553). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS*. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ: บิสซิเนสอาร์แอนด์ดี.
- ธีรชัย เนตรถนอมศักดิ์. (2561). *การพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ในระดับประถมศึกษา*. ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข. (2558). *การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. พิมพ์ครั้งที่ 2. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มาเรียม นิลพันธุ์ และคณะ. (2560). การประเมินหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. *วารสาร E-Veridian, Silpakorn University*, 10(2), 1198–1216.
- รัตน์ บัวสนธ์. (2556). รูปแบบการประเมิน CIPP และ CIPIEST มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนและถูกต้องในการใช้. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 5(2), 7–24.
- รุจิราพร รามศิริ และคณะ. (2564). การประเมินหลักสูตรโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560). *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 13(2), 498–517.
- วาสนา กิรติจำเริญ และคณะ. (2564). ผลของการจัดโปรแกรมการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทางด้านหลักสูตรและการสอนของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โดยใช้รูปแบบการประเมินแบบซิปีโมเดล. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 44(3), 63–75.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา. (2558). *จากหลักสูตรแกนกลางสู่หลักสูตรสถานศึกษา: กระบวนทัศน์ใหม่การพัฒนา*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: จรัสสินทวงค์การพิมพ์.

- สหวรรักษ์ พูลหาญ. (2566). ทักษะแห่งอนาคตสำหรับคนรุ่นใหม่: การทบทวนวรรณกรรมแบบกำหนดขอบเขต. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 46(1), 56–75.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. กรุงเทพฯ: พรินทวาทกราฟฟิค.
- สิทธิพล อาจอินทร์. (2563). *การประเมินหลักสูตร: ทฤษฎีและปฏิบัติ*. ขอนแก่น: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อิทธิเดช น้อยไม้. (2564). การประเมินหลักสูตรโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา โปรแกรมอังกฤษ-คณิตศาสตร์. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 23(3), 382–394.
- Stufflebeam, D. L. & Anthony J. Shinkfield. (2007). *Evaluation Theory Models and Applications*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Stufflebeam, D. L., et al. (1971). *Educational Evaluation and Division Making*. Itasca, IIT: Peacock.