



การประเมินการจัดการเรียนการสอน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลักสูตร LSM
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น

สุดาพร ปัญญาพฤษ และคณะ

คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
พฤษภาคม 2568

(งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย)



การประเมินการจัดการเรียนการสอน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลักสูตร LSM
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น

สุดาพร ปัญญาพฤษ
ปรมินทร์ อริเดช
อนุสรณ์ ทองอ่อน
มีชัย เทพนุรัตน์
วิทยา พูลสวัสดิ์
อนันต์ แก้วตาดีบ

คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
พฤษภาคม 2568

ชื่อเรื่อง : การประเมินการจัดการเรียนการสอน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลักสูตร LSM โรงเรียน
สาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น

ชื่อผู้วิจัย : นางสาวสุตาพร ปัญญาพฤษ และคณะ

สาขาวิชา/คณะ : คณะครุศาสตร์

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยประจำปีงบประมาณ : 2567

ระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัยปี : พฤษภาคม พ.ศ.2567 ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย และเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 2 คน ผู้ทรงคุณวุฒิทางการจัดการศึกษา จำนวน 4 คน ครูผู้สอน จำนวน 24 คน นักเรียน จำนวน 63 คน และผู้ปกครอง จำนวน 63 คน มีการดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอนคือ ขั้นที่ 1 ศึกษาการจัดการเรียนการสอน ขั้นที่ 2 ประเมินการจัดการเรียนการสอน ขั้นที่ 3 เสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและการประเมินการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร LSM สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา แบบสอบถามเกี่ยวกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM สำหรับครูผู้สอน ผู้เรียน และผู้ปกครอง แบบบันทึกการสังเกตเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน แบบบันทึกการสนทนากลุ่มครูผู้สอนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ผู้ทรงคุณวุฒิทางการจัดการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า

1. สภาพการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ด้านปัจจัยนำเข้า คือ ผู้สอน 3 กลุ่ม เนื้อหาและประสบการณ์ เป็นไปตามหลักสูตรโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2567 ด้านกระบวนการ มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้น Student-Centered โดยใช้แนวคิด Active Learning ด้านผลผลิต มีผลการเรียนรู้เป็นไปตามเกณฑ์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

2. ความคิดเห็นของครูผู้สอน นักเรียน และผู้ปกครอง พบว่า มีความคิดเห็นในระดับมากทุกด้าน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ปกครองมีค่าเฉลี่ยความเห็นมากที่สุดในทุกด้าน เมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่ม กลุ่มครูผู้สอนมีค่าเฉลี่ยความเห็นมากที่สุดในด้านปัจจัยนำเข้า กลุ่มนักเรียน

มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากที่สุดในด้านกระบวนการ (และกลุ่มผู้ปกครอง มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากที่สุดในด้านปัจจัยนำเข้า และมี ผลประเมินการเรียนรู้ใน 4 กลุ่มวิชามีค่าเฉลี่ย ในภาคเรียนที่ 2 สูงกว่าภาคเรียนที่ 1

3. แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อยกระดับโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงรายในด้านปัจจัยนำเข้า ควรพิจารณาแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรเกี่ยวกับแนวโน้มความต้องการบุคลากรในอุตสาหกรรมเป้าหมายแห่งอนาคต New S-Curve ที่นำมาใช้พัฒนาการเรียนจัดการเรียนการสอนที่มีหลายด้านมากขึ้น และนำเอาเอกลักษณ์จังหวัดเชียงรายหรือความเป็นท้องถิ่นมาบูรณาการในการจัดการเรียนการสอน ด้านกระบวนการ ควรมีกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการการแก้ปัญหาผู้เรียนในกิจกรรม After School และจัดการในการนำ AI มาใช้ร่วมในการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม ด้านผลผลิต ควรทบทวนจุดหมายของหลักสูตรที่และมีกระบวนการติดตามการใช้หลักสูตรอย่างต่อเนื่องและเป็นไปตามจุดหมายของหลักสูตร

คำสำคัญ : การประเมินการจัดการเรียนการสอน หลักสูตร LSM โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย

Research Title : Evaluation of Teaching and Learning Management of Mathayom 1,
LSM Curriculum, Chiang Rai Rajabhat University Demonstration School, Junior High
School Department

Author : Ms.Sudapon Panyaprouks et al.

Faculty : Education

Fiscal Year : 2024

Year of Research : May 2024 - May 2025

Abstract

This research aims to evaluate the instructional management of the LSM curriculum for Mathayom 1 students at the Demonstration School of Chiang Rai Rajabhat University and to propose guidelines for improving instructional management at the school. The study population consisted of 2 school administrators, 4 educational management experts, 24 teachers, 63 students, and 63 parents. The research was conducted in three phases: (1) examining instructional management; (2) evaluating instructional management; and (3) proposing guidelines for instructional improvement. The research instruments included: interview protocols for school administrators regarding instructional management and the evaluation of the LSM curriculum; questionnaires for teachers, students, and parents regarding the evaluation of instructional management of the LSM curriculum; observation forms for instructional management processes; records of teacher group discussions on LSM curriculum management; and records of group discussions with educational management experts. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and content analysis.

The research findings revealed that:

1. The instructional management of the LSM curriculum for Mathayom 1 at the Demonstration School of Chiang Rai Rajabhat University, in terms of input factors, comprised three groups of instructors and content and experiences aligned with the school's lower secondary curriculum (B.E. 2567). In terms of process, instructional

management emphasized a student-centered approach and applied the concept of active learning. Regarding output, student learning outcomes met the criteria set by the Basic Education Core Curriculum B.E. 2551 (Revised Edition B.E. 2560).

2. The opinions of teachers, students, and parents were found to be at a high level in all aspects. By aspect, parents reported the highest average opinion in every area. By group, teachers had the highest average opinion regarding input factors, while students had the highest average regarding process factors. Parents also expressed the highest average opinion in terms of input factors. Furthermore, the assessment of student learning in four subject areas showed higher mean scores in the second semester compared to the first semester.

3. The proposed guidelines for enhancing instructional management at the Demonstration School of Chiang Rai Rajabhat University are as follows: In terms of input, curriculum development should consider trends in the demand for personnel in future target industries (New S-Curve) to support the diversification of instructional management and integrate the unique characteristics and local identity of Chiang Rai province. Regarding process, instructional management should integrate problem-solving activities for students in after-school programs and appropriately incorporate AI in instruction. In terms of output, curriculum objectives should be regularly reviewed, and there should be ongoing monitoring of curriculum implementation to ensure alignment with intended goals.

Keywords : Evaluation of Teaching and Learning Management LSM Curriculum
Chiang Rai Rajabhat University Demonstration School

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีโดยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงรายที่ได้ให้ทุนสนับสนุนในการทำวิจัย ทั้งนี้ขอขอบคุณดร. เฉลิมเกียรติ ตุ่นแก้ว ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ที่สนับสนุนการทำวิจัยเป็นอย่างดี ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านในข้อเสนอแนะ ข้อสังเกตและคำแนะนำ ขอขอบคุณครูผู้สอนทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล ขอขอบคุณผู้ปกครองทุกท่านที่สละเวลาและให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล ขอบใจนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณคณะครุศาสตร์ที่สนับสนุนในการทำวิจัย ตลอดจนสถาบันวิจัยและพัฒนาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำ สนับสนุน และช่วยแก้ไขงานวิจัยฉบับนี้

สุดาพร ปัญญาพฤษ์ และคณะ

พฤษภาคม 2568

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	i
Abstract	iii
กิตติกรรมประกาศ	v
สารบัญ	vi
สารบัญตาราง	x
สารบัญภาพ	xii
 บทที่	
1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
โจทย์วิจัย	3
คำถามการวิจัย	3
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	3
กรอบแนวคิดการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
ประโยชน์ของการวิจัย	6
 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
หลักสูตร LSM โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	7
แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น	
การประเมินการจัดการเรียนการสอน	15
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3 การดำเนินการวิจัย	
วิธีดำเนินการวิจัย	27
ประชากรที่ศึกษา	27
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	28
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ	28
การเก็บรวบรวมข้อมูล	36
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย	36
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
ตอนที่ 1 ผลประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM	37
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	
ส่วนที่ 1 สภาพการจัดการเรียนการสอนของ	37
หลักสูตร LSM ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	
ส่วนที่ 2 การประเมินการจัดการเรียนการสอนของ	61
หลักสูตร LSM ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	
ตอนที่ 2 แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อยกระดับ	79
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลวิจัย	81
อภิปรายผลการวิจัย	83
ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้	86
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	87

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม	88
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	90
ภาคผนวก ข เอกสารรับรองการพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัย	91
ภาคผนวก ค แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร LSM สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา	94
ภาคผนวก ง แบบบันทึกการสังเกตเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน	95
ภาคผนวก จ แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา	96
ภาคผนวก ฉ แบบสอบถามเกี่ยวกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM สำหรับครูผู้สอน	97
ภาคผนวก ช แบบสอบถามเกี่ยวกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM สำหรับผู้เรียน	102
ภาคผนวก ซ แบบสอบถามเกี่ยวกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM สำหรับผู้ปกครอง	106
ภาคผนวก ฌ แบบบันทึกการสนทนากลุ่มครูผู้สอนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM	110

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ก แบบบันทึกการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับ 111	
ผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM และเสนอองค์ความรู้สู่แนวทางการพัฒนาการ จัดการเรียนรู้ (สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิทางการจัดการ การศึกษาและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง)	
ภาคผนวก ก หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย 112	
ประวัติผู้วิจัย 113	

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 หน่วยกิตรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม	13
2 แผนการเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	13
3 สรุประเบียบวิธีการวิจัย กิจกรรม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	34
4 ผลการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	50
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)	52
5 ผลการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	50
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)	52
6 คะแนนเฉลี่ยตามการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้เฉลี่ย	53
รายวิชาและกลุ่มวิชา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) นักเรียนระดับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567	53
7 คะแนนเฉลี่ยตามการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้เฉลี่ย	54
รายวิชาและกลุ่มวิชา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) นักเรียนระดับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567	54
8 ระดับตามช่วงคะแนนมาตรฐานที่ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยม	57
ศึกษาปีที่ 1 จำนวน 63 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567	57
9 ระดับตามช่วงคะแนนมาตรฐานที่ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยม	59
ศึกษาปีที่ 1 จำนวน 63 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567	59
10 ข้อมูลทั่วไปของครูผู้สอน	61
11 ความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของ	62
หลักสูตร LSM	62

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
12	ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน	68
13	ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของ หลักสูตร LSM	69
14	ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง	72
15	ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM	73
16	สรุปความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM ของครูผู้สอน นักเรียน และผู้ปกครอง	76
17	ผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) แยกตามกลุ่มวิชา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2567	78

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดการวิจัย	5
2	ทิศทางการพัฒนาหลักสูตร LSM	10
3	หลักสูตร LSM 6 กลุ่ม สำหรับโลกอนาคต	11

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและความสำคัญของปัญหา

ด้วยโลกที่มีการเปลี่ยนแปลง การพัฒนาก้าวหน้าในด้านต่าง ๆ จึงเกิดขึ้น ทั้งนี้ในด้านการศึกษา ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการวางรากฐานของการพัฒนาไปสู่ด้านอื่น เป็นหัวใจของการพัฒนาประเทศ จึงควรเล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาการศึกษา การศึกษาในประเทศไทย กำหนดให้ทุกคนได้รับการศึกษาภาคบังคับ 9 ปี และให้มีการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 12 ปี ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) ซึ่งการพัฒนาการศึกษาในภาคบังคับ หรือการศึกษาถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยมีการจัดในหลายลักษณะ

สำหรับโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เป็นหน่วยงานในกำกับของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มีพันธกิจหลักในการจัดการศึกษา เป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ทำการงานวิจัยของนักศึกษาและบุคคลในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายและให้โอกาสศึกษาขั้นพื้นฐานให้กับคนในท้องถิ่น และประโยชน์กับพัฒนาโรงเรียนในท้องถิ่น โดยเปิดรับนักเรียนรุ่นแรก เมื่อในวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2528 โดยเรียกชื่อในเวลานั้นว่า “ชั้นเตรียมอนุบาล” จากนั้นได้ขยายขึ้นไปเป็น ชั้นอนุบาลปีที่ 1, ชั้นอนุบาลปีที่ 2 และชั้นอนุบาลปีที่ 3 ตามลำดับ และเมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2538 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานชื่อ “สถาบันราชภัฏ” แทนชื่อวิทยาลัยครูเดิมเพื่อให้สอดคล้องกับหลากหลายการผลิตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2538 ทำให้โรงเรียนสาธิตเปลี่ยนชื่อเป็น “โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏเชียงราย และขยายการศึกษาถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงประถมศึกษาปีที่ 6 ตามลำดับ จนกระทั่งเมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2547 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ทรงลงพระปรมาภิไธยในพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย และประกาศใช้ในราชกิจจานุเบกษาให้สถาบันราชภัฏเชียงราย มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จึงทำให้โรงเรียนเปลี่ยนชื่อมาเป็น “โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย” เป็นโรงเรียนในสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย (โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 2566 <http://satit.crru.ac.th/history/>) ในเวลาต่อมาได้ทำการขยายเป็นระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในปีการศึกษา 2567 เป็นปีแรก มีการจัดการศึกษา ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) โดยใช้หลักสูตร LSM ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพื้นฐาน ด้านภาษา (ภาษาศาสตร์ และภาษาคอมพิวเตอร์) วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ตามความถนัด มีทักษะของความเป็นนวัตกรรม ที่มีสมรรถนะสำคัญต่อสาขากลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมใหม่ (New S-Curve) plugged ฝังความเป็นพลเมืองโลกที่ดี ทันทต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก

เรียนรู้การทำงานเป็นทีม มีอัตลักษณ์ความเป็นไทย อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 2566)

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น ได้มีการจัดการเรียนการสอน โดยใช้หลักสูตร LSM ที่มีเป้าหมายในการพัฒนานักเรียนมีทักษะสู่สมรรถนะทางด้านภาษา ได้แก่ ภาษาอังกฤษ CEFR ระดับ B1 หรือ B2 และภาษาคอมพิวเตอร์ ระดับกลางขึ้นไป ให้นักเรียนมีทักษะ สู่สมรรถนะ ด้านกระบวนการคิดแบบวิทยาศาสตร์ และจิตนาการทางคณิตศาสตร์ Pisa ระดับไม่ต่ำกว่า A5, B5 และ C5 นักเรียนมีทักษะ สู่สมรรถนะ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และสามารถสร้างนวัตกรรม และ ศิลปะในโลกอนาคต มีผลงานในระดับชาติ หรือนานาชาติ นักเรียนค้นพบความถนัดของตนเอง และ ค้นพบวิธีการเรียนรู้ของตนเอง สู่การเป็นนวัตกรรม ความพึงพอใจระดับ ดีมาก และให้นักเรียนมีทักษะทัน ต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก เรียนรู้การทำงานเป็นทีม มีผลงานสร้างสรรค์จากทีมที่ซึ่ง มีอัตลักษณ์ความเป็นไทย อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 50 ซึ่งเป้าหมายดังกล่าวนับเป็นความท้าทาย ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเป็นอย่างดี

การประเมินการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร LSM นี้จึงเป็นสิ่งสำคัญ แต่ทั้งนี้ในการจัดการเรียนการสอน ได้มีปัจจัยหรือสิ่งต่าง ๆ ที่ประกอบกันที่ทำให้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนไปได้ การประเมินในสิ่งที่เกี่ยวข้องของการจัดการเรียนการสอนจึงสำคัญเช่นกัน ในการประเมินการจัดการเรียนการสอนสามารถทำได้หลายลักษณะ ไม่ว่าจะเป็นลักษณะของการเน้นจุดมุ่งหมาย การเน้นผลที่เกิดขึ้น หรือ การประเมินเชิงระบบ รวมถึงการประเมินดังกล่าวนี้มีเพื่อการพัฒนาหรือตัดสินใจ การประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM เป็นการประเมินในระหว่างที่ดำเนินการใช้หลักสูตร LSM ซึ่งเป็นหลักสูตรสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยศึกษาการจัดการเรียนการสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อนำผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนมาใช้ประกอบการพัฒนาปรับปรุง เมื่อพิจารณาแล้ว การประเมิน เป็นการศึกษาความจริงในด้านคุณค่า หรือค่าของข้อเท็จจริงในแง่ต่าง ๆ ภายใต้บริบททางสังคม (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2562 : 6) ซึ่งเป็นกระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลให้เป็นไปตามระบบขั้นตอน เพื่อใช้เป็นทางเลือกในการตัดสินใจในการพัฒนาให้ดำเนินต่อไป หรือจะยุติการดำเนินงาน ในการประเมินการจัดการเรียนการสอนสามารถดำเนินการได้โดยเน้นการประเมินเชิงระบบ ที่ประกอบไปด้วยส่วนสำคัญอย่างน้อย 3 ส่วนคือ 1. ตัวป้อน (input) คือ องค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบนั้นหรืออีกนัยหนึ่งก็คือสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบนั้น องค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบใดระบบหนึ่งจะมีจำนวนและความสำคัญมากน้อยเพียงใด มักขึ้นอยู่กับความรู้ ความคิด และ ประสบการณ์ของผู้จัดระบบ 2. กระบวนการ (process) หมายถึงการจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบ ให้มีลักษณะที่เอื้ออำนวยต่อการบรรลุเป้าหมาย ระบบใดระบบหนึ่งอาจมีองค์ประกอบเหมือนกัน 3. ผลผลิต (product) อันเป็นผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการดำเนินงาน หากผลที่เกิดขึ้นเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ (ทิตินา แคมมณี, 2560 : 198-199) ซึ่งการประเมินเชิงระบบนี้ได้สอดคล้องกับแนวคิดการประเมินรูปแบบ IPOO (พิสนุ พงศ์ศรี, 2553) แนวคิดของ Stake (พิสนุ พงศ์ศรี, 2553;

เศรษฐวิทย์ ชโนวรรณ, 2564) และการประเมินเชิงระบบ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2545) และรูปแบบการประเมิน 360 องศา ของ Antonioni (1996) ที่เน้นประเด็นสำคัญ 3 ประเด็น คือ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้ประยุกต์แนวคิดดังกล่าวมาใช้ในการประเมินการจัดการเรียนการสอน ใน 3 ด้าน คือ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลผลิต

ดังนั้น เพื่อให้เกิดการพัฒนาทางด้านการศึกษาของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จึงควรมีการประเมินจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร LSM ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายเพื่อนำไปสู่การพัฒนาและยกระดับการศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
2. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินการจัดการเรียนการสอน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลักสูตร LSM โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ ดังนี้

ขอบเขตด้านประชากร

- 1) ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 2 คน
- 2) ผู้ทรงคุณวุฒิทางการจัดการศึกษาและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 4 คน
- 3) ครูผู้สอน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 21 คน
- 4) นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จำนวน 63 คน
- 5) ผู้ปกครองของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จำนวน 63 คน

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน หลักสูตร LSM ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น

ขอบเขตด้านตัวแปร

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มีตัวแปรที่ศึกษา คือ

การประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM ใน 3 ด้าน ได้แก่

- 1) ปัจจัยนำเข้า
 - 1.1 ผู้สอน
 - 1.2 เนื้อหาและประสบการณ์
 - 1.3 สื่อ วัสดุอุปกรณ์ สถานที่และแหล่งการเรียนรู้
- 2) กระบวนการ
 - 2.1 กระบวนการจัดการเรียนการสอน
 - 2.2 กระบวนการวัดและประเมินผล
- 3) ผลผลิต
 - 3.1 ผลการเรียนรู้
 - 3.2 สมรรถนะเฉพาะ

ขอบเขตด้านระยะเวลา

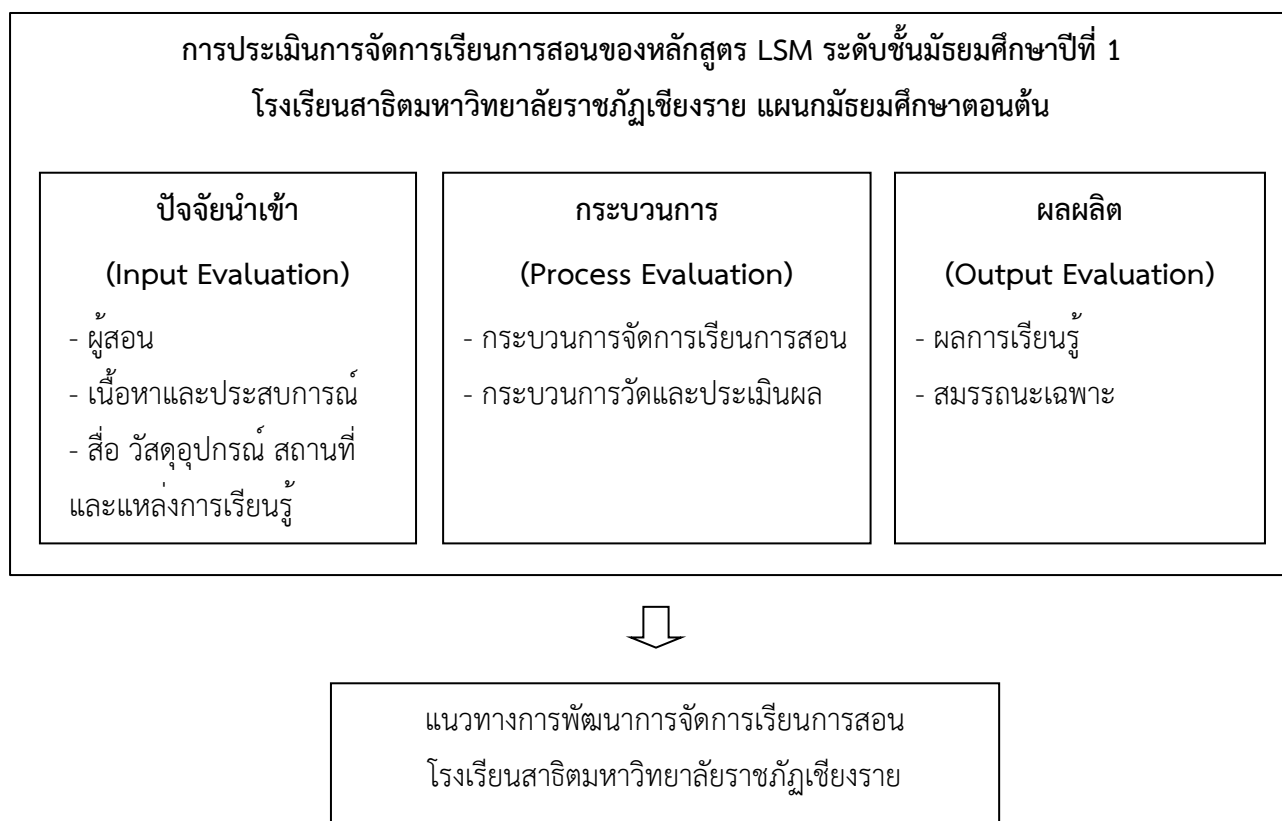
การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ดำเนินการวิจัย ใช้ระยะเวลา 1 ปี ในปีการศึกษา 2567

ขอบเขตด้านสถานที่

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

กรอบแนวความคิดการวิจัย

ในการศึกษาเรื่องการประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ได้ศึกษาเอกสาร งานวิจัยและรูปแบบการประเมินต่างๆ และนำมาใช้ โดยบูรณาการแนวคิดเชิงระบบ ของทิตินา แคมมณี (2560) และแนวความคิดการประเมินรูปแบบ IPOO ของพิสนุ พองศรี (2553) แนวคิดของ Stake (พิสนุ พองศรี, 2551; เศรษฐวิชัย ชโนวรรณ, 2564) และการประเมินเชิงระบบ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2562) และรูปแบบการประเมิน 360 องศา ของ Antonioni (1996) (พิสนุ พองศรี, 2551) ที่เน้นการประเมินใน 3 ส่วน ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต ดังแผนภาพที่ 3 ซึ่งการประเมินนี้ จะนำไปสู่การวิเคราะห์ถึงแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อยกระดับโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ต่อไป



ภาพที่ 1 กรอบแนวความคิดการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

การประเมินการจัดการเรียนการสอน หมายถึง การประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ในด้านปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ผู้สอน เนื้อหาและประสบการณ์ สื่อ วัสดุอุปกรณ์ สถานที่และแหล่งการเรียนรู้ ด้านกระบวนการ ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน และ กระบวนการวัดและประเมินผล ด้านผลผลิต ได้แก่ ผลการเรียนรู้ และสมรรถนะเฉพาะ จากการศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์ การสังเกต การสอบถามความคิดเห็น และการสนทนากลุ่ม

หลักสูตร LSM หมายถึง แนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เป็นหลักสูตรสูตรระดับสถานศึกษาของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2567

ประโยชน์ของการวิจัย

1. ประโยชน์ทางด้านวิชาการ ได้ทราบผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร LSM ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นการศึกษาข้อมูลนำร่องสู่การนำไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนต่อไป ทำให้ได้เห็นมุมมองหรือมิติที่สำคัญเพื่อเป็นการยกระดับการจัดการเรียนการสอน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายต่อไป

2. ได้แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การประเมินการจัดการเรียนการสอน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลักสูตร LSM โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น ได้มีการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ดังนี้

1. หลักสูตร LSM โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น
2. การประเมินการจัดการเรียนการสอน
- 3.. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. หลักสูตร LSM โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2567 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)เป็นแผนหรือแนวทาง หรือข้อกำหนดของการจัดการศึกษาของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น ที่จะใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียน ให้มีความโดดเด่นที่เป็นรูปแบบเฉพาะ สอดคล้องกับแนวโน้มความต้องการบุคลากรในอุตสาหกรรมเป้าหมายแห่งอนาคต New S-Curve และทิศทางการพัฒนากำลังคนของประเทศ ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ.2561 – 2580) โดยหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นเป็นการเฉพาะ เพื่อให้เกิดความเท่าเทียมทางด้านการศึกษา ได้รับการศึกษา ด้านภาษา (ภาษาศาสตร์ และภาษาคอมพิวเตอร์) วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (LSM) เป็นหลักสูตรที่สนองต่อความสามารถและความต้องการของผู้เรียนเป็นรายบุคคล (Customized Curriculum) ช่วยให้ผู้เรียนค้นพบตนเองว่า มีความถนัดและความสนใจเฉพาะด้าน สามารถคิด ตัดสินใจ แก้ปัญหา ตลอดจนกำหนดเป้าหมายและวางแผนชีวิต ทั้งด้านการเรียน ด้านอาชีพ และด้านการดำรงชีวิต มีความรู้ความเข้าใจถึงธรรมชาติและลักษณะของอาชีพที่หลากหลาย

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2567 มีรายละเอียด (โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น, 2566) ดังนี้

เป้าหมาย

1. นักเรียนมีทักษะสู่สมรรถนะทางด้านภาษา ได้แก่ ภาษาอังกฤษ CEFR ระดับ B1 หรือ B2 และภาษาคอมพิวเตอร์ ระดับกลางขึ้นไป
2. นักเรียนมีทักษะสู่สมรรถนะ ด้านกระบวนการคิดแบบวิทยาศาสตร์ และจินตนาการทางคณิตศาสตร์ Pisa ระดับไม่ต่ำกว่า A5, B5 และ C5

3. นักเรียนมีทักษะ สู่มรรณะ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และสามารถสร้างนวัตกรรม และศิลปะในโลกอนาคต มีผลงานในระดับชาติ หรือนานาชาติ
4. นักเรียนค้นพบความถนัดของตนเอง และค้นพบวิธีการเรียนรู้ของตนเอง สู่การเป็นนวัตกรรม ความพึงพอใจระดับ ดีมาก
5. นักเรียนมีทักษะทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก เรียนรู้การทำงานเป็นทีม มีผลงานสร้างสรรค์จากทีมที่ซึ่ง มีอัตลักษณ์ความเป็นไทย อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 50

ภารกิจและปัจจัยความสำเร็จ

ภารกิจสำคัญของสถานศึกษาโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น ตามคำสั่งที่ 3058/2564 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการศึกษาการจัดตั้งสถานศึกษาโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น ลงนามโดยอธิการบดี ผศ.ดร.ศรชัย มุ่งไธสง เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ.2564 ที่อนุมัติให้โรงเรียนสาธิตฯ ดำเนินงานโครงการขยายชั้นเรียนจากระดับประถมศึกษา ให้ครอบคลุมการศึกษาขั้นพื้นฐาน และมีความโดดเด่นที่เป็นรูปแบบเฉพาะ สอดคล้องกับแนวโน้มความต้องการบุคลากรในอุตสาหกรรมเป้าหมายแห่งอนาคต New S-Curve และทิศทางนโยบายการพัฒนากำลังคนของประเทศ ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ.2561 – 2580)

ปัจจัยหรือเงื่อนไขที่จะทำให้การดำเนินงานของโรงเรียนมีความโดดเด่นที่เป็นรูปแบบเฉพาะ บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการจัดตั้งโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วยปัจจัย 3 ประการ ดังนี้

ประการที่ 1 มีกระบวนการสรรหาและคัดเลือกผู้เรียนที่มีความเที่ยงและน่าเชื่อถือ เป็นไปตามหลักวิชา และมีการให้โควต้ากับผู้เรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายระดับประถมศึกษา โดยมีสัดส่วน 50:50

ประการที่ 2 มีหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นเป็นการเฉพาะสำหรับ ผู้เรียนกลุ่มนี้ ซึ่งเป็นผู้มีความสามารถพิเศษด้านภาษา (ภาษาศาสตร์ และภาษาคอมพิวเตอร์) วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (LSM) เป็นหลักสูตรที่สนองต่อความสามารถและความต้องการของผู้เรียนเป็นรายบุคคล (Customized Curriculum) ช่วยให้ผู้เรียนค้นพบตนเองว่า มีความถนัดและความสนใจเฉพาะด้าน สามารถคิด ตัดสินใจ แก้ปัญหา ตลอดจนกำหนดเป้าหมายและวางแผนชีวิต ทั้งด้านการเรียน ด้านอาชีพ และด้านการดำรงชีวิต มีความรู้ ความเข้าใจถึงธรรมชาติและลักษณะของอาชีพที่หลากหลาย

ประการที่ 3 โรงเรียนมีการบริหารจัดการ และมีทรัพยากรสนับสนุนที่เหมาะสมเพียงพอ ครู อาจารย์ และผู้บริหาร มีความตระหนัก มีความรู้ความเข้าใจ มีความเชื่อ มีศรัทธา เห็นคุณค่าและ

ความสำคัญของการจัดการศึกษา กิจกรรมการเรียนการสอนตามความต้องการของผู้เรียนเป็นรายบุคคล และการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้ผู้เรียนมีอุดมการณ์และคุณลักษณะตามอุดมการณ์

สาระสำคัญของหลักสูตร

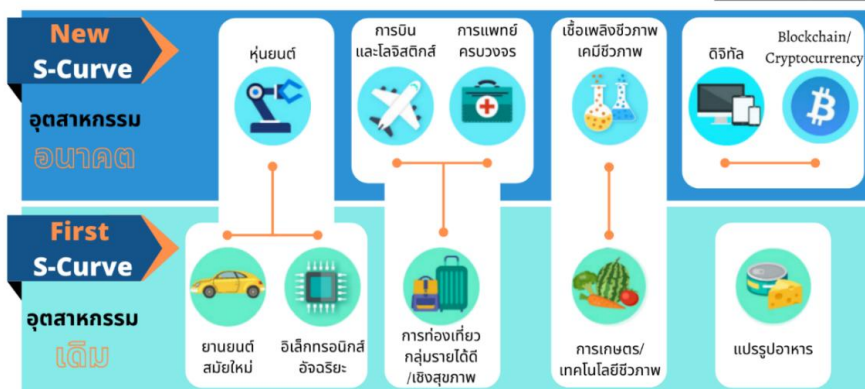
หลักสูตรโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น ได้ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจาก

- 1) สาระการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560 ของกระทรวงศึกษาธิการทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ นำมาสู่รายวิชาพื้นฐาน
- 2) ทิศทางนโยบายการพัฒนากำลังคนของประเทศ ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ.2561 – 2580) ร่วมกับศักยภาพอาจารย์ผู้สอนแต่ละคณะ และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ซึ่งมุ่งเน้นความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพื้นฐาน ด้านภาษา (ภาษาศาสตร์ และภาษาคอมพิวเตอร์) วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ตามความถนัด มีทักษะของความเป็นนวัตกรรม ที่มีสมรรถนะสำคัญต่อสาขากลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมใหม่ (New S-Curve) ก่อให้เกิดเป็นรายวิชาเพิ่มเติม
- 3) ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การปลูกฝังความเป็นพลเมืองโลกที่ดี รู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก เรียนรู้การทำงานเป็นทีม มีอัตลักษณ์ความเป็นไทย อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น นำมาสู่กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

รูปแบบทั้งหมดนี้ เรียกว่า “หลักสูตร LSM” ซึ่งเป็นการตอบโจทย์การพัฒนาค้นให้สอดคล้องกับความต้องการทรัพยากรบุคคลของประเทศในอนาคต มีการส่งเสริมผู้เรียนให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ตามความถนัด มีทักษะของความเป็นนวัตกรรม ที่มีสมรรถนะสำคัญต่อสาขากลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมใหม่ (New S-Curve) หลักสูตรที่มีความยืดหยุ่น และเหมาะสำหรับผู้เรียนแห่งอนาคต ดังแผนภาพที่ 1



ทิศทางการพัฒนา หลักสูตร



ภาพที่ 2 ทิศทางการพัฒนาหลักสูตร LSM

(ที่มา: โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมตอนต้น, 2566: 3)

อีกทั้งหลักสูตร LSM นี้ สอดคล้องกับแนวคิด CRRU Connect เพื่อการพลิกโฉมมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย สู่การสร้างสรรค์ความหลากหลาย และการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน โดยการมีสถานศึกษาที่มีคุณภาพรองรับการพัฒนาจังหวัดเชียงรายที่เป็นพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ โดยเฉพาะด้าน อุตสาหกรรมเทคโนโลยีการแพทย์ทางเลือก อุตสาหกรรมสกุลเงินดิจิทัลและบล็อกเชน อุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเทคโนโลยีอาหาร อุตสาหกรรมการนำเข้าและส่งออกโลจิสติกส์ และอุตสาหกรรมระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์ดังรูปที่ 2



ภาพที่ 3 หลักสูตร LSM 6 กลุ่ม สำหรับโลกอนาคต

(ที่มา: โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น, 2566: 4)

หมายเหตุ: t (top), b (bottom), u (up), d (down), c (charm) และ s (strange) มาจากชื่ออนุภาคมูลฐานในธรรมชาติทางฟิสิกส์ ที่เรียกว่า “ควาร์ก” ซึ่งเมื่อควาร์กจำนวน 3 อนุภาครวมตัวกันจะเกิดเป็นอนุภาคใหม่ เช่น โปรตรอน หรือ นิวตรอน เป็นต้น เปรียบเสมือนการสร้างสรรค์ความรู้และการค้นพบตนเองของผู้เรียน ซึ่งจะนำไปสู่การประกอบอาชีพในอนาคต

ในการจัดการเรียนการสอน ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาจากคณาจารย์คณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย โดยเน้นหลักการของการพัฒนาการสมดุลของสมอง 2 ซีก เพื่อความสมดุลของชีวิตของผู้เรียน และสามารถเก็บหน่วยกิตในระบบคลังหน่วยกิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เพื่อใช้ในการเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีในคณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายต่อไป

โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตรของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2567 ตลอดหลักสูตรจำนวนหน่วยกิตทั้งสิ้น 84 หน่วยกิต และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ไม่น้อยกว่า 360 ชั่วโมง ประกอบไปด้วย

- 1) รายวิชาพื้นฐาน จำนวน 66 หน่วยกิต
- 2) รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 1 จำนวน 9 หน่วยกิต
- 3) รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 2 จำนวน 7.5 หน่วยกิต
- 4) รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 3 จำนวน 1.5 หน่วยกิต
- 5) กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ไม่น้อยกว่า 360 ชั่วโมง

รายวิชาพื้นฐาน ประกอบด้วย 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้เช่นเดียวกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ผู้เรียนจะได้เรียนเหมือนกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานทุกประการ ทั้งเวลาเรียนและสาระการเรียนรู้ ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพื้นฐานตามหลักสูตรฉบับนี้ยังได้กำหนดให้ครูผู้สอนต้องพิจารณา ศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลด้วย หากผู้เรียนคนใดมีศักยภาพและอัตราการเรียนรู้สูง ก็ถือเป็นหน้าที่ของผู้สอนที่จะต้องเพิ่มเติมรายละเอียดหรือความลึกซึ้งของเนื้อหา กระบวนการคิด และฝึกทักษะต่าง ๆ ของรายวิชาพื้นฐานนั้น ๆ ให้เหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคนด้วย เช่น จัดให้มีการสอนเสริมเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มย่อย มอบหมายงาน จัดหาสื่อและเอกสารให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ตามศักยภาพของผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยครูทำหน้าที่ให้คำปรึกษาและคำแนะนำ

รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 1 ประกอบด้วยกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ จำนวน 9 หน่วยกิตเป็นรายวิชาที่จัดขึ้นให้ตอบสนองและให้สอดคล้องกับอุดมการณ์และเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น ในขณะเดียวกันโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น ยังมีเป้าหมายพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณภาพระดับเดียวกับโรงเรียนนานาชาติ จึงได้นำแนวคิดมาผนวกลงในหลักสูตรโรงเรียนนี้ด้วย โดยกำหนดให้ผู้เรียนทุกคนต้องลงทะเบียนรายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 1 จึงจบหลักสูตร

รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 2 ประกอบด้วยกลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมใหม่ (New S-Curve) ของประเทศทั้งหมด 6 กลุ่ม สำหรับโลกอนาคต จำนวน 7.5 หน่วยกิต จึงจบหลักสูตร

รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 3 เป็นรายวิชาเลือกเสรีที่จัดให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามด้านภาษา (ภาษาศาสตร์ และภาษาคอมพิวเตอร์) วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (LSM) ไม่น้อยกว่า 1.5 หน่วยกิต จึงจบหลักสูตร

ตารางที่ 1 หน่วยกิตรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม

กลุ่มสาระการเรียนรู้	รายวิชาพื้นฐาน	รายวิชาเพิ่มกลุ่ม 1	รายวิชาเพิ่มกลุ่ม 2	รายวิชาเพิ่มกลุ่ม 3
1. ภาษาไทย	9.0	บังคับเรียนจาก จาก กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ และ กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ จำนวน 9.0 หน่วย กิต	บังคับเรียนจากกลุ่ม อาชีพอุตสาหกรรมใหม่ (New S -Curve) ของประเทศ ทั้งหมด 6 กลุ่ม สำหรับโลก อนาคต 7.5 หน่วยกิต	เลือกเรียนจากกลุ่ม LSM ตามศักยภาพ ความถนัดและความ สนใจอีก 1.5 หน่วย กิต
2. คณิตศาสตร์	9.0			
3. วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	12.0			
4. สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม	12.0			
5. สุขศึกษาและพลศึกษา	6.0			
6. ศิลปะ	6.0			
7. การงานอาชีพ	3.0			
8. ภาษาต่างประเทศ	9.0			
รวม	66.0	9.0	7.5	1.5
	84.0			

(ที่มา: โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมตอนต้น, 2566: 20)

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน นอกเหนือจากการลงทะเบียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติมตามเกณฑ์ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น การจบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายผู้เรียนยังต้องเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนทั้ง 4 ด้านครบตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้อีกด้วย ได้แก่

- 1) กิจกรรมแนะแนว
- 2) กิจกรรมนักเรียน
- 3) กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์
- 4) กิจกรรมพัฒนาคูณลักษณะผู้เรียน

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้เน้นการศึกษาเฉพาะการจัดการเรียนการสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งมีแผนการเรียนตามหลักสูตร ดังนี้

ตารางที่ 2 แผนการเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1		14.0/620
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต/จำนวนชั่วโมง
รายวิชาพื้นฐาน 8 สาระการเรียนรู้		11.0/440
ท21101	ภาษาไทย 1	1.5/60

ค21101	คณิตศาสตร์ 1	1.5/60
ว21101	วิทยาศาสตร์ 1	1.5/60
ว21103	วิทยาการคำนวณ 1	0.5/20
ส21101	สังคมศึกษา 1	1.5/60
ส21102	ประวัติศาสตร์ 1	0.5/20
พ21101	สุขศึกษา 1	0.5/20
พ21102	พลศึกษา 1	0.5/20
ศ21101	ศิลปะ 1	0.5/20
ศ21102	นาฏศิลป์ 1	0.5/20
ง21101	การทำงานอาชีพ 1	0.5/20
อ21101	ภาษาอังกฤษ 1	1.5/60
รายวิชาเพิ่มเติม		3.0/120
ค21201	คณิตศาสตร์เข้มข้น 1	0.5/20
ว21201	วิทยาศาสตร์ของสาร	0.5/20
จ21201	ภาษาจีน 1	0.5/20
อ21201	การสื่อสารในที่สาธารณะ	0.5/20
ว21202	ประวัติศาสตร์เชิงวิพากษ์	0.5/20
ค21201	คณิตศาสตร์ประกันภัย	0.5/20
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		-/60
ก21901	แนะแนว	-/20
ก21902	ลูกเสือ เนตรนารี	-/15
ก21903	กิจกรรมชุมนุม/ชมรม	-/20
ก21904	กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	-/5

(ที่มา: โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมตอนต้น, 2566: 20)

2. การประเมินการจัดการเรียนการสอน

ในการประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM เป็นการประเมินในระหว่างที่ดำเนินการใช้หลักสูตร LSM ซึ่งเป็นหลักสูตรสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยศึกษาการจัดการเรียนการสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อนำผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนมาใช้ในการประกอบการพัฒนาปรับปรุง เมื่อพิจารณาแล้ว การประเมิน เป็นการศึกษาความจริงในด้านคุณค่า หรือค่าของข้อเท็จจริงในแง่ต่างๆ ภายใต้บริบททางสังคม (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2562: 6) ซึ่งเป็นกระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลให้เป็นไปตามระบบขั้นตอน เพื่อใช้เป็นทางเลือกในการตัดสินใจในการพัฒนางานให้ดำเนินต่อไป หรือจะยุติการดำเนินงาน

จากการศึกษาการประเมินต่าง ๆ ได้นำมาใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ โดยการประเมินการจัดการเรียนการสอนนี้ ได้ประยุกต์ใช้แนวคิดของการประเมินหลักสูตร การประเมินการสอน และการประเมินโครงการ

การประเมินการจัดการเรียนการสอนถือเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินหลักสูตร โดยมีจุดมุ่งหมาย การประเมิน

1. เพื่อการปรับปรุงหลักสูตร คือ การประเมินในระหว่างการพัฒนาหลักสูตร มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ผลการประเมินนั้นให้เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตร โดยมีวัตถุประสงค์เป็นระยะๆ ในระหว่างการพัฒนาหลักสูตร แล้วนำผลจากการ วัดมาประเมินว่าแต่ละขั้นตอนหลักสูตร มีความเหมาะสมและสามารถปฏิบัติได้ดีเพียงใด มีปัญหาและอุปสรรคอะไรบ้าง ซึ่งเป็นประโยชน์แก่นักพัฒนาหลักสูตรในการปรับปรุงส่วนประกอบทุกส่วนของหลักสูตรได้ถูกต้องก่อนที่จะนำไปใช้จริงต่อไป

2. เพื่อสรุปผลว่าคุณค่าของการพัฒนาหลักสูตร มีความเหมาะสมหรือไม่ หลักสูตรได้สนองความต้องการของผู้เรียนของสังคมเพียงใด ควรจะใช้ได้ต่อไป หรือควรยกเลิกทั้งหมดหรืออาจจะยกเลิกบางส่วนและปรับแก้ไขในส่วนใด

นอกจากนี้ ศิริชัย กาญจนวาสี (2545 8-9 ;2562 : 7-8) ได้กล่าวถึงเป้าหมายของการประเมินว่ามีความต่างกัน ขึ้นกับข้อตกลงเบื้องต้นของการประเมินว่ายึดแนวทางไหน ซึ่งมี 2 ประเภทที่สำคัญ ดังนี้

1. ประโยชน์นิยม (Utilitarianism) เชื่อว่าเป้าหมายคือ การสร้างประโยชน์สุขแก่สังคม การประเมินมีคุณค่าต่อเมื่อการประเมินนั้นใช้เพื่อพัฒนาให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เกี่ยวข้องหรือสังคมให้มากที่สุด โดยนักประเมินเน้นการประเมินที่สามารถเสนอสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหาร การตัดสินใจเป้าหมายที่ของผู้ใช้สารสนเทศ รูปแบบ (Model) การประเมินตามแนวทางนี้ที่นิยมใช้กัน เช่น รูปแบบยึดจุดมุ่งหมาย (Goal-Based Model) ของ Tyler (1950) รูปแบบชิปป (CIPP Model) ของ Stufflebeam, et. al. (1971) หรือรูปแบบของ Stake (1975) เป็นต้น

2. แนวทางพหุนิยม (Pluralism) นอกจากจะนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาแล้วยังเพิ่มเป้าหมายอื่น ๆ ด้วย เช่น เปนกลไกในการบริหาร นักประเมินทั้งเสนอสารสนเทศและตัดสินใจคุณค่าสิ่ง ที่ประเมิน ซึ่งผลการตัดสินใจอาจตรงหรือไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้สารสนเทศได้ถือว่า นักประเมินมี

ความเชี่ยวชาญ นาเชื่อถือเพียงพอ รูปแบบการประเมินที่นิยมใช้กัน เช่น รูปแบบอิสระ จากจุดมุ่งหมาย (Goal-Free Model) และรูปแบบเสนอความต้องการ (Responsive Model) เป็นต้น

เมื่อพิจารณาเป้าหมายของการประเมินทั้ง 2 แนวทาง นั้น จะยึดแนวทางโดยขึ้นอยู่กับบริบทและความต้องการของผู้ใช้สารสนเทศจากผลการประเมินเป็นสำคัญ ผู้ประเมินได้รับการร้องขอ หรือ วางใจประเมินสิ่งใด ภายใต้ความรับผิดชอบของบุคคลหรือหน่วยงานใด อาจยึดแนวทาง ประโยชน์นิยมโดยให้ผู้รับผิดชอบหรือผู้เกี่ยวข้องกับโครงการ ตัดสินใจจากสารสนเทศที่ตนเองตาม ความประสงค์แต่การณ์ที่เป็นผู้รับผิดชอบสิ่งที่จะประเมินมีความเชี่ยวชาญพอและต้องการ ปรับปรุงพัฒนาสิ่งนั้น ๆ ก็อาจยึดแนวทางพหุนิยม เพื่อให้ทั้งสามารถนำผลมาปรับปรุงพัฒนาสิ่งที่ ประเมินให้เกิดอรรถประโยชน์สูงสุด และเป็นกลไกในการบริหารหรือพัฒนาสิ่งที่จะประเมินได้ด้วย (ณัฐภาส ถาวรวงษ์, 2551: 71).

การประเมินทางหลักสูตร มีประโยชน์ (บุญเลี้ยง ทุมทอง, 2554: 300-301) ดังนี้

1. ช่วยให้ทราบว่าสิ่งที่สร้างหรือพัฒนาขึ้นนั้นมีจุดดีหรือจุดเสียตรงไหน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนปรับปรุงได้ถูกจุด ส่งผลให้มีคุณภาพดีขึ้น
2. ช่วยส่งเสริมและปรับปรุงการสอนให้ดีขึ้น เนื่องจากข้อมูลที่ได้จากการประเมินชี้ให้เห็นถึงข้อดีข้อเสียที่เกิดขึ้น เนื่องจากข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลและชี้ให้เห็นถึงข้อดีข้อเสียที่เกิดขึ้น จึงสามารถช่วยในการวางแผนการเรียนการสอน
3. ช่วยในการส่งเสริมการเรียนของผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนสามารถทราบระดับการเรียนและการพัฒนาของตน ซึ่งเป็นการสร้างแรงจูงใจแก่ผู้เรียน
4. ช่วยในการปรับปรุงการบริหารในสถานศึกษา และการปฏิบัติงานของบุคลากร
5. ช่วยในการแนะแนวทั้งด้านการเรียนและอาชีพแก่ผู้เรียน
6. ช่วยชี้ให้เห็นถึงคุณค่าของหลักสูตรที่พัฒนา
7. ช่วยในด้านการสื่อสารโรงเรียนกับผู้ปกครอง เกี่ยวกับการเรียนการสอนและเป็นการส่งเสริมความสัมพันธ์ของโรงเรียนและชุมชนด้วย
8. ช่วยให้นักเรียนสามารถวางแผนโครงการส่งเสริมความสามารถของเด็กเป็นรายบุคคล (Individual Program) เป็นการส่งเสริมนักเรียนที่มีพรสวรรค์ในทางใดทางหนึ่งให้ได้แสดงความสามารถอย่างเต็มที่

ในการประเมินทางการศึกษา ควรมีการดำเนินเป็นระยะ ๆ เนื่องจากข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาด อาจมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย เพื่อลดปัญหาที่เกิดขึ้นโดยทั่วไปแบ่งเป็น 3 ระยะ (บุญเลี้ยง ทุมทอง, 2554: 294-295)

1. การประเมินผลก่อนนำหลักสูตรไปใช้ (Project Analysis)

ในช่วงที่มีการสร้างหรือพัฒนาหลักสูตร อาจดำเนินการสอบทุกขั้นตอนของการจัดทำ ตั้งแต่การกำหนดการวัดและประเมินหลักสูตรฉบับร่างจริง ก่อนนำหลักสูตรไปใช้จริง จึงควรมีการประเมินหลักสูตรในระยะนี้ต้องอาศัยความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านเนื้อหาวิชาด้านวิชาชีพครูและการวัดผล เป็นต้น

2. การประเมินผลระหว่างการดำเนินการใช้หลักสูตร (Formative Evaluation)

หลังจากที่มีการใช้หลักสูตรมาแล้วระยะหนึ่ง หรือครบกระบวนการ ควรจะประเมินหลักสูตรทั้งหมด ได้แก่ การประเมินองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ของหลักสูตรทั้งหมดคือ เอกสารหลักสูตร วัสดุหลักสูตร บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร การบริหารหลักสูตร การนิเทศกำกับติดตาม การจัดกระบวนการเรียนการสอน

3. การประเมินหลักสูตรหลังการใช้หลักสูตร (Summative Evaluation)

หลังจากที่มีการใช้หลักสูตรมาแล้วระยะหนึ่งหรือครบกระบวนการควรจะประเมินหลักสูตรทั้งระบบ ได้แก่ การประเมินองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ของหลักสูตรทั้งหมด คือ เอกสารหลักสูตร วัสดุหลักสูตร บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร การบริหารหลักสูตร การนิเทศกำกับติดตาม การจัดกระบวนการเรียนการสอน ฯลฯ เพื่อสรุปผลตัดสินว่าหลักสูตรที่จัดทำขึ้นมานั้นจะดำเนินการใช้ต่อไปหรือควรปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นหรือควรยกเลิก

ลักษณะการประเมินหลักสูตรมีดังนี้

1. การประเมินเอกสารหลักสูตร เป็นการตรวจสอบคุณภาพของเอกสารคู่มือครู ตลอดจนตำราต่าง ๆ ว่ามีความเหมาะสมดี และถูกต้องกับหลักการพัฒนาหลักสูตรเพียงใดหากมีสิ่งใดบกพร่องก็ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปประกาศใช้ การประเมินเอกสารหลักสูตรมักใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา และวิธีใช้ โดยให้ผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการประเมิน นอกจากนี้ยังสามารถใช้วิธีการสัมภาษณ์ และการตอบแบบสอบถาม เป็นต้น

2. การประเมินการใช้หลักสูตร เป็นการตรวจสอบว่า หลักสูตรสามารถนำมาใช้ได้ ในสถานการณ์จริงเพียงใด การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรอย่างไร มีปัญหาอุปสรรคอะไรในการใช้หลักสูตร เพื่อจะแก้ไขปรับปรุง ดีขึ้นและสามารถใช้หลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิธีการประเมินอาจใช้ การสังเกต สัมภาษณ์ สงแบบสอบถามให้ผู้ใช้ คือ ครู ผู้เรียน ผู้บริหาร ผู้ปกครอง เป็นต้น

2.1 การประเมินสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร เป็นการตรวจสอบสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วยสัมฤทธิ์ผลทางวิชาการ และสัมฤทธิ์ผลที่ไม่ใช่วิชาการ นอกจากการประเมินในขณะที่ศึกษา ควรติดตามผลก้าวหน้าของผู้สำเร็จการศึกษาด้วย

2.2 การประเมินระบบหลักสูตร เป็นการประเมินหลักสูตรในลักษณะที่มีความสมบูรณ์ และสลับซับซ้อนมาก คือ การประเมินระบบหลักสูตรจะมีความเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบอื่นที่เกี่ยวข้องกับ

หลักสูตรด้วย เช่น ทรัพยากรที่ต้องใช้ ระบบการจัดการเรียนการสอน ระบบการวัดและประเมินผลการเรียน เป็นต้น

รูปแบบการประเมินที่สามารถนำมาประเมินการจัดการเรียนการสอน มีดังนี้

1. แนวคิดการประเมินรูปแบบ IPOO (พิสนุ พงศ์ศรี, 2553: 35-36) ได้เสนอการประเมินตามรูปแบบ IPOO ทั้ง 4 ประเด็น มีสาระโดยสรุปดังนี้

1) การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) เป็นการประเมินองค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการว่าแต่ละองค์ประกอบจะช่วยให้โครงการประสบความสำเร็จเพียงใด องค์ประกอบดังกล่าว เช่น คุณลักษณะของผู้เข้ารับการอบรม วิทยากร รวมทั้งปัจจัยต่ออุปกรณ์ เครื่องมือ และงบประมาณ เป็นต้น

2) การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) การประเมินการดำเนินงานต่าง ๆ เช่น กระบวนการ การฝึกอบรมการนำไปปฏิบัติ กลยุทธ์ วิธีการต่าง ๆ การฝึก การสอน และการจัดการในส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

3) การประเมินผลผลิต (Output Evaluation) เป็นการประเมินปฏิกิริยาหรือความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อคุณลักษณะหรือพฤติกรรมที่เพิ่มขึ้น และการนำพฤติกรรมที่ได้จากการฝึกอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน

4) การประเมินผลลัพธ์ (Outcome Evaluation) เป็นการประเมินสิ่งที่เป็นประโยชน์แก่หน่วยงาน เช่น ถ้าเป็นองค์การธุรกิจก็อาจได้แก่ ผลกำไร ความสามารถในการแข่งขัน และการอยู่รอดขององค์การ เป็นต้น หากเป็นองค์การที่ให้บริการทางสังคม ก็อาจพิจารณาตามภารกิจ เป็นองค์การทางการศึกษาก็อาจพิจารณาคุณภาพของผู้เรียน หรือความสามารถในการทำวิจัยของคณาจารย์ เป็นต้น

2. แนวคิดของ Stake (พิสนุ พงศ์ศรี, 2551; เศรษฐวิชัย ชโนวรรณ, 2564 : 125)

โรเบิร์ต อี สเตค (Robert E. Stake) ได้พัฒนารูปแบบการประเมินจากแนวคิดว่ามีผู้ต้องการใช้ผลการประเมินหลายฝ่ายเข้ามาเกี่ยวข้อง จึงควรมีสารสนเทศที่หลากหลาย เพื่อสนองความต้องการของแต่ละฝ่าย การบรรยายและการตัดสินคุณค่าของหลักสูตร ซึ่งเน้นเรื่องการบรรยายสิ่งที่จะถูกประเมิน โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิ สเตคจึงเสนอว่าควรมีการพิจารณาข้อมูลเพื่อประเมิน 3 ด้าน คือ

1. ด้านสิ่งนำ ปัจจัยนำเข้า ปัจจัยเบื้องต้น สิ่งที่มาก่อน หรือสภาพก่อนเริ่มโครงการ (Antecedent) หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่เอื้อให้เกิดผลจากหลักสูตรและเป็นสิ่งที่มีอยู่ก่อน เช่น บุคลิกและนิสัยของนักเรียน คุณสมบัติผู้เรียน บุคลิกและนิสัยครู

2. ด้านกระบวนการหรือการปฏิบัติ (Transactions) หมายถึง กิจกรรมในโครงการเป็นการดำเนินงานตามแผนที่ได้วางไว้ เช่น กระบวนการจัดการเรียนการสอน

3. ด้านผลลัพธ์ หรือผลการดำเนินงาน (outcomes) หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการ เช่น ผลการเรียนการสอน ทักษะ พฤติกรรม คุณลักษณะ ทักษะคตินักเรียน ผลที่เกิดขึ้นกับครู และผลที่เกิดขึ้นกับสถาบัน

3. แนวคิดการประเมินเชิงระบบ (System Analysis) (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2562 : 104)

กระทรวงกลาโหมของสหรัฐอเมริกา (1965) ได้นำเทคนิค Planning, Programing, and Budgeting System (PPBS) ซึ่งมีรากฐานมาจากทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มาใช้ในหน่วยงานของทางรัฐบาล เพื่อการสร้างผลผลิตสูงสุด โดยมีความเชื่อว่า ปัจจัยเบื้องต้น (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Output) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะฟังก์ชันการผลิตที่สม่ำเสมอและมั่นคง และสามารถวัดผลได้ในเชิงปริมาณ การประเมินตามแนวคิดนี้นิยมใช้การทดลอง มีการออกแบบกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมเพื่อหาข้อสรุปเชิงสาเหตุระหว่างปัจจัยเบื้องต้นและผลผลิต พร้อมทั้งสรุปผลที่ได้ว่าบรรลุเป้าหมายหรือไม่? ตลอดจนนิยมเปรียบเทียบประสิทธิภาพกับโครงการอื่น ๆ ในแง่ผลผลิตตามที่คาดหมาย โดยใช้เกณฑ์การสิ้นเปลืองทรัพยากรน้อยที่สุด

4. รูปแบบการประเมิน 360 องศา ของ Antonioni (1996)

การประเมินแบบ 360 องศา หมายถึง การประเมินที่ครบวงจร โดยอาศัยผู้ที่เกี่ยวข้องที่ทราบข้อมูลการปฏิบัติงานของบุคคลตามตำแหน่งเป้าหมาย เช่น ผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน หัวหน้างาน ผู้บังคับบัญชาที่สูงกว่าหัวหน้าโดยตรงอีก 1 ระดับ ลูกค้าผู้รับบริการ และที่ปรึกษา เป็นต้น ร่วมกันให้ข้อมูล ดังนั้นการประเมินแบบ 360 องศา จึงเป็นทางเลือกหนึ่งของการประเมินที่ต้องอาศัยสารสนเทศของข้อมูลย้อนกลับจากผู้ประเมินที่หลากหลาย (Multi Rater Feedback) หรือเป็นการประเมินที่ให้มีความสำคัญกับการประเมินทั้งจากล่างขึ้นบน (Upward Evaluation) และจากบนลงล่าง (Down Ward Evaluation) การประเมินแบบนี้ได้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้เกี่ยวข้องรอบด้าน (Full Circle Feedback) รวมทั้งการประเมินจากกลุ่มเพื่อน (Peers Review) นอกจากนี้การประเมินแบบ 360 องศา ยังมีชื่อเรียกอีกว่า การประเมินจากหลายแหล่ง (Multi Source Evaluation) เพื่อใช้เป็นเครื่องวัดการทำงานของพนักงานจากพฤติกรรมการทำงาน สิ่งที่สำคัญของกระบวนการ คือ ทุกคนในหน่วยงานจะมีอิทธิพลซึ่งกันและกันมากกว่าผู้บริหารเพียงคนเดียว เพื่อความครอบคลุมและความมั่นใจจากข้อมูลย้อนกลับของการปฏิบัติงาน ทำให้ลดการได้แง่ลบได้ (มนูญ ศิวารมย์, 2543 : 17; วีระวัฒน์ ปันนิตามัย, 2540 : 47; อลงกรณ์ มีสุทธาและสมิต สัณณกร, 2546 : 54 -55 อ้างถึงใน พิสนุ พงศรี, 2551: 111)

จากที่กล่าวมาจะเป็นการใช้การประเมินแบบ 360 องศา กับพนักงานในองค์กรทั่วไป ซึ่งถ้าเป็นการนำมาใช้ประเมินการสอนของครูแล้ว ผู้เกี่ยวข้องที่เพิ่มขึ้นตั้งแต่ผู้สอนเอง นักเรียน เพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชาระดับต่าง ๆ เช่น หัวหน้าหมวดหรือหัวหน้าภาคโปรแกรม ผู้ช่วย ผู้บริหาร เช่น ผู้ช่วยผู้อำนวยการ รองคณบดี ผู้อำนวยการ คณบดี รองอธิการบดี จนกระทั่ง ผู้บริหารสูงสุดขององค์การ จะมีส่วนร่วมในการประเมินด้วย เป็นที่น่าสังเกตว่าการประเมินผลจะเริ่มในศาสตร์ทางการศึกษาก่อนตั้งแต่สมัยโบราณ แต่ในระยะหลัง ๆ จะพบว่านาระบบการประเมินผลมาใช้ จะเริ่มในภาคธุรกิจมากขึ้น และพบว่าประสบความสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งศาสตร์ทางการศึกษาได้นำแนวทางต่าง ๆ จากภาคธุรกิจมาปรับใช้ให้สอดคล้องกับภารกิจ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการจัดการศึกษา โดยมีขั้นตอนใหญ่ ๆ 3 ขั้นตอน คือ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต ซึ่งแต่ละขั้นตอนจะมีขั้นตอนย่อยหลายขั้นตอน

1. ปัจจัยนำเข้า หรืออาจเรียกว่าเป็นการเตรียมการ มี 9 ขั้นตอน คือ

1.1 จุดมุ่งหมายการประเมิน ผู้สอนทุกคนต้องทราบจุดมุ่งหมายของการประเมินและเข้าใจตรงกัน โดยเฉพาะการปรับปรุงพัฒนาตนเองจากมุมมองของส่วนรวม

1.2 เครื่องมือการประเมิน ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องควรสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่มีความตรงสูง แม้จะมีความยุ่งยากแต่ถ้าองค์การหรือสถาบันการศึกษาใดมีผู้สอนมาก ก็ยังมีความคุ้มค่าในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

1.3 ไม่ระบุชื่อผู้ประเมิน การไม่ระบุชื่อผู้ประเมินจะทำให้ได้ข้อมูลที่ตรงหรือใกล้เคียงกับความจริงมากขึ้น ซึ่งจากการทดลองพบว่าการให้ระบุชื่อกับไม่ระบุชื่อผู้ประเมิน ทำให้คะแนนมีความแตกต่างกันมาก โดยการระบุชื่อจะให้คะแนนสูงกว่าเพราะกลัวว่าจะได้รับผลกระทบทางลบจากผู้รับการประเมิน

1.4 ใช้เพื่อนเป็นผู้ประเมิน ในประเด็นนี้จะมีข้อดี คือ ผู้ประเมินจะทราบข้อมูล รายละเอียด ข้อมูลผู้ถูกประเมินเพียงพอ และผู้รับการประเมินก็รู้สึกลดความกังวลลงได้ แต่มีข้อเสียเรื่องความลำเอียง ให้คะแนนสูงเกินจริง ซึ่งอาจแก้ไขได้โดยใช้เกณฑ์การประเมินที่เป็นปรนัยโหดมากที่สุด นั่นคือ ไม่ว่าใครประเมินก็ได้ผลเหมือนกัน การให้เพื่อนประเมินได้ผลเหมือนกันแต่มีข้อดีเชิงจิตวิทยามากขึ้น

1.5 การฝึกอบรมผู้ประเมิน ในขั้นตอนนี้จะต้องฝึกอบรมผู้ประเมิน เพื่อลดปัญหาความคลาดเคลื่อนในการประเมินให้มากที่สุด และเนื่องจากการประเมินแบบนี้แต่ละบุคคล กลุ่ม ฝ่าย จะประเมินซึ่งกันและกัน คือ อยู่ในฐานะผู้ประเมินทั้งหมดทุกคน จึงต้องฝึกอบรมหรือชี้แจงทำความเข้าใจ บุคลากรทั้งหน่วยงานโดยปริยาย

1.6 การฝึกอบรมผู้รับการประเมิน ผู้รับการประเมิน คือ บุคลากรทุกคนถ้าเป็นองค์การทั่วไป แต่ถ้าประเมินการสอนจะมีกลุ่มผู้สอน ซึ่งต้องอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลและเลือกเป้าหมายที่จะปรับปรุง การปรับตัวหรือควบคุมความรู้สึกต่อผลการประเมิน โดยเฉพาะผลประเมินในทางลบ การอบรมวิธีอธิบายร่วมกับผู้ประเมินเพื่อกำหนดแผนในการปรับปรุงผลการประเมินที่เป็นลบ

1.7 การฝึกอบรมผู้ฝึกสอน การประเมินแบบ 360 องศา อาจจะมีผู้ทำหน้าที่ประสานช่วยเหลือที่เรียกว่าผู้ฝึกสอน ซึ่งต้องได้รับการอบรมเช่นกัน เช่น เทคนิคการสัมภาษณ์การติดตามและการทำแผนปรับปรุงจากผลการประเมิน เป็นต้น

1.8 การประเมินตนเอง เป็นขั้นตอนที่ให้ผู้รับการประเมินประเมินตนเองตามความคิดของตน เพื่อนำผลไปเปรียบเทียบกับผลการประเมินของบุคคลอื่นที่ได้รับแจ้งเป็นข้อมูลย้อนกลับต่อไป

1.9 แจ้งข้อมูลย้อนกลับ เป็นขั้นตอนสำคัญที่ต้องนำสารสนเทศจากการประเมินแจ้งเป็นรายคน เพื่อให้ทราบผลการประเมินและเตรียมปรับปรุง

2. กระบวนการ มี 6 ขั้นตอน คือ

2.1 การรายงานข้อมูลย้อนกลับ ขั้นตอนนี้จะคล้ายกับขั้นตอนการแจ้งข้อมูลย้อนกลับ แต่จะมีความเป็นทางการมากกว่าและมีการนำเสนอที่เข้าใจง่ายโดยเฉพาะข้อมูลเชิงปริมาณ อาจใช้กราฟเปรียบเทียบระหว่างการประเมินตนเองกับผลการประเมินของผู้ประเมิน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพจะเน้น

ข้อเสนอแนะที่มาจากผลการประเมินทั้งนี้ข้อมูลทั้งหมดควรเน้นการนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม

2.2 ปฏิบัติการต่อข้อมูลย้อนกลับ โดยทั่วไปบุคคลจะมีความรู้สำหรับปฏิบัติการต่อข้อมูลย้อนกลับโดยเปรียบเทียบกับผลประเมินตนเอง

2.3 กำหนดเป้าหมายการพัฒนา ข้อมูลที่ได้มาก่อนข้างมากเพราะประเมินจากหลายฝ่าย จึงเลือกเป้าหมายที่จะปรับปรุง ต้องอาศัยผู้ฝึกสอนในการวิเคราะห์ข้อมูล และร่วมกันอภิปรายกับผู้ประเมินเพื่อร่วมกำหนดเป้าหมายที่จะพัฒนาหรือปรับปรุง

2.4 การทำแผนปฏิบัติการพัฒนา ลักษณะการพัฒนาปรับปรุงโดยใช้ผลการประเมิน จะคล้ายกับการพัฒนาหรือปรับปรุงพฤติกรรมในทางจิตวิทยาโดยต้องทำอย่างเป็นระบบโดยทำแผนปฏิบัติการที่กำหนดเป้าหมายและระยะเวลาที่ปรับปรุงไว้ชัดเจน

2.5 การดำเนินการพัฒนา ขั้นตอนนี้เป็นดำเนินการพัฒนาตามที่กำหนดไว้ในแผนข้อ 2.4 ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการฝึกอบรม ถ้าเป็นการสอนก็อาจฝึกอบรมทักษะเพื่อพัฒนาการสอน โดยต้องฝึกอบรมในเวลาที่กำหนด

2.6 การติดตามผลการพัฒนา เป็นการติดตามผลในข้อ 2.5 ว่าได้ผลเพียงใด หรืออาจเรียกได้ว่าเป็นการประเมินผลการใช้การประเมินแบบ 360 องศาในขั้นดำเนินการ

3. ผลผลิต ผลผลิตที่สำคัญมี 3 ประการ ดังนี้

3.1 บุคลากรได้ทราบข้อมูลที่เป็นจริง ผู้รับการประเมินจะทราบข้อมูลสารสนเทศในภาพรวมจากหลายฝ่ายรวมทั้งของตนเองด้วย ซึ่งส่วนใหญ่แล้วพบว่า การประเมินตนเองจะสูงเกินจริงเสมอ การนำผลการประเมินจากหลาย ๆ ฝ่ายที่ต่ำกว่าการประเมินของตนจะช่วยสร้างสรรค์การพัฒนาตนเองได้มากขึ้น

3.2 ผู้บริหารได้ทราบข้อมูลที่เป็นจริง ผู้บริหารมักจะไม่ได้รับการประเมินโดยเฉพาะผู้บริหารระดับสูง ทำให้ขาดข้อมูลย้อนกลับที่จะพัฒนางาน แต่การประเมินแบบ 360 องศา ผู้บริหารก็ต้องรับการประเมินด้วยเช่นกัน ถ้าเป็นการประเมินการสอนผู้บริหารที่ไม่ใช่ผู้บริหารระดับสูงสุดก็ต้องสอนด้วย แม้จะมีจำนวนชั่วโมงสอนน้อยก็ตาม ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเป็นกระจกสะท้อนการปฏิบัติหน้าที่ส่วนหนึ่งของผู้บริหารได้

3.3 การพัฒนาพฤติกรรมการทำงาน ถือว่าเป็นปรัชญาที่สำคัญของการประเมิน คือ ต้องนำไปสู่การพัฒนา ซึ่งการประเมินแบบ 360 องศา จะพัฒนาบุคลากรได้ทุกระดับ ถ้าเป็นการสอนก็จะพัฒนาผู้สอนได้ทุกคน ซึ่งในสถานศึกษาระดับต่าง ๆ บุคลากรมีหน้าที่สอนทุกคนหรือเกือบทุกคน จึงทำให้การใช้การประเมินแบบ 360 องศา พัฒนาบุคลากรได้มากกว่าการประเมินแบบเดิม

จะเห็นได้ว่ารูปแบบต่าง ๆ ข้างต้น สามารถนำแนวคิดและประเด็นการประเมินใน 3 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต มาประยุกต์ใช้ในการประเมินการจัดการเรียนการสอนได้ ทั้งนี้ยังมีความสอดคล้องกับระบบการเรียนการสอน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ระบบการเรียนการสอน

“ระบบ” มีความสำคัญในการช่วยให้ดำเนินงานต่าง ๆ เกิดสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมาย อันประกอบด้วยสิ่งสำคัญอย่างน้อย 3 สิ่งด้วยกัน คือ 1. องค์ประกอบสำคัญ ๆ ของระบบ 2. ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบนั้น และ 3. เป้าหมายหรือจุดหมายของระบบนั้น (ทศนา แคมมณี, 2560 : 198)

ระบบการเรียนการสอน (Instructional System) คือ องค์ประกอบต่าง ๆ ของการเรียนการสอนที่ได้รับการจัดให้มีความสัมพันธ์กันและส่งเสริมกันอย่างเป็นระบบ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดหมายที่กำหนดไว้ (ทศนา แคมมณี, 2560 : 477)

ระบบการเรียนการสอนที่สำคัญ

มีนักการศึกษาทั้งของต่างประเทศและประเทศได้เสนอระบบการเรียนการสอนไว้ดังนี้

1. ระบบการสอนของบราวน์และคณะ

ระบบการสอนของบราวน์และคณะเป็นระบบการสอนที่จัดให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนการสอน โดยการพิจารณาแนวทางและวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน เพื่อที่ผู้สอนจะได้สามารถจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการ ความสามารถ และความสนใจของผู้เรียนโดยในการออกแบบระบบการสอนนี้ บราวน์และคณะได้ทำการวิเคราะห์ระบบการสอนโดยแบ่งเป็น 4 หัวข้อใหญ่ ในแต่ละหัวข้อจะแบ่งเป็นขั้นตอน ต่าง ๆ คือ จุดมุ่งหมาย (วัตถุประสงค์และเนื้อหา) เงื่อนไข/สภาพการณ์ (การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และการจัดรูปแบบการเรียนการสอน ทรัพยากร (บุคลากร วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก) และผลลัพธ์ (การประเมินและปรับปรุง)

2. ระบบการสอนของเคมพ์

เคมพ์แบ่งขั้นตอนในการพิจารณาการจัดระบบการสอนเป็นสาระสำคัญ 10 ประการ ดังนี้

1. ความต้องการในการเรียน จุดมุ่งหมายในการสอน สิ่งสำคัญ/ข้อจำกัด
(Learning Needs, Goals, Priorities/Constraints)
2. หัวข้อเรื่อง งาน และจุดประสงค์ทั่วไป (Topics-Job Tasks Purposes)
3. ลักษณะของผู้เรียน (Learner Characteristics)
4. เนื้อหาวิชาและการวิเคราะห์งาน (Subject Content, Task Analysis)
5. วัตถุประสงค์ของการเรียน (Learning Objectives)
6. กิจกรรมการเรียนการสอน (Teaching/Learning Activities)
7. ทรัพยากรในการสอน (Instructional Resources)

8. บริการสนับสนุน (Support Services)
9. การประเมินการเรียนรู้ (Learning Evaluation)
10. การทดสอบก่อนการเรียนรู้ (Pretesting)

3. ระบบการสอนของเกอร์ลาชและอีลี

ระบบการสอนของเกอร์ลาชและอีลีนับเป็นระบบการสอนที่ใช้กันอย่างแพร่หลายทั่วไปมีการแบ่งขั้นตอนออกได้เป็น 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ (Specification of Objectives)
2. การกำหนดเนื้อหา (Specification of Content)
3. การประเมินพฤติกรรมเบื้องต้น (Assessment of Entry Behaviors)
4. การกำหนดกลยุทธ์ของวิธีการสอน (Determination of Strategy) แบ่งได้เป็น 2 แบบ

คือ

4.1 การสอนแบบเตรียมเนื้อหาความรู้ให้แก่ผู้เรียนโดยสมบูรณ์ทั้งหมด (expository approach)

4.2 การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้หรือแบบไต่ถาม (discovery or inquiry approach)

5. การจัดแบ่งกลุ่มผู้เรียน (Organization of Groups)
6. การกำหนดเวลาเรียน (Allocation of Time)
7. การจัดสถานที่เรียน (Allocation of Space)
8. การเลือกสรรทรัพยากร (Allocation of Resources)
9. การประเมินสมรรถนะ (Evaluation of Performance)
10. การวิเคราะห์ข้อมูลป้อนกลับ (Analysis of Feedback)

ทั้งนี้ ทิศนา ขัมมณี (2560 : 198-199) ได้เสนอเกี่ยวกับวิธีการเชิงระบบ ซึ่งเป็นแนวคิดที่ใช้ในการจัดสิ่งต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ ซึ่งต้องอาศัยความสามารถในการจำแนกแยกแยะองค์ประกอบที่สำคัญของสิ่งนั้นและการจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบเหล่านั้นให้ส่งเสริมกันอย่างเป็นระเบียบ โดยมองว่า ระบบควรประกอบไปด้วยส่วนสำคัญอย่างน้อย 3 ส่วนคือ

1. ตัวป้อน (input) คือองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบนั้นหรืออีกนัยหนึ่งก็คือสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ

กับระบบนั้น องค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบใดระบบหนึ่งจะมีจำนวนและความสำคัญมากน้อยเพียงใด มักขึ้นอยู่กับความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของผู้จัดระบบ

2. กระบวนการ (process) หมายถึงการจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบ ให้มีลักษณะที่เอื้ออำนวยต่อการบรรลุเป้าหมาย ระบบใดระบบหนึ่งอาจมีองค์ประกอบเหมือนกัน แต่อาจมีลักษณะของการจัดความสัมพันธ์แตกต่างกันได้ แล้วแต่ความคิด ความรู้ และประสบการณ์ของผู้จัดระบบ

3. ผลผลิต (product) ผลผลิต คือผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการดำเนินงาน หากผลที่เกิดขึ้นเป็นไป

ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ แสดงว่า ระบบนั้นมีประสิทธิภาพ หากผลที่เกิดขึ้นไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง แสดงว่าระบบนั้นยังมีจุดบกพร่อง ควรที่จะพิจารณาแก้ไขปรับปรุงกระบวนการหรือตัวป้อนซึ่งเป็นเหตุให้เกิดผลนั้น

ส่วนประกอบทั้ง 3 ส่วนนี้ ถือว่าเป็นส่วนประกอบเบื้องต้นของระบบที่สมบูรณ์ ควรจะมีส่วนสำคัญเพิ่มขึ้นอีก 2 ส่วนคือ

4. กลไกควบคุม (control) คือกลไกหรือวิธีการที่ใช้ในการควบคุมหรือตรวจสอบกระบวนการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

5. ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) หมายถึงข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่างผลผลิตกับจุดมุ่งหมายซึ่งจะเป็นข้อมูลป้อนกลับไปสู่การปรับปรุงกระบวนการและตัวป้อน ซึ่งสัมพันธ์กับผลผลิตและเป้าหมายนั้น

สรุปได้ว่า ระบบการเรียนการสอน คือ องค์ประกอบต่าง ๆ ของการเรียนการสอนที่ได้รับการจัดให้มีความสัมพันธ์กันและส่งเสริมกันอย่างเป็นระบบ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ (ทศนา แชมมณี, 2560 : 477) ในการจัดการเรียนการสอนมีนักศึกษาเสนอระบบการเรียนการสอน ดังนี้ ระบบการสอนของบราวน์และคณะ ระบบการสอนของเคมพ์ ระบบการสอนของเกอร์ลาชและอีลี ระบบการสอนของสจด์ อุทรานันท์ บุญชม ศรีสะอาด และทศนา แชมมณี ซึ่งองค์ประกอบที่สำคัญคือ ตัวป้อน กระบวนการ และผลผลิต รวมถึงมีการประเมิน ติดตามผล และมีการปรับปรุง

ในการวิจัยนี้ได้เน้นการใช้แนวคิดของทศนา แชมมณี ที่กล่าวถึงการใช้ระบบที่สำคัญ 3 ส่วน คือ ตัวป้อน กระบวนการ และผลผลิต

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กานต์พิชชา รักษาธรรม (2565) ได้ศึกษาเรื่อง การประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับความพร้อมของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 ตามด้วย 2) เพื่อประเมินระดับประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ 3) เพื่อเปรียบเทียบระดับประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และ 4) เพื่อศึกษาปัจจัย ความพร้อมที่ส่งผลต่อระดับประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ การศึกษานี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากร คือ ครูผู้สอนในเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 จำนวน 1,076 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 300 คน และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐานค่าที ค่าความแปรปรวน และการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษา พบว่า 1) ระดับความพร้อมของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ปัจจัยนำเข้าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 3.53$) รองลงมา คือ ด้านสื่อการเรียนการสอน ($\bar{X} = 3.46$) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านสภาพแวดล้อม ($\bar{X} = 3.34$) สำหรับปัจจัยกระบวนการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดไปหาน้อยที่สุด คือ ด้านการวัดและประเมินผล ($\bar{X} = 3.39$) และ ด้านวิธีการสอน ($\bar{X} = 3.38$) ตามลำดับ 2) ระดับประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ความตั้งใจของครูผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ($\bar{X} = 3.60$) รองลงมา คือ เนื้อหาที่อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ($\bar{X} = 3.52$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ นักเรียนมีความสนใจและตั้งใจในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ($\bar{X} = 3.22$) 3) ผลการทดสอบสมมติฐานปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ศาสนา และขนาดโรงเรียน ต่างกัน มีระดับประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 และ 0.05 และ 4) ปัจจัยความพร้อมส่งผลต่อระดับประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ มี 6 ด้าน โดยด้านที่ส่งผลมากที่สุด คือ ด้านสื่อการเรียนการสอน ($\beta = 0.234$) รองลงมา คือ ด้านการวัดและประเมินผล ($\beta = 0.186$) และด้านที่ส่งผลน้อยที่สุด คือ ด้านสภาพแวดล้อม ($\beta = 0.142$) ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ทั้งนี้ ครูผู้สอนควรสร้างบรรยากาศการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการสื่อสารแบบสองทางเพื่อให้นักเรียนมีส่วนร่วมมากขึ้น

ณัฐภาส ถาวรวงษ์ (2551) ได้ศึกษาเรื่อง การประเมินการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ของรายวิชาฟิสิกส์คลินิก หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ของรายวิชาฟิสิกส์คลินิก หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิ

โรธ (A Theory of Performance Evaluation) รูปแบบการประเมินตามแนวคิดเชิงระบบ โดยเปรียบเทียบกับ มาตรฐานสัมบูรณ์จากผู้ทรงคุณวุฒิภายใน จำนวน 5 คน มีผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้บริหาร จำนวน 9 คน อาจารย์พรีคลินิก จำนวน 40 คน และนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2550 จำนวน 115 คน ผลการศึกษาค้นคว้าสรุปได้ ดังนี้

1. การประเมินด้านปัจจัยนำเข้า (input evaluation) ในด้านความพร้อมของอาจารย์ผู้สอน ด้านความพร้อมของนิสิต และด้านความพร้อมของปัจจัยเกื้อหนุน พบว่า มีความเพียงพอและความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2. การประเมินด้านกระบวนการ (process evaluation) ในด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนและด้านกระบวนการวัดผลและประเมินผล พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

3. การประเมินด้านผลผลิต (output evaluation) ในด้านคุณลักษณะของนิสิตหลังการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ของรายวิชาพรีคลินิก พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากและด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ที่เรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ของรายวิชา พพ 226 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.01

4. การประเมินการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ของรายวิชาพรีคลินิกใน ด้านปัจจัยนำเข้า (input evaluation) ด้านกระบวนการ (process evaluation) และด้านผลผลิต (output evaluation), เปรียบเทียบกับมาตรฐานสัมบูรณ์จากผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า ผ่านเกณฑ์มาตรฐานสัมบูรณ์อยู่ในระดับมาก

จากผลการประเมินในด้านต่าง ๆ สรุปผลการประเมินในภาพรวมได้ว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒบรรลุดุทธประสงค์ตามหลักสูตร และเพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒควรมีการส่งเสริมบุคลิกภาพของนิสิตให้กล้าแสดงออกมีความมั่นใจในตนเอง มีความกระตือรือร้นในการที่จะแสวงหาความรู้ ควรกระตุ้นให้นิสิตใช้สื่อการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายและเหมาะสมกับการเรียนรู้ ส่งเสริมให้นิสิตรู้จักการแบ่งเวลา ทั้งเวลาเรียน เวลาทำกิจกรรม การเตรียมตัวสอบ ควรเพิ่มสื่อด้านเทคโนโลยีต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ ควรมีการสร้างสถานการณ์ที่เป็นปัญหาให้เหมาะสมกับการเรียนการสอน และจัดทำคลังข้อมูลสถานการณ์ที่เป็นปัญหา รวมทั้งอาจารย์ผู้สอนควรที่จะประกบกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งติดต่อกันอย่างน้อย 2 รายวิชาเพื่อจะได้ประเมินผลความก้าวหน้าของนิสิตได้ ควรมีแบบวัดและประเมินผลการศึกษาที่ครอบคลุมทั้งความรู้และความเข้าใจ ตลอดจนถึงการนำไปใช้ด้วย ควรมีการสร้างระบบติดตามข้อมูลย้อนกลับจากนิสิตที่เรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในแต่ละปี และติดตามจนสำเร็จการศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลย้อนกลับ และนำมาพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

บทที่ 3

การดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่องการประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ได้ผ่านการรับรองการวิจัยในมนุษย์ จากสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย โดยมีหมายเลขใบรับรอง COA.005/2567 เลขที่ใบรับรอง 005-2567-Exp เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2567 มีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร LSM

เป็นการศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลหลักสูตร LSM ที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ในปีการศึกษา 2567 โดยการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM

เป็นการประเมินการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร LSM ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตฯ ใน 3 ด้าน คือ ด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต โดยการสังเกต สัมภาษณ์ สอบถาม และการสนทนากลุ่ม (FGD)

ขั้นตอนที่ 3 เสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน

เป็นการนำผลการประเมินการจัดการเรียนการสอน ตามหลักสูตร LSM ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายและนำมาจัดสนทนากลุ่ม (FGD) ในการวิเคราะห์ผล ประเมินและเสนอองค์ความรู้สู่แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

ประชากรที่ศึกษา

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร LSM

1) ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น
จำนวน 2 คน

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM

1) ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น
จำนวน 2 คน

2) ครูผู้สอน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 24
คน

3) นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จำนวน 63
คน

4) ผู้ปกครองของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ
เชียงใหม่ จำนวน 63 คน

ขั้นตอนที่ 3 เสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

- 1) ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการจัดการศึกษาและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 4 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร LSM

แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร LSM สำหรับผู้บริหาร
สถานศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM

- 1) แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM สำหรับ
ครูผู้สอน
- 2) แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM
สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา
- 3) แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM สำหรับ
ผู้เรียน
- 4) แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM สำหรับ
ผู้ปกครอง
- 5) แบบบันทึกการสังเกตเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน
- 6) แบบบันทึกการสนทนากลุ่มครูผู้สอนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM

ขั้นตอนที่ 3 เสนอองค์ความรู้สู่แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการจัดการศึกษา ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการ
เสนอองค์ความรู้สู่แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ในการดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้ดำเนินการ ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร LSM สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา
 - 1.1 ศึกษาและวิเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร LSM
 - 1.2 วิเคราะห์ประเด็นคำถาม เกี่ยวกับจุดเน้น รูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร
LSM ลักษณะการจัดการเรียนการสอน และ สมรรถนะเฉพาะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตาม
หลักสูตร LSM
 - 1.3 ออกแบบแบบสัมภาษณ์เป็นแบบปลายเปิด มี 4 ประเด็น

1.4 สร้างแบบสัมภาษณ์ แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้อง (IOC) โดยพบค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.67-1.00

1.5 นำแบบสัมภาษณ์ใช้จริง

2. แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา

2.1 ศึกษาและวิเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับการประเมินจัดการเรียนการสอน

2.2 วิเคราะห์ประเด็นคำถาม เกี่ยวกับผู้สอน เนื้อหาในหลักสูตร สื่อ วัสดุอุปกรณ์ สถานที่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน กระบวนการวัดและประเมินผล นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตร LSM

2.3 ออกแบบแบบสัมภาษณ์เป็นแบบปลายเปิด มี 6 ประเด็น

2.4 สร้างแบบสัมภาษณ์ แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้อง (IOC) โดยพบค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.67-1.00

2.5 นำแบบสัมภาษณ์ใช้จริง

3. แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM สำหรับครูผู้สอน

3.1 ศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับประเด็นการประเมินจัดการเรียนการสอน

3.2 วิเคราะห์การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร LSM

3.3 ออกแบบแบบสอบถาม เป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM สำหรับครูผู้สอน มี 3 ด้าน คือ ปัจจัยนำเข้า (ผู้สอน/เนื้อหา/สื่อ วัสดุอุปกรณ์ สถานที่) กระบวนการ (กระบวนการจัดการเรียนการสอน/กระบวนการวัดและประเมินผล ผลผลิต (ผลการเรียนรู้/สมรรถนะ เฉพาะ) รวม 41 ข้อ เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) มีการให้คะแนน (นพพร ธนะชัยจันทร์, 2552 : 9) ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

คะแนน 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

คะแนน 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

นำคะแนนที่ได้ไปคำนวณหาค่าเฉลี่ย โดยมีการแปลความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง เห็นด้วยมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM

3.4 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM สำหรับครูผู้สอน

3.5 ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้อง (IOC) โดยพบค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.67-1.00

3.6 ปรับปรุงแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM สำหรับครูผู้สอน

3.7 นำแบบสอบถามได้แก้ไขปรับปรุงแล้วมาใช้จริง

4. แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM สำหรับผู้เรียน

4.1 ศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับประเด็นการประเมินการจัดการเรียนการสอน

4.2 วิเคราะห์การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร LSM

4.3 ออกแบบแบบสอบถาม เป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM สำหรับผู้เรียน มี 3 ด้าน คือ ปัจจัยนำเข้า (ผู้สอน/เนื้อหา/สื่อ วัสดุอุปกรณ์ สถานที่) กระบวนการ (กระบวนการจัดการเรียนการสอน/กระบวนการวัดและประเมินผล ผลผลิต (ผลการเรียนรู้/สมรรถนะ เฉพาะ) รวม 30 ข้อ เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) มีการให้คะแนน (นพพร ธนะชัยพันธ์, 2552 : 9) ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

คะแนน 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

คะแนน 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

นำคะแนนที่ได้ไปคำนวณหาค่าเฉลี่ย โดยมีการแปลความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง เห็นด้วยมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM

4.4 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM สำหรับผู้เรียน

4.5 ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้อง (IOC) โดยพบค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.67-1.00

4.6 ปรับปรุงแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM สำหรับผู้เรียน

4.7 นำแบบสอบถามได้แก้ไขปรับปรุงแล้วมาใช้จริง

5. แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM สำหรับผู้ปกครอง

5.1 ศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับประเด็นการประเมินการจัดการเรียนการสอน

5.2 วิเคราะห์การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร LSM

5.3 ออกแบบแบบสอบถาม เป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM สำหรับผู้ปกครอง มี 3 ด้าน คือ บัณฑิตนำเข้า (ผู้สอน/เนื้อหา/สื่อ วัสดุอุปกรณ์ สถานที่) กระบวนการ (กระบวนการจัดการเรียนการสอน/กระบวนการวัดและประเมินผล ผลผลิต (ผลการเรียนรู้/สมรรถนะเฉพาะ) รวม 25 ข้อ เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) มีการให้คะแนน (นพพร ณะชัยจันทร์, 2552 : 9) ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

คะแนน 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

คะแนน 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

นำคะแนนที่ได้ไปคำนวณหาค่าเฉลี่ย โดยมีการแปลความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง เห็นด้วยมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM

5.4 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM สำหรับผู้ปกครอง

5.5 ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้อง (IOC) โดยพบค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.67-1.00

5.6 ปรับปรุงแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM สำหรับผู้ปกครอง

5.7 นำแบบสอบถามได้แก้ไขปรับปรุงแล้วมาใช้จริง

6. แบบบันทึกการสังเกตเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน

6.1 ศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับองค์ประกอบของกระบวนการจัดการเรียนการสอน

6.2 วิเคราะห์กระบวนการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร LSM

6.3 ออกแบบแบบบันทึกการสังเกต เกี่ยวกับเนื้อหา/ประสบการณ์การจัดการเรียนการสอน การปฏิบัติการสอนของผู้สอน (รูปแบบการสอน/วิธีการสอน/กระบวนการสอน/ขั้นตอนการสอน/ทักษะและเทคนิคการสอน)

การใช้สื่อ วัสดุอุปกรณ์ ประกอบการจัดการเรียนการสอน วิธีการวัดและประเมินผล พฤติกรรมและการปฏิบัติของผู้เรียน

6.4 สร้างแบบบันทึกการสังเกต แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้อง (IOC) โดยพบค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.67-1.00

6.5 นำแบบบันทึกการสังเกตไปใช้จริง

7. แบบบันทึกการสนทนากลุ่มครูผู้สอนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM

7.1 ศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM

7.2 วิเคราะห์ประเด็นคำถามและออกแบบแบบบันทึกเป็นแบบปลายเปิด ตามประเด็น ดังนี้

1) การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM

- เนื้อหาที่นำมาจัดการเรียนการสอน
- สื่อ วัสดุอุปกรณ์ สถานที่ ในการจัดการเรียนการสอน
- กระบวนการจัดการเรียนการสอน
- กระบวนการวัดและประเมินผล
- ผลการเรียนรู้ และสมรรถนะเฉพาะที่เกิดกับผู้เรียน

2) การสะท้อนคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM

- ข้อจำกัด/ข้อสังเกต ในการจัดการเรียนการสอน
- ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน

7.3 สร้างแบบบันทึกแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้อง (IOC) โดยพบค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.67-1.00

7.4 นำแบบบันทึกไปใช้จริงในการสนทนากลุ่ม

8. แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการจัดการศึกษา ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการ
เสนอองค์ความรู้สู่แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

8.1 ศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM

8.2 วิเคราะห์ประเด็นคำถามและออกแบบแบบบันทึกเป็นแบบปลายเปิด ตามประเด็น ดังนี้

1) การประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM

- ด้านผู้สอน
- ด้านเนื้อหาและประสบการณ์
- ด้านสื่อ วัสดุอุปกรณ์ สถานที่และแหล่งการเรียนรู้
- ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน
- ด้านกระบวนการวัดและประเมินผล
- ด้านผลการเรียนรู้
- ด้านสมรรถนะเฉพาะ

2) การเสนอองค์ความรู้สู่แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

- จุดแข็ง และข้อสังเกตของการจัดการเรียนการสอน ตามหลักสูตร LSM
- แนวทางพัฒนาการจัดการเรียนการสอน เพื่อยกระดับการจัดการศึกษา

ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษา

8.3 สร้างแบบบันทึกแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้อง (IOC) โดยพบค่าดัชนีความ
สอดคล้อง 0.67-1.00

8.4 นำแบบบันทึกไปใช้จริงในการสนทนากลุ่ม

โดยสรุปการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มีระเบียบวิธีการวิจัย กิจกรรม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

ตารางที่ 3 สรุประเบียบวิธีการวิจัย กิจกรรม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

วัตถุประสงค์	ระเบียบวิธีการวิจัย	กิจกรรม	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
1. เพื่อประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	เป็นการวิจัยประเมินผล (Evaluative Research) เก็บรวบรวมข้อมูล เชิงปริมาณและคุณภาพ 3 ด้าน คือ ด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต 1. ศึกษาการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร LSM ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตฯ	1. ศึกษาเอกสารและข้อมูลเกี่ยวข้องกับหลักสูตร LSM	- แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา
	2. ประเมินการจัดการเรียนการสอน 3 ด้าน คือ ด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต	1. กำหนดกรอบการประเมินและสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตฯ 2. ประเมินการจัดการเรียนการสอนด้าน <u>ปัจจัยนำเข้า</u> ในประเด็น - ผู้สอน - เนื้อหาและ ประสบการณ์	- แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา - แบบสอบถามความคิดเห็นผู้สอน นักเรียนและผู้ปกครอง

วัตถุประสงค์	ระเบียบวิธีการวิจัย	กิจกรรม	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
		- สื่อ วัสดุอุปกรณ์ สถานที่และแหล่งการเรียนรู้ 3. ประเมินการจัดการเรียนการสอนด้าน <u>กระบวนการ</u> ในประเด็น - กระบวนการจัดการเรียนการสอน - กระบวนการวัดและประเมินผล 4. ประเมินการจัดการเรียนการสอนด้าน <u>ผลผลิต</u> ในประเด็น - ผลการเรียนรู้ - สมรรถนะเฉพาะ	- แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา - แบบสอบถามความคิดเห็นผู้สอน นักเรียนและผู้ปกครอง - แบบบันทึกการสังเกตกระบวนการจัดการเรียนการสอน - แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา - แบบสอบถามความคิดเห็นผู้สอน นักเรียน และผู้ปกครอง - แบบบันทึกการสนทนากลุ่มครูผู้สอน
2. เพื่อเสนอองค์ความรู้แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อยกระดับโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสนทนากลุ่ม (FGD) เพื่อเสนอองค์ความรู้แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	1. สังเคราะห์ข้อมูลการประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2. จัดสนทนากลุ่ม (FGD) ในการเสนอองค์ความรู้แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อ	- แบบบันทึกการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการจัดการศึกษา

วัตถุประสงค์	ระเบียบวิธีการวิจัย	กิจกรรม	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
		ยกระดับโรงเรียน สาธิตมหาวิทยาลัย ราชภัฏเชียงราย	

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประสานงานกับโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น ในการขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ดำเนินการศึกษาข้อมูลโรงเรียน และสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา
3. ดำเนินการนัดหมายในการเก็บรวบรวมข้อมูล ใน 2 ภาคเรียน ปีการศึกษา 2567 ทั้งนี้ทำการขอความยินยอมจากนักเรียนและผู้ปกครอง โดยให้ฝ่ายวิชาการโรงเรียนดำเนินการ
4. รวบรวมข้อมูลที่ได้จัดเป็นระบบและวิเคราะห์ข้อมูลผลการประเมิน
5. นำผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มาจัดประเด็นในการสนทนากลุ่ม
6. ดำเนินการจัดสนทนากลุ่มเพื่อเสนอองค์ความรู้สู่แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อยกระดับโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
7. นำผลการจัดสนทนากลุ่มมาเรียบเรียงนำเสนอข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การศึกษาการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร LSM เป็นการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์ มีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา
2. การประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM จากการสังเกตและการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา การตอบแบบสอบถาม มีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา
3. การเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ จากการจัดสนทนากลุ่ม มีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยเรื่องการบริหารจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร LSM ในระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ส่วนที่ 1 สภาพการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ส่วนที่ 2 การประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ตอนที่ 2 แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อยกระดับโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ตอนที่ 1 ผลประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ส่วนที่ 1 สภาพการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

จากการศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์และการสังเกต ได้มีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา เสนอเป็นประเด็น ดังนี้

1. ปัจจัยนำเข้า

1.1 ผู้สอน

ผู้สอน มีอยู่ 3 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ผู้สอนประจำโรงเรียน มีครบทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

กลุ่มที่ 2 ผู้สอนจากคณะ/หน่วยงานภายในของมหาวิทยาลัย ได้แก่ คณะครุศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มที่ 3 ผู้สอนที่เป็นผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภายนอก ได้แก่ ปภ.15 สถานีตำรวจ แหล่งการเรียนรู้ชุมชน

1.2 เนื้อหาและประสบการณ์

เนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เป็นไปตามหลักสูตรโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2567 โดย ตลอดหลักสูตรจำนวนหน่วยกิตทั้งสิ้น 84 หน่วย กิต และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ไม่น้อยกว่า 360 ชั่วโมง มีดังนี้

1.2.1 รายวิชาพื้นฐาน จากสาระการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ของกระทรวงศึกษาธิการ ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้

รายวิชาพื้นฐาน จำนวน 66 หน่วยกิต ประกอบด้วย 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้เช่นเดียวกับหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ผู้เรียนจะได้เรียนเหมือนกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น พื้นฐานทุกประการ ทั้งเวลาเรียนและสาระการเรียนรู้ ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพื้นฐานตามหลักสูตร ฉบับนี้ยังได้กำหนดให้ครูผู้สอนต้องพิจารณา ศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลด้วย หากผู้เรียน คนใดมีศักยภาพและอัตราการเรียนรู้สูง ก็ถือเป็นหน้าที่ของผู้สอนที่จะต้องเพิ่มเติมรายละเอียดหรือความลึกซึ้ง ของเนื้อหา กระบวนการคิด และฝึกทักษะต่าง ๆ ของรายวิชาพื้นฐานนั้น ๆ ให้เหมาะสมกับศักยภาพของ ผู้เรียนแต่ละคนด้วย เช่นจัดให้มีการสอนเสริมเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มย่อย มอบหมายงาน จัดหาสื่อและ เอกสารให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ตามศักยภาพของผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยครูทำหน้าที่ให้คำปรึกษา และคำแนะนำ

1.2.2 รายวิชาเพิ่มเติม ที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนากำลังคนของประเทศ ยุทธศาสตร์ ชาตระยะ 20 ปี (พ.ศ.2561 – 2580) รวมกับศักยภาพอาจารย์ผู้สอนแต่ละคณะ และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ซึ่งมุ่งเน้นความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพื้นฐาน ด้านภาษา (ภาษาศาสตร์ และภาษาคอมพิวเตอร์) วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ตามความถนัด มีทักษะของ ความเป็นนวัตกรรม ที่มีสมรรถนะสำคัญต่อสาขากลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมใหม่ (New S-Curve) รายวิชาเพิ่มเติม ประกอบด้วย รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 1 จำนวน 9 หน่วยกิต รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 2 จำนวน 7.5 หน่วยกิต และ รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 3 จำนวน 1.5 หน่วยกิต ดังนี้

(1) รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 1 ประกอบด้วยกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี กลุ่ม สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ จำนวน 9 หน่วยกิตเป็นรายวิชาที่จัด ขึ้นให้ตอบสนองและให้สอดคล้องกับอุดมการณ์และเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนของโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น ในขณะเดียวกันโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น ยังมีเป้าหมายพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณภาพระดับเดียวกับโรงเรียน นานาชาติ จึงได้นำแนวคิดมาผนวกลงในหลักสูตรโรงเรียนนี้ด้วย โดยกำหนดให้ผู้เรียนทุกคนต้องลงทะเบียน รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 1 จึงจบหลักสูตร

(2) รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 2 ประกอบด้วยกลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมใหม่ (New S-Curve) ของ ประเทศ ทั้งหมด 6 กลุ่ม สำหรับโลกอนาคต จำนวน 7.5 หน่วยกิต จึงจบหลักสูตร

(3) รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 3 เป็นรายวิชาเลือกเสรีที่จัดให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามด้านภาษา (ภาษาศาสตร์ และภาษาคอมพิวเตอร์) วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (LSM) ไม่น้อยกว่า 1.5 หน่วยกิต จึงจบหลักสูตร

ในแต่ละรายวิชา มีสาระการเรียนรู้ ดังนี้

สาระการเรียนรู้เพิ่มเติมกลุ่ม 1 (ภาษาศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณิตศาสตร์)

รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 1 หมายถึง รายวิชาที่จัดให้สอดคล้องกับโรงเรียนที่มีเป้าหมายพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณภาพระดับเดียวกับโรงเรียนชั้นนำของประเทศ ผู้เรียนทุกคนต้องเรียนรายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 1 จำนวน 9.0 หน่วยกิต แยกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ดังนี้

1. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ จำนวน 3.0 หน่วยกิต เป็นรายวิชาที่จัดขึ้นสำหรับภาษาที่ 3 ตามจุดเน้นของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรชาญราชวิทยาลัยราชภัฏวชิรชาญศึกษา เนื้อหาเกี่ยวกับการใช้ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน บ่มเพาะให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะการสื่อสาร ฟัง พูด อ่าน เขียน วรรณกรรม จีน

2. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จำนวน 3.0 หน่วยกิต เป็นรายวิชาที่จัดขึ้นโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ ครูและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันในลักษณะของการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ เป็นกระบวนการของ Active Teaching & Learning นอกจากความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแล้ว รายวิชาเหล่านี้ยังเป็นการบ่มเพาะให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ คิดค้น

3. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 3.0 หน่วยกิต เป็นรายวิชาที่จัดขึ้นโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันในลักษณะของการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เป็นกระบวนการของ Active Teaching & Learning ความรู้ต่อเนื่อง หรือเนื้อหาเข้มข้นจากรายวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์บ่มเพาะให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะความเป็นนักคณิตศาสตร์ประยุกต์ นักคณิตศาสตร์วิชาการ และนักปรัชญา

สาระการเรียนรู้เพิ่มเติมกลุ่ม 2 (6 โมดูลของ LSM)

เป็นรายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 2 ที่จัดให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามกลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมใหม่ (New S-Curve) ของประเทศ ทั้งหมด 6 กลุ่ม สำหรับโลกอนาคต ส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนได้พัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ ผู้เรียนต้องเรียนรายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 2 ไม่น้อยกว่า 7.5 หน่วยกิต

1. กลุ่มเทคโนโลยีการแพทย์ทางเลือก เป็นรายวิชาที่จัดขึ้นโดย ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ ครูและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันในลักษณะของการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เป็นกระบวนการของ Active Teaching & Learning ในการนำองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์มาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ สุขบูรณาการกับการแพทย์ทางเลือก ตั้งแต่การตรวจวินิจฉัย การป้องกันโรค และการรักษาพยาบาล รวมถึงการปรับปรุงและพัฒนาตัวยาแพทย์ทางเลือก

2. กลุ่มสกุลเงินดิจิทัลและบล็อกเชน เป็นรายวิชาที่จัดขึ้นโดย ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ ครูและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันในลักษณะของการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เป็นกระบวนการของ Active Teaching & Learning ในด้านคณิตศาสตร์ประยุกต์ วิทยาการเทคโนโลยีบล็อกเชนรวมถึงสกุลเงินและการออกแบบศิลปะดิจิทัล พร้อมทั้งการจัดการบัญชีและสินทรัพย์ดิจิทัลการลงทุนและการแลกเปลี่ยนสกุลเงินดิจิทัล

3. เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นรายวิชาที่จัดขึ้นโดย ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ ครูและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันในลักษณะของการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เป็นกระบวนการของ Active Teaching & Learning ในด้านภาษาและภาษาคอมพิวเตอร์ ในเรื่องการวิเคราะห์ออกแบบธุรกิจ พัฒนาระบบ วางแผนด้านการตลาดดิจิทัล ประกอบการธุรกิจที่ใช้ดิจิทัลขับเคลื่อนกฎหมายดิจิทัล

4. เชื้อเพลิงชีวภาพและเทคโนโลยีอาหาร เป็นรายวิชาที่จัดขึ้นโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ ครูและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันในลักษณะของการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เป็นกระบวนการของ Active Teaching & Learning ในการนำองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ด้านการพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกนวัตกรรมทางอาหารและการเกษตร

5. การนำเข้าส่งออกและโลจิสติกส์ เป็นรายวิชาที่จัดขึ้นโดย ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ ครูและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันในลักษณะของการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เป็นกระบวนการของ Active Teaching & Learning ในด้านคณิตศาสตร์ประยุกต์ ด้านการออกแบบ การตัดสินใจเพื่อการแก้ปัญหาและพัฒนาการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ การจัดการคลังสินค้า การจัดการสินค้าคงคลัง การจัดการขนส่งและกระจายสินค้า

6. ระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์ เป็นรายวิชาที่จัดขึ้นโดย โดย ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ ครูและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันในลักษณะของการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เป็นกระบวนการของ Active Teaching & Learning ในด้านภาษาและภาษาคอมพิวเตอร์ ด้านวิทยาการหุ่นยนต์ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งเบื้องต้น การเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของเซนเซอร์และหุ่นยนต์

สาระการเรียนรู้เพิ่มเติมกลุ่ม 3 (LSM)

รายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 3 เป็นรายวิชาเลือกเสรีที่จัดให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามด้านภาษา (ภาษาศาสตร์และภาษาคอมพิวเตอร์) วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (LSM) ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ ผู้เรียนต้องเลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติมกลุ่ม 3 ไม่น้อยกว่า 1.5 หน่วยกิต

1. กลุ่มภาษาและภาษาคอมพิวเตอร์ เป็นรายวิชาที่จัดขึ้นโดย ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ ครูและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันในลักษณะของการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เป็นกระบวนการของ Active Teaching & Learning ในการนำองค์ความรู้ภาษาและภาษาคอมพิวเตอร์ บ่มเพาะให้ผู้เรียนมี

คุณลักษณะใช้ภาษาสื่อสารระหว่างบุคคลได้ และใช้ภาษาคอมพิวเตอร์สื่อสารระหว่างบุคคลกับสื่อและเทคโนโลยี และแสดงความเป็นตัวตนผ่านสื่อเทคโนโลยีได้

2. กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นรายวิชาที่จัดขึ้นโดย ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ ครูและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันในลักษณะของการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เป็นกระบวนการของ Active Teaching & Learning ในการนำองค์ความรู้วิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปศาสตร์ บ่มเพาะให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะการคิดสร้างสรรค์เชิงวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปศาสตร์ได้

3. กลุ่มคณิตศาสตร์ เป็นรายวิชาที่จัดขึ้นโดย ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ ครูและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันในลักษณะของการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เป็นกระบวนการของ Active Teaching & Learning ในการนำองค์ความรู้คณิตศาสตร์ บ่มเพาะให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะการคิดวิเคราะห์และจิตนาการเชิงสร้างสรรค์ได้

1.2.3 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยบูรณาการทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การปลูกฝังความเป็นพลเมืองโลกที่ดี รู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก เรียนรู้การทำงานเป็นทีม มีอัตลักษณ์ความเป็นไทย อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

กิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะผู้เรียน ประกอบไปด้วย 3 กิจกรรมย่อยได้แก่

- 1) กิจกรรมแนะแนว
- 2) กิจกรรมนักเรียน (ลูกเสือ เนตรนารี และชุมนุม/ชมรม)
- 3) กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

1. กิจกรรมแนะแนว (120 ชั่วโมง) เป็นกิจกรรมที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักตนเอง สามารถปรับตนเองได้อย่างเหมาะสมในทุกด้าน สามารถคิดแก้ปัญหา สามารถตัดสินใจ กำหนดเป้าหมาย และวางแผนชีวิต ทั้งด้านการดำรงชีวิต ด้านการเรียนและด้านอาชีพ มีความรู้และมีความเข้าใจถึงลักษณะต่างๆ ของอาชีพที่หลากหลาย กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมใหม่ (New S Curve) ของประเทศ ทั้งหมด 6 กลุ่ม สำหรับโลกอนาคต นอกจากนี้กิจกรรมแนะแนวยังช่วยให้ครูรู้จักและเข้าใจผู้เรียน ทั้งยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแก่ผู้ปกครองเพื่อให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาผู้เรียนอีกด้วยผู้เรียนต้องเข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมแนะแนวอย่างต่ำตามเกณฑ์ที่กำหนด จึงจะจบการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรของโรงเรียน

2. กิจกรรมนักเรียน

2.1 ลูกเสือ เนตรนารี (90 ชั่วโมง) เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้บริการสังคม บำเพ็ญประโยชน์ต่อโรงเรียน ต่อชุมชนและท้องถิ่น ตามความสนใจในลักษณะอาสาสมัคร เพื่อแสดงถึงความเสียสละต่อสังคม มีจิตสาธารณะ รู้จักการช่วยเหลือแบ่งปันกัน มีความเอื้ออาทร มีความสมานฉันท์ มีจิต

มุ่งที่จะทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้กับสังคม มีความรับผิดชอบต่อสังคม ต้องการตอบแทนบ้านเมืองตามความสามารถของตนอย่างต่อเนื่อง เป็นทั้งผู้ให้และผู้รับที่ดีการจัดกิจกรรมสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ จะเน้นการจัดที่ให้ผู้เรียนได้มีบทบาททั้งการเป็นผู้สร้างสรรค์และการเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ และการบริการต่อสาธารณะด้วยตัวของผู้เรียนเอง ผู้เรียนต้องเข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์อย่างต่ำตามเกณฑ์ที่กำหนดจึงจะจบการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรของโรงเรียน

2.2 ชุมนุม/ชมรม (120 ชั่วโมง) เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมผู้เรียนให้รวมกลุ่มกันจัดขึ้นตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจของผู้เรียน เพื่อเติมเต็มความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์ ทักษะ เจตคติเพื่อพัฒนาตนเองตามศักยภาพ ได้แก่ กิจกรรมกลุ่มเสริมทักษะด้านวิชาการ กิจกรรมกลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมใหม่ (New S-Curve) ของประเทศ ทั้งหมด 6 กลุ่ม สำหรับโลกอนาคต เลือกตามความถนัด และความสนใจ

3. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ (30 ชั่วโมง) เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ทำประโยชน์ตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจในลักษณะอาสาสมัคร เพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคม ความเสียสละต่อสังคม มีจิตใญ่มุ่งทำประโยชน์ต่อครอบครัว ชุมชนและสังคม กิจกรรมสำคัญ ได้แก่ กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ กิจกรรมสร้างสรรค์สังคม กิจกรรมดำรงรักษา สืบสานศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม กิจกรรมพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อสังคม เป็นต้น

โดยมีโครงการ/กิจกรรมเสริมหลักสูตรตามจุดเน้นของสถานศึกษาในภาคเรียนปกติเพื่อให้เกิดคุณลักษณะของผู้เรียนตามที่ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายกำหนด ดังนี้

1. ค่ายวิชาการ เป็นค่ายที่จัดโดยชุมนุม/ชมรม ของทางโรงเรียน หรือ ชุมนุม/ชมรมของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย หรือ มหาวิทยาลัยอื่น ๆ ที่มีความร่วมมือกับทางมหาวิทยาลัย ที่สามารถจัดค่ายที่ต้องพักค้างคืนให้ความรู้ทางด้านวิชาการและวิชาชีพ ตามกลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมใหม่ ทั้ง 6 กลุ่ม

2. ค่ายปฏิบัติธรรม เป็นค่ายที่จัดโดยชุมนุม/ชมรมของทางโรงเรียน หรือ ชุมนุม/ชมรมของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย หรือ หน่วยงาน สมาคมที่เกี่ยวข้องกับการเจริญสติวิปัสสนากรรมฐาน ที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานของรัฐ

3. ค่ายกีฬาและนันทนาการเป็นค่ายที่จัดโดยชุมนุม/ชมรม ของทางโรงเรียน หรือ ชุมนุม/ชมรมของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย หรือ มหาวิทยาลัยอื่น ๆ ที่มีความร่วมมือกับทางมหาวิทยาลัย ที่จัดค่ายเพื่อการออกกำลังกาย การสันทนาการ การวางตัวเข้ากับบริบทสังคมที่หลากหลาย

1.3 สื่อ วัสดุอุปกรณ์ สถานที่และแหล่งการเรียนรู้

1.3.1 สื่อ วัสดุอุปกรณ์

มีสื่อทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน จากคณะและหน่วยงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย เช่น อุปกรณ์ทดลองจากคณะครุศาสตร์และวิทยาศาสตร์ อีกทั้งการเรียนการสอนหลัก ๆ ใช้ Ipad ในการเรียนรู้

1.3.2 สถานที่

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้นได้ร่วมมือกับคณะครุศาสตร์ เพื่อพัฒนาหลักสูตร LSM ขึ้นมาซึ่งประกอบด้วย ด้านภาษา (ภาษาศาสตร์ และภาษาคอมพิวเตอร์) วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (LSM; Languages (Languages and coding literacy), Science and Mathematics) เพื่อเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อทำการขยายชั้นเรียน พร้อมเปิดรับผู้เรียนและทำการจัดการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2567 เป็นต้นไป ณ ตึกอาคารสำนักวิชานิติศาสตร์เดิม

มีอาคารสถานที่ ที่โดดเด่นมีเอกลักษณ์เฉพาะออกแบบให้เหมาะสมและเพิ่มบรรยากาศของการเรียนการสอน พร้อมห้องเรียน ห้องปฏิบัติการที่หลากหลายและระบบความปลอดภัยที่ทันสมัย สำหรับการเรียนการสอนในหลักสูตร LSM อำนวยความสะดวกในการค้นหาความสามารถและศักยภาพตามความสนใจของผู้เรียน รวมถึงแหล่งการเรียนรู้รอบโรงเรียน ในชุมชนท้องถิ่น จังหวัดเชียงรายที่มีความหลากหลายในการใช้ในการจัดการเรียนการสอน

2) กระบวนการ

2.1 กระบวนการจัดการเรียนการสอน

ในการจัดการเรียนการสอน มีความร่วมมือกันทั้งในและนอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ดังนี้

2.1.1 รายวิชาพื้นฐาน เป็นผู้สอนที่เป็นครูโรงเรียนสาธิตฯ แผนกมัธยมศึกษา

2.1.2 รายวิชาเพิ่มเติมจะเป็นอาจารย์ในมหาวิทยาลัยจากหลากหลายคณะ อาทิ คณะครุศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ และในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จะมีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ จากหน่วยงาน ศูนย์ สำนักต่าง ๆ มาให้ความรู้ เช่น สำนักศิลปะและวัฒนธรรม รวมถึงมีหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย เช่น ปภ. 15 สถานีตำรวจ เป็นต้น ซึ่งจะมีการใช้กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย

ลักษณะการจัดกระบวนการเรียนรู้

โรงเรียนใช้รูปแบบ Student-Centered เป็นหลัก โดยใช้แนวคิด Active Learning เป็นหลัก มีการใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย มีการเรียนรู้ทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน โดยบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้

2.2 กระบวนการวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอน ได้มี 2 มิติ ได้แก่

มติที่ 1 การวัดและประเมินผลตามแนวทางหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ของกระทรวงศึกษาธิการ

มติที่ 2 การวัดและประเมินผลเฉพาะตามหลักสูตรของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2567

มติที่ 1 การวัดและประเมินผลตามแนวทางหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ของกระทรวงศึกษาธิการ

ส่วนที่ 1 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม

1. มีการตัดสินผลการเรียน เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลจะต้องใช้ให้หลากหลายสอดคล้องกับตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ ที่กำหนดไว้ โดยทั่วไปจะต้องมีการประเมินกลางภาค ปลายภาค การประเมินจากผลงาน การประเมินจากแฟ้มสะสมงาน การสอบปากเปล่า การสัมภาษณ์ การสอบปฏิบัติ รวมถึงการประเมินโดยใช้แบบสังเกตและแบบบันทึกต่าง ๆ แล้วปรับผลการประเมินจากเครื่องมือและวิธีการประเมินรูปแบบต่าง ๆ ให้เป็นคะแนน โดยให้ปรับคะแนนเต็มให้เป็น 100

2. การให้ระดับผลการเรียนของแต่ละรายวิชาจะใช้วิธีอิงเกณฑ์หรืออิงตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้โดยจะให้ระดับผลการเรียนตามคะแนนผลการสอบและการประเมิน 8 ระดับ โดยการวัดผลและประเมินผลโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 เป็นไปตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) การตัดสินผลการเรียนในทุกรายวิชา ต้องนำผลการประเมินระหว่างเรียนรวมกับผลการประเมินปลายภาค โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

ช่วงคะแนนเป็นร้อยละ	ระดับผลการเรียน	ความหมาย
80 – 100	4	ดีเยี่ยม
75 – 79	3.5	ดีมาก
70 – 74	3	ดี
65 – 69	2.5	ค่อนข้างดี
60 – 64	2	ปานกลาง
55 – 59	1.5	พอใช้
50 – 54	1	ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ
0 – 49	0	ต่ำกว่าเกณฑ์

ทั้งนี้ผู้เรียนต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดจึงจะมีสิทธิ์สอบกลางภาคหรือปลายภาค ถ้าผู้เรียนคนใดมีเวลาเรียนไม่ถึงร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด ผู้เรียนต้องปฏิบัติกิจกรรม

เพิ่มเติมตามที่ครูผู้สอนกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้ง แล้วขอสอบกลางภาคหรือปลายภาคใหม่

4. ผู้เรียนที่มีระดับผลการเรียนรายวิชาใดวิชาหนึ่งเป็น “0” “1” หรือ “1.5” จะต้องทำกิจกรรมหรือเรียนเสริมตามที่ครูผู้สอนกำหนด โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้งจากนั้นจึงสอบแก้ตัว การสอบแก้ตัวจะได้ระดับผลการเรียนสูงสุดไม่เกิน “2” ถ้าผู้เรียนสอบแก้ตัว 2 ครั้ง แล้วยังได้ระดับผลการเรียน “0” “1” หรือ “1.5” อยู่ก็ให้ผู้เรียนลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชานั้น ๆ

5. ผู้เรียนที่ขาดส่งผลงานหรือส่งงานยังไม่ครบตามที่ได้รับมอบหมายจากครูผู้สอนให้ได้ผลการเรียน “ร” และเมื่อส่งงานครบเรียบร้อยแล้วครูผู้สอนจึงให้ระดับผลการเรียนได้

6. ผู้เรียนที่ไม่สามารถมาสอบหรือทำกิจกรรมประเมินผลตามกำหนดเวลา เพราะป่วยหรือมีเหตุสุดวิสัยอื่น ให้ยื่นคำร้องต่อคณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้งเพื่อขอสอบหรือทำกิจกรรมประเมินผลใหม่

7. รายวิชาใดที่ผู้เรียนมีหลักฐานเด่นชัดแสดงให้เห็นว่ามีความรู้ความสามารถตามข้อกำหนดของรายวิชานั้น ๆ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้ง ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียน โดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียนตามปกติได้ แต่ต้องเข้ารับการประเมินผลตามปกติของโรงเรียน ในบางกรณีผู้เรียนอาจนำผลงานที่แสดงว่าผู้เรียนได้มีความรู้ความสามารถตามข้อกำหนดของรายวิชานั้น ๆ เสนอคณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้งเพื่อพิจารณาให้ระดับคะแนน โดยไม่ต้องเข้ารับการประเมินผลตามปกติของโรงเรียนก็ได้

8. ผู้เรียนสามารถขอลงทะเบียนเรียนใหม่รายวิชาในสาขาวิชาต่าง ๆ ได้ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้ง การประเมินผลรายวิชาที่เรียนใหม่ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันกับการประเมินผลรายวิชาที่ลงทะเบียนปกติ

9. การเลื่อนชั้น ผู้เรียนได้รับการตัดสินผลการเรียนทุกภาคเรียนและได้รับการเลื่อนชั้นเมื่อสิ้นปีการศึกษาโดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังนี้

9.1 รายวิชาพื้นฐาน ได้รับการตัดสินผลการเรียนผ่านทุกรายวิชา

9.2 รายวิชาเพิ่มเติม ได้รับการตัดสินผลการเรียนผ่านตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด

9.3 ผู้เรียนต้องได้รับการประเมินและมีผลการประเมินผ่านตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด ในการอ่าน คติวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

9.4 ระดับผลการเรียนเฉลี่ยในปีการศึกษานั้นควรได้ไม่ต่ำกว่า 1.00 ทั้งนี้รายวิชาใดที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน โรงเรียนสามารถซ่อมเสริมผู้เรียนให้ได้รับการแก้ไขในภาคเรียนถัดไป

10. การสอนซ่อมเสริม เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนรู้และเป็นการให้โอกาสแก่ผู้เรียนได้มีเวลาเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ เพิ่มขึ้น จนสามารถบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ การสอนซ่อมเสริมเป็นการสอนกรณีพิเศษนอกเหนือไปจากการสอนตามแผนจัดการเรียนรู้ปกติเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องที่พบในผู้เรียน โดยจัดกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายและคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนการสอนซ่อมเสริมสามารถดำเนินการได้ในกรณีดังต่อไปนี้

10.1 ผู้เรียนมีความรู้/ทักษะพื้นฐานไม่เพียงพอที่จะศึกษาในแต่ละรายวิชานั้น ควรจัดการสอนซ่อมเสริม ปรับความรู้/ทักษะพื้นฐาน

10.2 การประเมินระหว่างเรียน ผู้เรียนไม่สามารถแสดงความรู้ ทักษะกระบวนการ หรือ เจตคติ/คุณลักษณะที่กำหนดไว้ตามมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

10.3 ผลการเรียนรู้ไม่ถึงเกณฑ์ และ/หรือต่ำกว่าเกณฑ์การประเมิน โดยผู้เรียนได้ระดับผลการเรียน “0” ต้องจัดการสอนซ่อมเสริมก่อนจะให้ผู้เรียนสอบแก้ตัว

10.4 ผู้เรียนมีผลการเรียนไม่ผ่าน สามารถจัดสอนซ่อมเสริมในภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษา

ส่วนที่ 2 การประเมินความสามารถด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน

1. หลังจากผู้เรียนเข้าศึกษาในโรงเรียนไปแล้วไม่น้อยกว่า 2 ภาคเรียนและไม่เกิน 4 ภาคเรียน โรงเรียนจะเป็นผู้มอบหมายให้ครูผู้สอนผู้เรียนคนนั้น ๆ ในขณะนั้นไม่น้อยกว่า 5 คน เป็นผู้ประเมินความสามารถในการอ่าน การคิดวิเคราะห์และการเขียนของผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยใช้เครื่องมือและวิธีการที่คณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้งเป็นผู้กำหนด โดยใช้มาตราประเมิน 5 ระดับ (1, 2, 3, 4 และ 5) เมื่อ

1	หมายถึง	ความสามารถต่ำหรือปรับปรุง
2	หมายถึง	ความสามารถพอใช้หรือผ่านเกณฑ์
3	หมายถึง	ความสามารถดี
4	หมายถึง	ความสามารถดีมาก
5	หมายถึง	ความสามารถดีเยี่ยม

ผู้เรียนจะต้องได้รับผลการประเมินความสามารถดังนี้ ผลการประเมินต่ำกว่า 3.00 ถือว่าไม่ผ่านการประเมิน ผลการประเมิน 3.00-3.74 ผ่านเกณฑ์การประเมิน ผลการประเมิน 3.75-4.49 ผ่านการประเมินระดับดี ผลการประเมิน 4.50 ขึ้นไป ผ่านการประเมินระดับดีเยี่ยม

2. ในกรณีที่ประเมินแล้วไม่ผ่าน ให้คณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้งจะเป็นผู้กำหนดแนวทางหรือกิจกรรม ให้ผู้เรียนนำไปปฏิบัติเพื่อปรับปรุงแก้ไข คณะกรรมการดังกล่าวจะเป็นผู้ติดตามและประเมินผลผู้เรียนต่อไป เมื่อประเมินผ่านแล้วจึงเสนอให้โรงเรียนปรับแก้ผลการประเมินจาก “ไม่ผ่าน” เป็น “ผ่าน”

ขอบเขตการประเมินและตัวชี้วัดที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

ขอบเขตการประเมิน

การอ่านจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ให้ข้อมูลสารสนเทศ ข้อคิด ความรู้เกี่ยวกับสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อให้ผู้เรียนนำไปคิดวิเคราะห์ วิจัย สรุปลักษณะคุณค่าที่ได้ นำไปประยุกต์ใช้ด้วยวิจารณญาณ

และถ่ายทอดเป็นข้อเขียนเชิงสร้างสรรค์หรือรายงานด้วยภาษาที่ถูกต้องเหมาะสม เช่น อ่านหนังสือพิมพ์ วารสาร หนังสือเรียน บทความ สุนทรพจน์ คำแนะนำ คำเตือนแผนภูมิ ตาราง แผนที่

ตัวชี้วัดความสามารถในการอ่าน คิวิเคราะห์ และเขียน

1. สามารถคัดสรรสื่อที่ต้องการอ่านเพื่อหาข้อมูลสารสนเทศได้ตามวัตถุประสงค์ สามารถสร้างความเข้าใจและประยุกต์ใช้ความรู้จากการอ่าน
2. สามารถจับประเด็นสำคัญและประเด็นสนับสนุน โต้แย้ง
3. สามารถวิเคราะห์ วิจารณ์ ความสมเหตุสมผล ความน่าเชื่อถือ ลำดับความและความเป็นไปได้ของเรื่องที่อ่าน
4. สามารถสรุปคุณค่า แนวคิด แง่คิดที่ได้จากการอ่าน
5. สามารถสรุป อภิปราย ขยายความแสดงความคิดเห็น โต้แย้ง สนับสนุน โน้มน้าว โดยการเขียนสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ผังความคิด เป็นต้น

ส่วนที่ 3 การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. คณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้งจะเป็นผู้กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทั้ง 10 ด้านทุกปี เพื่อใช้ในการประเมิน และจะทำเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินขึ้น ดังนี้

คุณลักษณะที่ปฏิบัติ

ระดับชั้น	คุณลักษณะที่ 1	คุณลักษณะที่ 2	คุณลักษณะที่ 3	คุณลักษณะที่ 4	คุณลักษณะที่ 5	คุณลักษณะที่ 6	คุณลักษณะที่ 7	คุณลักษณะที่ 8	คุณลักษณะที่ 9	คุณลักษณะที่ 10
มัธยมศึกษาปีที่ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
มัธยมศึกษาปีที่ 2										
มัธยมศึกษาปีที่ 3										

- แต่ละคุณลักษณะที่ปฏิบัติต้องมีผู้ประเมินการผ่านเกณฑ์ ดี พอใช้และควรปรับปรุง
- แต่ละคุณลักษณะที่ผ่านการประเมินแล้ว ต้องได้รับการรับรองจากคณะกรรมการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่รายแผนกมัธยมศึกษาตอนต้น

-คณะกรรมการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น พิจารณานุมัติการผ่านเกณฑ์เพื่อเสนอผู้อำนวยการโรงเรียน ลงนาม

ระดับคะแนนพฤติกรรม

ดี	=	3	หมายถึง	ผู้เรียนมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในแต่ละคุณลักษณะดี สม่่าเสมอ
พอใช้	=	2	หมายถึง	ผู้เรียนมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในแต่ละคุณลักษณะดี พอสมควร
ควรปรับปรุง	=	1	หมายถึง	ผู้เรียนมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในแต่ละคุณลักษณะควร ปรับปรุง
ไม่มีการประเมิน	=	0	หมายถึง	ผู้เรียนไม่มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในแต่ละคุณลักษณะ

การผ่านเกณฑ์ประเมินในแต่ละเทอม

1. ต้องผ่านคุณลักษณะ 10 คุณลักษณะ
2. คะแนนผ่านเกณฑ์ 4 ระดับ คือ ไม่ผ่าน ผ่าน ดี และดีเยี่ยม

ในกรณีที่ประเมินแล้วไม่ผ่าน ให้คณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้งเป็นผู้กำหนดแนวทาง หรือกิจกรรม ให้ผู้เรียนนำไปปฏิบัติเพื่อปรับปรุงแก้ไข คณะกรรมการดังกล่าวจะเป็นผู้ติดตามและประเมินผลผู้เรียนต่อไป เมื่อประเมินผ่านแล้ว จึงให้โรงเรียนปรับแก้ผลการประเมินจาก “ไม่ผ่าน” เป็น “ผ่าน”

ส่วนที่ 4 การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

1. คณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้ง จะเป็นผู้จัดทำแบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแจกให้กับผู้เรียนแต่ละคน สำหรับใช้บันทึกผลการปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของตนเอง ในภาคเรียนนั้น ๆ เมื่อผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแล้วให้บันทึกลงในแบบบันทึกดังกล่าว แล้วให้ครูที่ปรึกษาหรือครูผู้รับผิดชอบการจัดกิจกรรมนั้น ๆ ลงนามรับรอง ส่วนการประเมินทักษะชีวิตของผู้เรียนประจำให้คณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้งเป็นผู้จัดทำเกณฑ์ วิธีการและแบบประเมิน ซึ่งจะประกาศให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าทุกปีการศึกษา สำหรับการประเมินจะทำการประเมินและสรุปผลการประเมินทุกภาคเรียน

2. เมื่อสิ้นภาคเรียนให้ครูที่ปรึกษารวบรวมแบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าว ส่งงานทะเบียนเพื่อบันทึกเป็นข้อมูล ผู้เรียนจะต้องปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่โรงเรียนกำหนด จึงจะถือว่าจบการศึกษาตามหลักสูตร กรณีที่ผู้เรียนยังปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนไม่ครบถ้วนตามเกณฑ์ขั้นต่ำ คณะกรรมการที่โรงเรียนแต่งตั้ง จะเป็นผู้กำหนดกิจกรรมให้ผู้เรียนปฏิบัติเพิ่มเติมจนผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด ผู้เรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนทั้ง 4 ด้านครบตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้ ได้แก่

- 1) กิจกรรมแนะแนว
- 2) กิจกรรมนักเรียน
- 3) กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์
- 4) กิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะผู้เรียน

มติที่ 2 การวัดและประเมินผลเฉพาะตามหลักสูตรของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2567

ในการวัดและประเมินผลเฉพาะตามหลักสูตรของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2567 พิจารณา ดังนี้

1. นักเรียนมีทักษะสู่สมรรถนะทางด้านภาษา ได้แก่ ภาษาอังกฤษ CEFR ระดับ B1 หรือ B2 และภาษาคอมพิวเตอร์ ระดับกลางขึ้นไป
 2. นักเรียนมีทักษะสู่สมรรถนะ ด้านกระบวนการคิดแบบวิทยาศาสตร์ และจินตนาการทางคณิตศาสตร์ Pisa ระดับไม่ต่ำกว่า A5, B5 และ C5
 3. นักเรียนมีทักษะ สู่สมรรถนะ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และสามารถสร้างนวัตกรรม และศิลปะในโลกอนาคต มีผลงานในระดับชาติ หรือนานาชาติ
 4. นักเรียนค้นพบความถนัดของตนเอง และค้นพบวิธีการเรียนรู้ของตนเองสู่การเป็นนวัตกรรม ความพึงพอใจระดับ ดีมาก
 5. นักเรียนมีทักษะทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก เรียนรู้การทำงานเป็นทีม มีผลงานสร้างสรรค์จากทีมที่ซึ่ง มีอัตลักษณ์ความเป็นไทย อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 50
- โดยมีการติดตามประเมินอย่างชัดเจน ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ชั้นปีที่ 3

3) ผลผลิต

3.1 ผลการเรียนรู้

1. การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 63 คน ภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 แสดงดังตารางที่ 4 และตารางที่ 5

ตารางที่ 4 ผลการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

กลุ่ม วิชา	รายวิชา	เกรด 0	เกรด ร้อยละ	เกรด 1	เกรด ร้อยละ	เกรด 1.5	เกรด ร้อยละ	เกรด 2	เกรด ร้อยละ	เกรด 2.5	เกรด ร้อยละ	เกรด 3	เกรด ร้อยละ	เกรด 3.5	เกรด ร้อยละ	เกรด 4	เกรด ร้อยละ	รวม (N=63)	รวม (ร้อยละ)
L	ภาษาอังกฤษ 1	0	0.00	0	0.00	0	0.00	9	14.29	4	6.35	10	15.87	13	20.63	27	42.86	63	100.00
	ภาษาจีน 1	0	0.00	0	0.00	0	0.00	16	25.40	4	6.35	8	12.70	10	15.87	25	39.68	63	100.00
	การสื่อสารในที่ สาธารณะ	0	0.00	0	0.00	1	1.59	23	36.51	10	15.87	21	33.33	4	6.35	4	6.35	63	100.00
	ภาษาไทย 1	0	0.00	1	1.59	1	1.59	18	28.57	9	14.29	11	17.46	12	19.05	11	17.46	63	100.00
S	วิทยาศาสตร์ 1	0	0.00	2	3.17	0	0.00	12	19.05	12	19.05	16	25.40	15	23.81	6	9.52	63	100.00
	วิทยาศาสตร์ของสาร	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	1.59	4	6.35	13	20.63	24	38.10	21	33.33	63	100.00
	การออกแบบเทคโนโลยี 1	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	3.17	2	3.17	15	23.81	44	69.84	63	100.00
	ประวัติศาสตร์เชิง วิพากษ์	0	0.00	0	0.00	0	0.00	5	7.94	11	17.46	13	20.63	26	41.27	8	12.70	63	100.00
	ประวัติศาสตร์ 1	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	8	12.70	14	22.22	25	39.68	16	25.40	63	100.00
	สังคมศึกษา 1	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	6	9.52	17	26.98	19	30.16	21	33.33	63	100.00
M	คณิตศาสตร์ 1	0	0.00	0	0.00	1	1.59	4	6.35	11	17.46	12	19.05	19	30.16	16	25.40	63	100.00
	คณิตศาสตร์เข้มข้น 1	0	0.00	8	12.70	8	12.70	16	25.40	9	14.29	10	15.87	3	4.76	9	14.29	63	100.00
	คณิตศาสตร์ประกนกัญ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	3.17	8	12.70	9	14.29	10	15.87	34	53.97	63	100.00
CRRU	ศิลปะ 1	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	10	15.87	9	14.29	9	14.29	35	55.56	63	100.00
	สุขศึกษา 1	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	1.59	5	7.94	57	90.48	63	100.00
	พลศึกษา 1	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	1.59	1	1.59	61	96.83	63	100.00
	การงานอาชีพ 1	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	6	9.52	7	11.11	10	15.87	40	63.49	63	100.00
	นาฏศิลป์ 1	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	13	20.63	5	7.94	45	71.43	63	100.00

จากตารางที่ 4 พบว่า ระดับผลการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 วิชาที่ผู้เรียนมีระดับผลการเรียนที่โดดเด่นลำดับแรกคือ รายวิชาพลศึกษา 1 มีผู้เรียนได้ระดับผลการเรียน 4 ร้อยละ 96.83 ลำดับที่ 2 คือ รายวิชาสุขศึกษา 1 มีผู้เรียนได้ระดับผลการเรียน 4 ร้อยละ 90.48 และลำดับที่ 3 คือ รายวิชาการออกแบบเทคโนโลยี 1 มีผู้เรียนได้ระดับผลการเรียน 4 ร้อยละ 69.84 ส่วนรายวิชาที่มีผู้เรียนได้ระดับผลการเรียน 4 น้อยสุด 3 ลำดับสุดท้าย คือ รายวิชาการสื่อสารในที่สาธารณะ มีผู้เรียนได้ระดับผลการเรียน 4 ร้อยละ 6.35, รายวิชาวิทยาศาสตร์ 1 มีผู้เรียนได้ระดับผลการเรียน 4 ร้อยละ 9.52 และรายวิชาคณิตศาสตร์เข้มข้น 1 มีผู้เรียนได้ระดับผลการเรียน 4 ร้อยละ 14.29

ตารางที่ 5 ผลการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

กลุ่ม วิชา	รายวิชา	เกรด 0	ร้อยละ	เกรด 1	ร้อยละ	เกรด 1.5	ร้อยละ	เกรด 2	ร้อยละ	เกรด 2.5	ร้อยละ	เกรด 3	ร้อยละ	เกรด 3.5	ร้อยละ	เกรด 4	ร้อยละ	รวม (N=63)	รวม (ร้อยละ)
L	ภาษาอังกฤษ 2	0	0.00	0	0.00	1	1.59	6	9.52	10	15.87	5	7.94	12	19.05	29	46.03	63	100.00
	ภาษาอังกฤษสุดปัง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	18	28.57	1	1.59	4	6.35	11	17.46	29	46.03	63	100.00
	ภาษาจีน 2	0	0.00	0	0.00	0	0.00	12	19.05	5	7.94	7	11.11	7	11.11	32	50.79	63	100.00
	ภาษาไทย 2	0	0.00	0	0.00	2	3.17	4	6.35	5	7.94	12	19.05	10	15.87	30	47.62	63	100.00
S	วิทยาศาสตร์ 2	0	0.00	2	3.17	0	0.00	7	11.11	4	6.35	18	28.57	16	25.40	16	25.40	63	100.00
	วิทยาศาสตร์ของเซลล์	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	1.59	9	14.29	11	17.46	15	23.81	27	42.86	63	100.00
	การออกแบบเทคโนโลยี 2	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	4.76	2	3.17	4	6.35	18	28.57	36	57.14	63	100.00
	เทคโนโลยีวิทยาศาสตร์	0	0.00	0	0.00	9	14.29	10	15.87	9	14.29	8	12.70	11	17.46	16	25.40	63	100.00
	ประวัติศาสตร์ 2	0	0.00	0	0.00	1	1.59	0	0.00	3	4.76	7	11.11	10	15.87	42	66.67	63	100.00
	สังคมศึกษา 2	0	0.00	1	1.59	0	0.00	0	0.00	3	4.76	4	6.35	16	25.40	39	61.90	63	100.00
M	คณิตศาสตร์ 2	0	0.00	0	0.00	1	1.59	1	1.59	9	14.29	10	15.87	13	20.63	29	46.03	63	100.00
	คณิตศาสตร์เข้มข้น 2	0	0.00	0	0.00	4	6.35	20	31.75	9	14.29	12	19.05	6	9.52	12	19.05	63	100.00
	เวทคณิต	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	4.76	6	9.52	54	85.71	63	100.00
CRRU	ดนตรี 1	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	3.17	5	7.94	16	25.40	14	22.22	26	41.27	63	100.00
	สุขศึกษา 2	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	3.17	7	11.11	54	85.71	63	100.00
	พลศึกษา 2	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	3.17	7	11.11	54	85.71	63	100.00
	การงานอาชีพ 1	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	3.17	7	11.11	7	11.11	47	74.60	63	100.00

จากตารางที่ 5 พบว่า ระดับผลการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วิชาที่ผู้เรียนมีระดับผลการเรียนที่โดดเด่น 3 ลำดับแรก ซึ่งมีผู้เรียนได้ระดับผลการเรียน 4 ร้อยละ 85.71 เท่ากัน คือ รายวิชาพลศึกษา, รายวิชาสุขศึกษา และรายวิชาเทคนิค ส่วนรายวิชาที่มีผู้เรียนได้ระดับผลการเรียน 4 น้อยสุด 3 ลำดับสุดท้าย คือ รายวิชาคณิตศาสตร์เข้มข้น 2 มีผู้เรียนได้ระดับผลการเรียน 4 ร้อยละ 15.05 รายวิชาเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์และรายวิชาวิทยาศาสตร์ 2 มีผู้เรียนได้ระดับผลการเรียน 4 เท่ากันที่ร้อยละ 25.40

2. ภาพรวมคะแนนเฉลี่ยตามการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้เฉลี่ยรายวิชาและกลุ่มวิชา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 63 คน ภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 แสดงดังตารางที่ 6 และตารางที่ 7

ตารางที่ 6 คะแนนเฉลี่ยตามการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้เฉลี่ยรายวิชาและกลุ่มวิชา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

กลุ่มวิชา	รายวิชา	μ	σ	μ (กลุ่มวิชา)	σ (กลุ่มวิชา)
L	ภาษาอังกฤษ 1	76.63	9.21	72.33	8.69
	ภาษาจีน 1	75.81	11.57		
	การสื่อสารในที่สาธารณะ	67.81	6.03		
	ภาษาไทย 1	69.08	7.96		
S	วิทยาศาสตร์ 1	69.92	7.36	75.70	5.84
	วิทยาศาสตร์ของสาร	77.32	6.03		
	การออกแบบเทคโนโลยี 1	81.57	5.17		
	ประวัติศาสตร์เชิงวิพากษ์	73.75	5.66		
	ประวัติศาสตร์ 1	75.68	5.35		
	สังคมศึกษา 1	75.94	5.46		
M	คณิตศาสตร์ 1	75.92	8.59	73.24	9.08
	คณิตศาสตร์เข้มข้น 1	65.86	10.48		
	คณิตศาสตร์ประกันภัย	77.95	8.18		
CRRU	ศิลปะ 1	80.02	8.62	83.27	5.75
	สุขศึกษา 1	85.48	3.96		
	พลศึกษา 1	88.78	3.33		

กลุ่มวิชา	รายวิชา	μ	σ	μ (กลุ่มวิชา)	σ (กลุ่มวิชา)
	การงานอาชีพ 1	80.62	6.93		
	นาฏศิลป์ 1	81.46	5.89		

จากตารางที่ 6 พบว่า ระดับผลการเรียนกลุ่มวิชาที่ผู้เรียนสามารถทำคะแนนเฉลี่ยได้สูงสุดคือ กลุ่มวิชา CRRU ($\mu = 83.27$, $\sigma = 5.75$) ลำดับที่ 2 กลุ่มวิชา S ($\mu = 75.70$, $\sigma = 5.84$) ลำดับที่ 3 กลุ่มวิชา M ($\mu = 73.24$, $\sigma = 9.08$) และลำดับสุดท้ายคือ กลุ่มวิชา L ($\mu = 72.23$, $\sigma = 8.69$)

ตารางที่ 7 คะแนนเฉลี่ยตามการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้เฉลี่ยรายวิชาและกลุ่มวิชา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

กลุ่มวิชา	รายวิชา	μ	σ	μ (กลุ่มวิชา)	σ (กลุ่มวิชา)
L	ภาษาอังกฤษ 2	77.11	9.50	76.95	10.63
	ภาษาอังกฤษสุดปัง	75.78	12.22		
	ภาษาจีน 2	78.81	12.04		
	ภาษาไทย 2	76.10	8.75		
S	วิทยาศาสตร์ 2	73.17	7.82	77.58	8.37
	วิทยาศาสตร์ของเซลล์	77.41	6.93		
	การออกแบบเทคโนโลยี 2	79.71	6.50		
	เทคโนโลยีวิทยาศาสตร์	71.41	11.40		
	ประวัติศาสตร์ 2	82.02	8.92		
	สังคมศึกษา 2	81.76	8.68		
M	คณิตศาสตร์ 2	77.51	7.92	78.12	8.43
	คณิตศาสตร์เข้มข้น 2	69.29	10.06		
	เวทคณิต	87.57	7.31		
CRRU	ดนตรี 1	77.48	8.55	83.69	6.86
	สุขศึกษา 2	87.43	6.44		
	พลศึกษา 2	85.83	5.07		
	การงานอาชีพ 1	84.02	7.40		

จากตารางที่ 7 พบว่า ระดับผลการเรียนกลุ่มวิชาที่ผู้เรียนสามารถทำคะแนนเฉลี่ยได้สูงสุดคือ กลุ่มวิชา CRRU ($\mu = 83.69$, $\sigma = 6.86$) ลำดับที่ 2 กลุ่มวิชา M ($\mu = 78.12$, $\sigma = 8.43$) ลำดับที่ 3 กลุ่มวิชา S ($\mu = 77.58$, $\sigma = 8.37$) และลำดับสุดท้ายคือ กลุ่มวิชา L ($\mu = 76.95$, $\sigma = 10.63$)

3. การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยคะแนนมาตรฐานที่ (T Score) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยม นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 63 คน

$$\text{การคำนวณคะแนนที่ } T = 50 + 10 \times \left(\frac{x - \mu}{\sigma} \right)$$

โดยที่:

- T คือ คะแนนที่
- x คือ คะแนนดิบของผู้เรียน
- μ คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่ม
- σ คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่ม

โดยการคิดคะแนนมาตรฐานที่ ทางโรงเรียนใช้ในการวิเคราะห์ผู้เรียนจากผลการเรียนรู้ในบริบทการเรียนในเนื้อหาเดียวกันผู้สอนคนเดียวกัน สภาพแวดล้อมเป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งคะแนนดังกล่าวจะนำมาใช้ในการพัฒนา 2 ด้าน คือ 1. ด้านผู้เรียน และ 2. ด้านผู้สอน

1. ด้านผู้เรียน

1.1 การเข้าใจศักยภาพของตนเอง คะแนนที่ช่วยให้ผู้เรียนทราบว่า ตนเองอยู่ในระดับใดเมื่อเทียบกับเพื่อนในกลุ่ม

1.2 เป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนปรับปรุงหรือรักษามาตรฐานการเรียนรู้ของตนเอง

1.3 ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเปรียบเทียบผลการเรียนของตนเองได้ชัดเจนมากขึ้น ว่าตนเองถนัดหรือชอบในวิชาใด

1.4 ผู้เรียนสามารถใช้เป็นข้อมูลเพื่อวางแผนการเรียน เช่น การมุ่งเน้นวิชาที่มีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย หรือการพัฒนาในด้านที่ตนเองในส่วนที่ยังขาด

2. ด้านผู้สอน

2.1 คะแนนที่ช่วยให้ผู้สอนเข้าใจ ความหลากหลายในกลุ่มผู้เรียน เช่น ระดับความสามารถที่แตกต่างกัน (สูงกว่าหรือต่ำกว่าค่าเฉลี่ย)

2.2 ใช้เป็นข้อมูลในการปรับกลยุทธ์การสอน เช่น การให้ความช่วยเหลือเฉพาะบุคคล (Personalized Learning)

2.3 หากมีผู้เรียนจำนวนมากที่ได้ T Score ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย (เช่น $T < 50$) ในวิชาใด ผู้สอนอาจพิจารณาปรับปรุงวิธีการสอน หรือเนื้อหาที่สอนไม่เหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน

2.4 คะแนนที่สามารถใช้ตรวจสอบ ประสิทธิภาพของการสอน โดยดูความเปลี่ยนแปลงของ T Score เมื่อเวลาผ่านไป เช่น หากค่าเฉลี่ยกลุ่มดีขึ้น อาจแปลว่าการสอนมีผลดีต่อผู้เรียน

การตัดสินคะแนนมาตรฐานที่และการแปลความ
ตารางแสดงระดับผลคะแนนที่

ช่วงคะแนนมาตรฐานที่	ระดับ	ความหมาย
65 คะแนนขึ้นไป	C2	สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ระดับดีมาก
55 – 64	C1	สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ระดับดี
45 – 54	B2	อยู่ในระดับเกณฑ์มาตรฐาน
35 – 44	B1	ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ระดับพอใช้
25 – 34	A2	ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน อ่อน
ต่ำกว่า 25	A1	ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน อ่อนมาก

การตัดสินผลการเรียนคะแนนมาตรฐานที่ (T Score) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 63 คน ภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 แสดงดังตารางที่ 8 และตารางที่ 9

ตารางที่ 8 ระดับตามช่วงคะแนนมาตรฐานที่ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 63 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

กลุ่มวิชา	รายวิชา	ระดับตามช่วงคะแนนมาตรฐานที่ และร้อยละ												รวม (N=63)	รวม(ร้อยละ)
		C2	ร้อยละ	C1	ร้อยละ	B2	ร้อยละ	B1	ร้อยละ	A2	ร้อยละ	A1	ร้อยละ		
L	ภาษาอังกฤษ 1	2	3.17	20	31.75	19	30.16	14	22.22	8	12.70	0	0.00	63	100.00
	ภาษาจีน 1	8	12.70	9	14.29	24	38.10	22	34.92	0	0.00	0	0.00	63	100.00
	การสื่อสารในที่สาธารณะ	5	7.94	11	17.46	23	36.51	23	36.51	1	1.59	0	0.00	63	100.00
	ภาษาไทย 1	1	1.59	22	34.92	13	20.63	25	39.68	2	3.17	0	0.00	63	100.00
S	วิทยาศาสตร์ 1	3	4.76	18	28.57	22	34.92	18	28.57	0	0.00	2	3.17	63	100.00
	วิทยาศาสตร์ของสาร	5	7.94	8	12.70	32	50.79	13	20.63	5	7.94	0	0.00	63	100.00
	การออกแบบเทคโนโลยี 1	1	1.59	22	34.92	21	33.33	15	23.81	2	3.17	2	3.17	63	100.00
	ประวัติศาสตร์เชิงวิพากษ์	2	3.17	22	34.92	22	34.92	12	19.05	5	7.94	0	0.00	63	100.00
	ประวัติศาสตร์ 1	1	1.59	15	23.81	25	39.68	15	23.81	7	11.11	0	0.00	63	100.00
	สังคมศึกษา 1	3	4.76	18	28.57	19	30.16	19	30.16	4	6.35	0	0.00	63	100.00
M	คณิตศาสตร์ 1	7	11.11	8	12.70	28	44.44	15	23.81	5	7.94	0	0.00	63	100.00
	คณิตศาสตร์เข้มข้น 1	6	9.52	11	17.46	29	46.03	10	15.87	7	11.11	0	0.00	63	100.00
	คณิตศาสตร์ประยุกต์	5	7.94	13	20.63	26	41.27	12	19.05	7	11.11	0	0.00	63	100.00
CRRU	ศิลปะ 1	3	4.76	23	36.51	16	25.40	15	23.81	6	9.52	0	0.00	63	100.00
	สุขศึกษา 1	0	0.00	22	34.92	29	46.03	6	9.52	4	6.35	2	3.17	63	100.00
	พลศึกษา 1	0	0.00	17	26.98	36	57.14	7	11.11	0	0.00	3	4.76	63	100.00
	การทำงานอาชีพ 1	1	1.59	21	33.33	24	38.10	11	17.46	6	9.52	0	0.00	63	100.00
	นาฏศิลป์ 1	2	3.17	21	33.33	22	34.92	15	23.81	3	4.76	0	0.00	63	100.00

จากตารางที่ 8 พบว่า ระดับตามช่วงคะแนนมาตรฐานที่ ทุกกลุ่มวิชา (L, S, M และ CRRU) ผู้เรียนส่วนใหญ่มีผลการเรียนอยู่ในระดับ B2 ซึ่งสะท้อนว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มีผลการเรียนอยู่ในระดับเกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นว่า มีกลุ่มผู้เรียนมีผลการเรียนอยู่ในระดับ A1 ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานอย่างมาก ในกลุ่มวิชา CRRU (จำนวน 5 คน), กลุ่มวิชา S (จำนวน 4 คน) ผู้เรียนมีผลการเรียนอยู่ในระดับ A2 ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานอ่อน เรียงจากมากไปน้อย กลุ่มวิชา S (จำนวน 23 คน), กลุ่มวิชา M (จำนวน 19 คน), กลุ่มวิชา CRRU (จำนวน 13 คน) และกลุ่มวิชา L (จำนวน 11 คน) ซึ่งเป็นกลุ่มที่ผู้สอนต้องปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผลและติดตามดูแลผู้เรียนเป็นรายบุคคลต่อไป

ตารางที่ 9 ระดับตามช่วงคะแนนมาตรฐานที่ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 63 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

กลุ่มวิชา	รายวิชา	ระดับตามช่วงคะแนนมาตรฐานที่ และร้อยละ													
		C2	ร้อยละ	C1	ร้อยละ	B2	ร้อยละ	B1	ร้อยละ	A2	ร้อยละ	A1	ร้อยละ	รวม (N=63)	รวม(ร้อยละ)
L	ภาษาอังกฤษ 2	2	3.17	20	31.75	21	33.33	16	25.40	4	6.35	0	0.00	63	100.00
	ภาษาอังกฤษสุดปัง	5	7.94	11	17.46	28	44.44	19	30.16	0	0.00	0	0.00	63	100.00
	ภาษาจีน 2	5	7.94	19	30.16	16	25.40	20	31.75	3	4.76	0	0.00	63	100.00
	ภาษาไทย 2	1	1.59	24	38.10	16	25.40	17	26.98	5	7.94	0	0.00	63	100.00
S	วิทยาศาสตร์ 2	2	3.17	15	23.81	33	52.38	5	7.94	6	9.52	2	3.17	63	100.00
	วิทยาศาสตร์ของเซลล์	6	9.52	17	26.98	19	30.16	17	26.98	4	6.35	0	0.00	63	100.00
	การออกแบบเทคโนโลยี 2	1	1.59	22	34.92	28	44.44	7	11.11	2	3.17	3	4.76	63	100.00
	เทคโนโลยีวิทยาศาสตร์	7	11.11	9	14.29	26	41.27	21	33.33	0	0.00	0	0.00	63	100.00
	ประวัติศาสตร์ 2	1	1.59	22	34.92	21	33.33	15	23.81	3	4.76	1	1.59	63	100.00
	สังคมศึกษา 2	2	3.17	20	31.75	20	31.75	17	26.98	3	4.76	1	1.59	63	100.00
M	คณิตศาสตร์ 2	1	1.59	24	38.10	17	26.98	18	28.57	2	3.17	1	1.59	63	100.00
	คณิตศาสตร์เข้มข้น 2	6	9.52	12	19.05	21	33.33	24	38.10	0	0.00	0	0.00	63	100.00
	เวทคณิต	0	0.00	18	28.57	27	42.86	13	20.63	5	7.94	0	0.00	63	100.00
CRRU	ดนตรี 1	4	6.35	15	23.81	21	33.33	21	33.33	2	3.17	0	0.00	63	100.00
	สุขศึกษา 2	0	0.00	21	33.33	28	44.44	6	9.52	6	9.52	2	3.17	63	100.00
	พลศึกษา 2	0	0.00	27	42.86	18	28.57	13	20.63	3	4.76	2	3.17	63	100.00
	การงานอาชีพ 1	0	0.00	27	42.86	20	31.75	8	12.70	8	12.70	0	0.00	63	100.00

จากตารางที่ 9 พบว่า ระดับตามช่วงคะแนนมาตรฐานที่ ทุกกลุ่มวิชา (L, S, M และ CRRU) ผู้เรียนส่วนใหญ่มีผลการเรียนอยู่ในระดับ B2 ซึ่งสะท้อนว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มีผลการเรียนอยู่ในระดับ เกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นว่า มีกลุ่มผู้เรียนมีผลการเรียนอยู่ในระดับ A1 ต่ำกว่า เกณฑ์มาตรฐานอย่างมาก ในกลุ่มวิชา กลุ่มวิชา S (จำนวน 7 คน) , CRRU (จำนวน 4 คน) และกลุ่ม วิชา M (จำนวน 1 คน) ผู้เรียนมีผลการเรียนอยู่ในระดับ A2 ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานอ่อน เรียงจาก มากไปน้อย กลุ่มวิชา CRRU (จำนวน 19 คน), กลุ่มวิชา S (จำนวน 18 คน), กลุ่มวิชา L (จำนวน 12 คน) และกลุ่มวิชา M (จำนวน 7 คน) ซึ่งเป็นกลุ่มที่ผู้สอนต้องปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผลและติดตามดูแลผู้เรียนเป็นรายบุคคลต่อไป

3.2 สมรรถนะเฉพาะ

สมรรถนะเฉพาะตามหลักสูตรของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนก มัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2567 ได้แก่

1. ทักษะสู่สมรรถนะทางด้านภาษา ได้แก่ ภาษาอังกฤษ CEFR ระดับ B1 หรือ B2 และ ภาษาคอมพิวเตอร์ ระดับกลางขึ้นไป
2. ทักษะ สู่สมรรถนะ ด้านกระบวนการคิดแบบวิทยาศาสตร์ และจิตนาการทางคณิตศาสตร์ Pisa ระดับไม่ต่ำกว่า A5, B5 และ C5
3. ทักษะ สู่สมรรถนะ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และสามารถสร้างนวัตกรรม และศิลปะในโลก อนาคต มีผลงานในระดับชาติ หรือนานาชาติ
4. นักเรียนค้นพบความถนัดของตนเอง และค้นพบวิธีการเรียนรู้ของตนเอง สู่การเป็น นวัตกรรม ความพึงพอใจระดับ ดีมาก
5. ทักษะทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก เรียนรู้การทำงานเป็นทีม มีผลงานสร้างสรรค์จาก ทีมที่ซึ่งมีอัตลักษณ์ความเป็นไทย อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 50

ส่วนที่ 2 การประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

1. ผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย โดยครูผู้สอน

ตารางที่ 10 ข้อมูลทั่วไปของครูผู้สอน

รายการ (N=21)	ความถี่	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	10	47.62
หญิง	11	52.38
สังกัด		
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	6	28.57
คณะครุศาสตร์	10	47.62
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	2	9.52
คณะสังคมศาสตร์	2	9.52
สำนักศิลปะและวัฒนธรรม	1	4.76
กลุ่มสาระการเรียนรู้ ที่รับผิดชอบในการสอน (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6	28.57
คณิตศาสตร์	4	19.05
ภาษาไทย	1	4.76
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	3	14.29
ภาษาอังกฤษ	1	4.76
ภาษาจีน	2	9.52
การงานอาชีพ	1	4.76
ศิลปะ	2	9.52
สุขศึกษาและพลศึกษา	1	4.76
แนะแนว	2	9.52
กลุ่ม/ประเภทวิชา ที่ท่านรับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอน		
รายวิชาพื้นฐาน	5	23.81

รายการ (N=21)	ความถี่	ร้อยละ
รายวิชาเพิ่มเติม	16	76.19

จากตารางที่ 10 พบว่า ผู้ให้ข้อมูลเป็นครูผู้สอนส่วนใหญ่เป็นหญิง ร้อยละ 52.58 เป็นครูผู้สอนที่อยู่ในคณะครุศาสตร์มากที่สุด ร้อยละ 47.62 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากที่สุด ร้อยละ 28.57 สอนรายวิชาเพิ่มเติม ร้อยละ 76.19

ตารางที่ 11 ความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM

ที่	รายการ	μ	σ	ระดับ ความคิดเห็น
ปัจจัยนำเข้า (ผู้สอน/เนื้อหาและประสบการณ์/สื่อ วัสดุอุปกรณ์ สถานที่และแหล่งการเรียนรู้)				
1.	ครูผู้สอนมีความตั้งใจและกระตือรือร้นในการสอน	4.33	0.48	มาก
2.	ครูผู้สอนมีความรู้และความเชี่ยวชาญในเนื้อหาที่สอน	4.29	0.56	มาก
3.	ครูผู้สอนเป็นผู้กระตุ้นและสนับสนุนการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน	4.33	0.48	มาก
4.	ครูผู้สอนอธิบายหรือถ่ายทอดความรู้ได้เป็นอย่างดี	4.24	0.44	มาก
5.	ครูผู้สอนมีความสามารถในการใช้สื่อเทคโนโลยีประกอบการสอน	4.25	0.44	มาก
6.	เนื้อหาในหลักสูตรเหมาะสมกับวัยผู้เรียน	4.14	0.65	มาก
7.	เนื้อหาในหลักสูตรมีความน่าสนใจ ทันสมัย	4.43	0.51	มาก
8.	เนื้อหาในหลักสูตรสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง	4.33	0.66	มาก
9.	เนื้อหาในหลักสูตรสอดคล้องกับบริบทแวดล้อมและท้องถิ่น	4.19	0.75	มาก
10.	สื่อและวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนมีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4.14	0.57	มาก
11.	สื่อและวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนมีความเพียงพอต่อการใช้	4.00	0.63	มาก
12.	สื่อ วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีในการเรียนมีความทันสมัย เหมาะสมกับการเรียนในศตวรรษที่ 21	4.24	0.44	มาก
13.	การจัดห้องเรียนมีความเหมาะสมและทันสมัยต่อการจัดการเรียนการสอน	4.05	0.74	มาก

ที่	รายการ	μ	σ	ระดับ ความคิดเห็น
14.	โรงเรียนมีพื้นที่ที่เพียงพอและเอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน	4.10	0.83	มาก
15.	บรรยากาศของโรงเรียนเอื้อต่อการเกิดสังคมแห่งการเรียนรู้	4.10	0.70	มาก
รวม ด้านปัจจัยนำเข้า		4.21	0.35	มาก
กระบวนการ (กระบวนการจัดการเรียนการสอน/กระบวนการวัดและประเมินผล				
16.	การจัดการเรียนการสอน ใช้วิธีการ/รูปแบบที่มีความหลากหลาย	4.33	0.66	มาก
17.	กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับวัยผู้เรียน	4.29	0.56	มาก
18.	การจัดการเรียนการสอนคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน	4.10	0.62	มาก
19.	มีการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นขั้นตอน (ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน/ขั้นสอน/ขั้นสรุป)	4.24	0.62	มาก
20.	มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริง	4.19	0.60	มาก
21.	การจัดการเรียนการสอนเน้นการกระตุ้นการคิดให้กับผู้เรียน	4.14	0.48	มาก
22.	เน้นการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน	4.29	0.56	มาก
23.	การจัดการเรียนการสอนกระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถของตนเอง	4.14	0.65	มาก
24.	การจัดการเรียนการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21	4.24	0.54	มาก
25.	การจัดการเรียนการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิบัติสัมพันธ์ที่ดีร่วมกับผู้อื่น	4.19	0.75	มาก
26.	เปิดโอกาสให้มีการเรียนรู้นอกสถานที่และได้เห็นของจริง	4.14	0.57	มาก
27.	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับวัยผู้เรียน	4.14	0.57	มาก
28.	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เน้นตามสภาพจริง	4.24	0.54	มาก

ที่	รายการ	μ	σ	ระดับ ความคิดเห็น
29.	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้มีความหลากหลาย เช่น การสอบปฏิบัติ การสอบข้อเขียน การตรวจชิ้นงาน/ ผลงาน การสังเกต การประเมินตนเอง เป็นต้น	4.43	0.51	มาก
30.	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้มีส่วนร่วมจากหลายฝ่าย เช่น ตัวผู้เรียน ครู ผู้ปกครอง เพื่อนนักเรียน เป็นต้น	3.76	0.70	มาก
รวม ด้านกระบวนการ		4.19	0.46	มาก
ผลผลิต (ผลการเรียนรู้/สมรรถนะเฉพาะ)				
31.	ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาตามหลักสูตร ในวิชาที่ท่านสอน	4.00	0.71	มาก
32.	ผู้เรียนมีความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในวิชาที่ท่านสอน	4.05	0.59	มาก
33.	ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร	4.00	0.71	มาก
34.	ผู้เรียนมีความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษ	3.67	0.58	มาก
35.	ผู้เรียนมีกระบวนการคิดแบบวิทยาศาสตร์ และจิตนาการทางคณิตศาสตร์	3.90	0.70	มาก
36.	ผู้เรียนมีความสามารถทางเทคโนโลยีดิจิทัล และสามารถสร้างนวัตกรรม	4.14	0.65	มาก
37.	ผู้เรียนทราบความถนัดของตนเอง และสามารถค้นพบวิธีการเรียนรู้ของตนเอง	4.00	0.71	มาก
38.	ผู้เรียนมีทักษะทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก สามารถทำงานเป็นทีม	4.14	0.57	มาก
39.	ผู้เรียนมีอัตลักษณ์ความเป็นไทย	3.71	0.85	มาก
40.	ผู้เรียนเห็นคุณค่าและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	3.81	0.68	มาก
41.	ผู้เรียนร่วมกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่มีความสุข สนุกสนานกับการเรียนรู้	4.14	0.85	มาก
รวม ด้านผลผลิต		3.96	0.52	มาก

ที่	รายการ	μ	σ	ระดับ ความคิดเห็น
	รวม	4.13	0.62	มาก

จากตารางที่ 11 พบว่า ครูผู้สอนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.13$, $\sigma = 0.62$) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ปัจจัยนำเข้า อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.21$, $\sigma = 0.35$) รองลงมา ด้านกระบวนการ ($\mu = 4.19$, $\sigma = 0.46$) และ ด้านผลผลิต ($\mu = 3.96$, $\sigma = 0.52$) ตามลำดับ

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM เพื่อนำสู่การพัฒนาต่อไป

ผู้ให้ข้อมูล: ผู้สอน

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร LSM

1. ด้านผู้เรียน

- ขาดแรงจูงใจ: นักเรียนยังไม่เข้าใจเป้าหมายของหลักสูตร LSM อย่างแท้จริง จึงควรมีการปฐมนิเทศหรือชี้แจงบทบาทของวิชาให้ชัดเจนตั้งแต่ต้น
- พฤติกรรมเรียนรู้: นักเรียนบางส่วนไม่มีวินัย ขาดความตั้งใจ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ไม่เป็นไปตามเป้า
- ความสนใจแตกต่างกัน: กิจกรรมการเรียนรู้ควรออกแบบให้ตอบสนองความชอบ ความถนัดที่หลากหลายของผู้เรียน

2. ด้านครูผู้สอน

- การบริหารเวลา: วันเรียนตรงกับวันหยุดค่อนข้างมาก ควรวางแผนให้มีการจัดการเวลาเรียนจริงที่ชัดเจน และสื่อสารล่วงหน้า
- การสื่อสารกับฝ่ายวิชาการ: ครูได้รวบรวมข้อมูลการเรียนรู้ของนักเรียนเพื่อใช้วางแผนกิจกรรมต่อเนื่องกับฝ่ายวิชาการ ซึ่งเป็นแนวทางที่ดี ควรส่งเสริมให้เป็นระบบ

3. ด้านอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก

- ขาดเทคโนโลยีพื้นฐาน: ควรมี Notebook หรือคอมพิวเตอร์ประจำโต๊ะครู รวมถึงเครื่องเสียงถาวรในห้อง
- การใช้ iPad: เป็นเครื่องมือทันสมัย แต่จำเป็นต้องกำหนดแนวทางควบคุมการใช้เพื่อไม่ให้เป็นการเบี่ยงเบนจากการเรียน
- ขนาดห้องเรียน: ห้องเรียนมีขนาดเล็กเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน ควรมีการปรับปรุงเพื่อรองรับการเรียนแบบ Active Learning

4. ด้านโครงสร้างหลักสูตร

- หลักสูตรควรยืดหยุ่น: ควรออกแบบให้เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละระดับ โดยเฉพาะ ม.1
- การประเมินก่อนเรียน: ควรมีแบบวัดความรู้พื้นฐานก่อนเข้าเรียน ม.1 เพื่อใช้ในการวางแผนการเรียนรู้เฉพาะบุคคล
- การจัดลำดับเนื้อหาใน Theme: บางครั้งมีการ “ข้ามเนื้อหา” ส่งผลต่อการเข้าใจของผู้เรียน ควรทบทวนและเรียบเรียงลำดับใหม่

5. ด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้

- พื้นที่โรงเรียนไม่เพียงพอ: ควรขยายพื้นที่ห้องเรียน ห้องกิจกรรม ห้องปฏิบัติการ
- อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ไม่เพียงพอ: หากต้องทดลอง ต้องแบ่งนักเรียนเป็นสองกลุ่ม ทำให้การควบคุมชั้นเรียนลำบาก

ข้อสังเกต

- นักเรียนบางคนยัง ไม่มีวินัยหรือขาดความตั้งใจ
- ความแตกต่างใน แนวปฏิบัติของครูผู้สอน อาจทำให้ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ไม่สม่ำเสมอ

ความประทับใจ

1. ผลลัพธ์เชิงบวกจากนักเรียน

- กล้าแสดงออก: นักเรียนสามารถสื่อสาร แสดงความคิดเห็น และกล้าถามคำถามได้ดี
- ค้นพบตนเอง: นักเรียนเริ่มรู้จักความถนัด ความสนใจ และเป้าหมายของตนเอง
- พัฒนาอารมณ์และจิตใจ: เข้าใจตนเองมากขึ้น ควบคุมอารมณ์ และวางแผนการเรียนรู้ได้
- ภาวะผู้นำ: นักเรียนบางคนแสดงศักยภาพในการนำกิจกรรมกลุ่มได้ดี

2. การเรียนรู้ที่หลากหลาย

- กิจกรรมกลุ่มและใบงาน: มีการออกแบบกิจกรรมให้ตอบคำถามในรูปแบบเกม ช่วยเพิ่มความสนใจ
- เทคโนโลยี: การใช้ iPad, menti.com, inquiry-based learning และ gamification เป็นจุดแข็งของการสอน
- กิจกรรมนอกสถานที่ (Field trip): สร้างประสบการณ์จริง เชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันได้ดี

ทั้งนี้จากการอภิปรายกลุ่มของครูผู้สอน สรุปประเด็นดังนี้

1. ปัจจัยนำเข้า

1.1 เนื้อหาและประสบการณ์ ในบางเนื้อหาเน้นการจำ แต่ยังมีการบูรณาการและเชื่อมโยงความรู้พื้นฐานเดิมนักเรียนและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งปรากฏอยู่ในรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม ทั้งที่

ในรายวิชาเพิ่มเติมบางเนื้อหาที่มีความยาก เช่น เนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ และในบางวิชา ต้องอาศัยกระบวนการวิพากษ์ ซึ่งอาจทำให้ใช้เวลาในการเรียนมากเกินไป

1.2 สื่อ วัสดุอุปกรณ์ สถานที่และแหล่งการเรียนรู้ มีแหล่งการเรียนรู้หลากหลาย มีการศึกษาเรียนรู้จากของจริง แต่ในส่วนของการใช้ iPad ยังมีปัญหาสำคัญคือ ทำให้นักเรียนอาศัยการคิดด้วยตนเองน้อยลง ทั้งนี้ได้มีการบูรณาการเครื่องมือดิจิทัลต่าง ๆ เพื่อการสืบค้น ซึ่งในการจัดการเรียนการสอนต้องมีการจัดการ ควบคุมชั้นเรียน ในการใช้เครื่องมือสมัยใหม่ในการเรียน และในบางรายวิชาที่ต้องเน้นทักษะความสามารถ เช่น ภาษาไทย จะมีการใช้การเขียนในกระดานแทนการใช้ iPad

2. กระบวนการ

2.1 กระบวนการจัดการเรียนการสอน มีการใช้แนวคิด Active Learning มาใช้จัดการเรียนรู้ เช่น BBL PBL TBL 5E STEM การทดลอง การจำลองสถานการณ์ รวมถึงเทคนิควิธีการต่าง ๆ เช่น เทคนิคการคิดหวมก 6 ใบ เทคนิคการถามคำถาม โดยมีการปรับใช้กิจกรรมต่าง ๆ ตามบริบทของนักเรียน และสถานการณ์ของโรงเรียน มีการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดตามหลักสูตร LSM ที่มีการเรียนเป็น THEME จากใกล้ตัวไปไกลตัว แต่ทั้งนี้ครูต้องอาศัยการจัดการและควบคุมชั้นเรียนอย่างทั่วถึง

2.2 กระบวนการวัดและประเมินผล มีวิธีการวัดผลที่หลากหลาย ทั้งการจรวจชิ้นงาน ภาระงาน การทดสอบ การสังเกตการเรียนรู้และพฤติกรรม ซึ่งในการประเมินให้นักเรียนประเมินตนเองและผู้อื่น เช่น เพื่อน ผู้ปกครองประเมินร่วมด้วย ทั้งนี้มีการประเมินทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน

3. ผลผลิต

ผลการเรียนรู้ ในผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ส่วนใหญ่นักเรียนมีพัฒนาการในทางที่ดีขึ้น เช่น คณิตศาสตร์ ในวิชาภาษาอังกฤษสามารถพัฒนาได้ตามศักยภาพนักเรียน การใช้เทคโนโลยีของนักเรียนสามารถปฏิบัติได้ค่อนข้างดี ทั้งนี้จะพบว่านักเรียนที่ไม่ส่งงานบ้าง ส่วนสมรรถนะเฉพาะ นักเรียนมีความเป็นนวัตกรระดับหนึ่ง เช่น การที่นักเรียนรู้จักคิดวางแผนอย่างเป็นระบบ อีกทั้งเห็นความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ ซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสม

2. ผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย โดยนักเรียน

ตารางที่ 12 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

รายการ (N=63)	ความถี่	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	24	38.10
หญิง	39	61.90
ห้อง		
ห้อง 1	32	50.79
ห้อง 2	31	49.21
วิชาที่ชอบเรียน (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	12	19.05
คณิตศาสตร์	16	25.40
ภาษาไทย	4	6.35
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	26	41.27
ภาษาอังกฤษ	15	23.81
ภาษาจีน	6	9.52
ภาษาญี่ปุ่น	1	1.58
ภาษาต่างประเทศ	1	1.58
คหกรรม	7	11.11
ดนตรี	23	36.51
สุขศึกษาและพลศึกษา	36	57.14
ศิลปะ	6	9.52
สื่อสารสาธารณะ	2	3.17
วิทยาศาสตร์	1	1.58
ชุมนุม/ชมรม	3	4.76
AS	4	6.35
คณิตประกันภัย	1	1.58
การงานอาชีพ	2	3.17
บาสเก็ตบอล	1	1.58
วิศวะ	1	1.58

จากตารางที่ 12 พบว่า นักเรียนที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.90 ส่วนใหญ่อยู่ห้อง 1 ร้อยละ 50.79 วิชาที่ชอบเรียนมากที่สุดคือ สุขศึกษาและพลศึกษา ร้อยละ 57.14

ตารางที่ 13 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM

ที่	รายการ	μ	σ	ระดับ ความคิดเห็น
ปัจจัยนำเข้า (ผู้สอน/เนื้อหาและประสบการณ์/สื่อ วัสดุอุปกรณ์ สถานที่และแหล่งการเรียนรู้)				
1.	นักเรียนคิดว่าครูมีความรู้และความเชี่ยวชาญในเนื้อหาที่สอน	4.21	0.70	มาก
2.	นักเรียนคิดว่าครูดูแลและเอาใจใส่หนูเป็นอย่างดี	4.17	0.77	มาก
3.	นักเรียนคิดว่าครูอธิบายหรือถ่ายทอดความรู้ได้เป็นอย่างดี	3.87	0.80	มาก
4.	นักเรียนคิดว่าเนื้อหาที่เรียนเหมาะสมกับนักเรียน ไม่ง่าย/ไม่ยากเกินไป	3.48	0.82	ปานกลาง
5.	นักเรียนคิดว่าเนื้อหาที่เรียนน่าสนใจ ทันสมัย	3.95	0.82	มาก
6.	นักเรียนคิดว่าเนื้อหาที่เรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง	3.65	0.77	มาก
7.	นักเรียนคิดว่าสื่อและวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนมีความเพียงพอต่อการใช้	3.43	1.06	ปานกลาง
8.	นักเรียนคิดว่าสื่อ วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีในการเรียนมีความทันสมัย	4.21	0.74	มาก
9.	นักเรียนคิดว่าโรงเรียนมีพื้นที่ที่เพียงพอและการจัดการเรียนการสอนได้ดี	3.44	0.89	ปานกลาง
10.	นักเรียนคิดว่าบรรยากาศของโรงเรียนดี น่าเรียน	3.75	0.86	มาก
รวม ด้านปัจจัยนำเข้า		3.82	0.56	มาก
กระบวนการ (กระบวนการจัดการเรียนการสอน/กระบวนการวัดและประเมินผล)				
11.	ครูมีวิธีสอนหลายแบบ เช่น เล่มเกม ทดลอง ดูลิขสิทธิ์วิดีโอ ทำโครงการ เป็นต้น	4.32	0.82	มาก
12.	ก่อนเริ่มเรียน ครูมีกิจกรรมทบทวนความรู้เดิม	3.35	1.17	ปานกลาง
13.	ท้ายคาบครูสรุปเรื่องที่เรียนให้นักเรียนได้เข้าใจ	3.56	0.92	มาก

ที่	รายการ	μ	σ	ระดับ ความคิดเห็น
14.	ครูให้นักเรียนได้ลงมือทำจริง เช่น แก้โจทย์ ประดิษฐ์ สิ่งของ	3.89	0.84	มาก
15.	เวลาสอน ครูจะใช้คำถามหรือมีกิจกรรมให้คิดและตอบ	3.97	0.83	มาก
16.	ครูให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้และร่วมทำงาน กับเพื่อน ๆ	4.17	0.85	มาก
17.	นักเรียนได้ใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น iPad อินเทอร์เน็ต ในการ เรียน	4.48	0.74	มาก
18.	นักเรียนได้มีโอกาสเรียนรู้นอกสถานที่และได้เห็นของจริง	4.25	0.78	มาก
19.	ครูมีการเก็บคะแนนนักเรียนหลายแบบ เช่น ทำแบบฝึกหัด สอบข้อเขียน สอบปฏิบัติ ส่งชิ้นงาน/ผลงาน	4.19	0.72	มาก
20.	มีคณประเมิณนักเรียนหลากหลาย เช่น คุณครู ผู้ปกครอง เพื่อน ตัวนักเรียนเอง	3.67	0.97	มาก
รวม ด้านกระบวนการ		3.99	0.62	มาก
ผลผลิต (ผลการเรียนรู้/สมรรถนะเฉพาะ)				
21.	นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน	3.68	0.74	มาก
22.	นักเรียนมีความสามารถและทักษะต่าง ๆ ในวิชาที่เรียน	3.56	0.74	มาก
23.	นักเรียนมีความรับผิดชอบ ตั้งใจเรียน และทำงานร่วมกับผู้อื่น อย่างราบรื่น	3.60	0.94	มาก
24.	นักเรียนมีความสามารถทางภาษาอังกฤษ	3.10	1.16	ปานกลาง
25.	นักเรียนสามารถคิดอย่างมีระบบ มีเหตุผล และคิดคำนวณ ทางคณิตศาสตร์	3.08	0.81	ปานกลาง
26.	นักเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และสร้างนวัตกรรม สิ่ง ใหม่ ๆ	3.41	0.91	ปานกลาง
27.	นักเรียนรูวาทนเองถนัดอะไร และเรียนได้ดีต้องทำอย่างไร	3.83	0.94	มาก
28.	นักเรียนเข้าใจว่าโลกมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และต้อง พัฒนาตัวเอง	4.10	0.80	มาก
29.	นักเรียนรักความเป็นไทย และทรัพยากรธรรมชาติ	3.84	0.92	มาก
30.	นักเรียนรักและช่วยกันดูแลสิ่งแวดล้อม	3.78	0.92	มาก

ที่	รายการ	μ	σ	ระดับ ความคิดเห็น
31.	นักเรียนมีความสุข สนุกสนานกับการเรียนรู้	3.78	0.92	มาก
	รวม ด้านผลผลิต	3.81	0.51	มาก
	รวมทุกด้าน	3.80	0.51	มาก

จากตารางที่ 13 พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu=3.80$, $\sigma=0.51$) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ กระบวนการ อยู่ในระดับมาก ($\mu=3.99$, $\sigma=0.62$) รองลงมา ด้านปัจจัยนำเข้า ($\mu=3.82$, $\sigma=0.56$) และ ด้านผลผลิต ($\mu=3.81$, $\sigma=0.51$) ตามลำดับ

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM

ผู้ให้ข้อมูล: นักเรียน

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการจัดการเรียนการสอน

- อยากให้ครูปรับรูปแบบการเรียนการสอนให้เข้าใจง่ายและสนุกขึ้น เช่น มีเกมในบทเรียน
- อยากให้มีการสรุปเนื้อหาหลังจบบทเรียน
- อยากให้วิชาน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ ไม่นั่นในงานมากเกินไป
- ขอให้มีการทบทวนก่อนสอบ
- อยากให้มีการทบทวนก่อนสอบ
- ไม่อยากให้สอบเครียดหรือยากเกินไป
- อยากให้เพิ่มวิชาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริงและการสื่อสารสาธารณะ
- อยากให้เปิดโอกาสให้เด็กแสดงความคิดเห็นหรือสร้างสรรค์

2. หมวดอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก

- ปัญหาเรื่องอุปกรณ์ไม่เพียงพอหรือไม่พร้อมใช้งาน
- ห้องเรียนบางห้องยังไม่พร้อมเปิด เช่น ห้องดนตรี
- ปรับระบบ iPad
- ปรับปรุงพื้นที่เรียนและทำกิจกรรม
- อยากให้ใช้ Google Classroom มากขึ้น โดยเฉพาะกรณีลาหยุด
- ขอให้มีการอัปเดตสื่อการเรียน หรือสรุปเนื้อหา
- อยากได้ระบบส่งงานที่เสถียรมากกว่านี้

3. หมวดหลักสูตร/วิชา และกิจกรรมเสริม

- อยากให้ลดเชิงวิชาการ และเพิ่มวิชาใหม่ๆ ทาง ศิลปะ ดนตรี ภาษาเกาหลี
- อยากให้มีวิชาที่นำมาใช้จริงในชีวิต
- อยากมีกิจกรรมทุกวิชาหลังเลิกเรียน
- ให้มีเกมหรือกิจกรรมเล็ก ๆ ก่อนเริ่มเรียน โดยเฉพาะโฮมรูม
- อยากให้เพิ่มกิจกรรมนอกสถานที่
- อยากได้กิจกรรมแบบปฏิบัติจริงมากขึ้น

ความประทับใจ

- ประทับใจการใช้ iPad และเทคโนโลยีที่ทันสมัย
- การเรียนที่ไม่เครียด ใช้เกมประกอบ
- ครูใจดี สอนสนุก และมีเพื่อนดี สังคมดี
- ชอบวิชาเลือก เช่น ดนตรี นาฏศิลป์ พละ ศิลปะ
- ประทับใจกิจกรรมนอกนอกสถานที่
- รู้สึกมีอิสระในการแต่งตัว

2. ผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย โดยผู้ปกครอง

ตารางที่ 14 ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง

รายการ (N=48)	ความถี่	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	16	33.33
หญิง	32	66.67
อาชีพ		
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	17	35.42
ข้าราชการ	10	20.83
พนักงานราชการ	5	10.42
พนักงานมหาวิทยาลัย	10	20.83
พนักงานเอกชน	3	6.26
อื่น ๆ.....(พนักง.รัฐวิสาหกิจ 1 / ทนายความ 1 / ไม่ระบุ 1)	3	6.25
ระดับการศึกษาสูงสุด		

รายการ (N=48)	ความถี่	ร้อยละ
ประถมศึกษา	1	2.08
มัธยมศึกษา	5	10.42
ปริญญาตรี	30	62.5
ปริญญาโท	9	18.75
ปริญญาเอก	1	2.08
อื่น ๆ.....(ปวส. 1 / ปวช.1)	2	4.17

จากตารางที่ 14 พบว่า นักเรียนที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.67 ประกอบธุรกิจส่วนตัวมากที่สุด ร้อยละ 35.42 มีการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 62.5

ตารางที่ 15 ความคิดเห็นของผู้ปกครองที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM

ที่	รายการ	μ	σ	ระดับ ความคิดเห็น
ปัจจัยนำเข้า (ผู้สอน/เนื้อหา/สื่อ วัสดุอุปกรณ์ สถานที่)				
1.	ท่านเห็นว่าครูผู้สอนมีความรู้และความเชี่ยวชาญในเนื้อหาที่สอน	4.31	0.55	มาก
2.	ท่านเห็นว่าครูผู้สอนดูแลและเอาใจใส่บุตรหลานของท่านเป็นอย่างดี	4.48	0.58	มาก
3.	ท่านเห็นว่าครูผู้สอนอธิบายหรือถ่ายทอดความรู้ได้เป็นอย่างดี	4.19	0.61	มาก
4.	ท่านเห็นว่าเนื้อหาที่เรียนเหมาะสมกับบุตรหลานของท่านไม่ ง่าย/ไม่ยากเกินไป	4.15	0.72	มาก
5.	ท่านเห็นว่าเนื้อหาในหลักสูตรน่าสนใจ ทันสมัย	4.44	0.58	มาก
6.	ท่านเห็นว่าเนื้อหาในหลักสูตรสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ จริง	4.35	0.64	มาก
7.	ท่านเห็นว่าสื่อและวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนมีความเพียงพอ ต่อการใช้	4.27	0.79	มาก
8.	ท่านเห็นว่าสื่อ วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีในการเรียนมี ความทันสมัย	4.56	0.54	มาก

ที่	รายการ	μ	σ	ระดับ ความคิดเห็น
9.	ท่านเห็นว่าโรงเรียนมีพื้นที่ที่เพียงพอและการจัดการเรียนการสอนได้ดี	4.19	0.87	มาก
10.	ท่านเห็นว่าบรรยากาศของโรงเรียนดี น่าเรียน	4.38	0.70	มาก
รวม ด้านปัจจัยนำเข้า		4.33	0.53	มาก
กระบวนการ (กระบวนการจัดการเรียนการสอน/กระบวนการวัดและประเมินผล				
11.	บุคลากรของท่าน ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้จากโรงเรียนหลายรูปแบบ เช่น เล่นเกม ทดลอง ดุคิลิวิดีโอ ทำโครงงาน เป็นต้น	4.54	0.58	มาก
12.	บุคลากรของท่าน ได้มีกิจกรรมที่โด่งมือทำ เช่น แก้วใจทย์ ทำแบบฝึกหัด หรือประดิษฐ์ชิ้นงาน/ผลงาน	4.50	0.62	มาก
13.	บุคลากรของท่าน ได้มีโอกาสเรียนรู้นอกสถานที่และได้เห็นของจริง	4.63	0.57	มาก
14.	ท่านได้มีส่วนร่วมในการประเมินงานบุคลากรของท่าน	4.02	0.79	มาก
15.	ท่านเห็นว่าโรงเรียนมีการประเมินผลการเรียนรู้ของบุคลากรของท่านอย่างเป็นระบบ	4.35	0.60	มาก
รวม ด้านกระบวนการ		4.41	0.53	มาก
ผลผลิต (ผลการเรียนรู้/สมรรถนะเฉพาะ)				
16.	ท่านเห็นว่าบุคลากรของท่าน มีความรู้ความเข้าใจในวิชาที่เรียน	4.02	0.67	มาก
17.	ท่านเห็นว่าบุคลากรของท่าน มีความสามารถและทักษะต่าง ๆ มากขึ้น	4.10	0.78	มาก
18.	ท่านเห็นว่าบุคลากรของท่าน มีความรับผิดชอบ ตั้งใจเรียน และทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างราบรื่น	4.25	0.67	มาก
19.	ท่านเห็นว่าบุคลากรของท่าน มีความสามารถทางภาษาอังกฤษ	3.69	0.88	มาก
20.	ท่านเห็นว่าบุคลากรของท่าน สามารถคิดอย่างมีระบบ มีเหตุผล และคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์	3.83	0.81	มาก

ที่	รายการ	μ	σ	ระดับ ความคิดเห็น
21.	ท่านเห็นว่าบุคลากรของท่าน สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และสร้างนวัตกรรม สิ่งใหม่ๆ	4.15	0.74	มาก
22.	ท่านเห็นว่าบุคลากรของท่าน รู้ว่าตนเองถนัดอะไร และ เรียนได้ดีต้องทำอะไร	3.94	0.73	มาก
23.	ท่านเห็นว่าบุคลากรของท่าน เข้าใจว่าโลกมีการ เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และต้องพัฒนาตัวเอง	4.08	0.71	มาก
24.	ท่านเห็นว่าบุคลากรของท่าน รักความเป็นไทย และ ทรัพยากรธรรมชาติ	3.96	0.74	มาก
25.	ท่านเห็นว่าบุคลากรของท่าน เห็นคุณค่าและมีส่วนร่วมใน การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	4.08	0.77	มาก
26.	ท่านเห็นว่าบุคลากรของท่าน มีความสุข สนุกสนานกับ การเรียนรู้	4.38	0.64	มาก
รวม ด้านผลผลิต		4.04	0.57	มาก
รวม		4.23	0.49	มาก

จากตารางที่ 15 พบว่า ผู้ปกครองมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.23$, $\sigma = 0.49$) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านกระบวนการ ($\mu = 4.41$, $\sigma = 0.53$) รองลงมา ปัจจัยนำเข้า อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.33$, $\sigma = 0.53$) และ ด้านผลผลิต ($\mu = 4.04$, $\sigma = 0.57$) ตามลำดับ

ตาราง 16 สรุปความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM ของครูผู้สอน นักเรียน และผู้ปกครอง

กลุ่ม	รายการ	ด้านการประเมิน			รวม
		ปัจจัยนำเข้า	กระบวนการ	ผลผลิต	
ครูผู้สอน	μ	4.21	4.19	3.96	4.13
	σ	0.35	0.46	0.52	0.62
	ระดับความคิดเห็น	มาก	มาก	มาก	มาก
นักเรียน	μ	3.82	3.99	3.81	3.80
	σ	0.56	0.62	0.51	0.51
	ระดับความคิดเห็น	มาก	มาก	มาก	มาก
ผู้ปกครอง	μ	4.33	4.41	4.04	4.23
	σ	0.53	0.53	0.57	0.49
	ระดับความคิดเห็น	มาก	มาก	มาก	มาก

จากตารางที่ 16 พบว่า ครูผู้สอน นักเรียน และผู้ปกครองมีความคิดเห็นในระดับมากทุกกลุ่มและทุกด้าน โดยรวม ผู้ปกครองมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากที่สุด ($\mu=4.23$, $\sigma=0.49$) รองลงมา คือครูผู้สอน ($\mu=4.13$, $\sigma=0.62$) และนักเรียน ($\mu=3.80$, $\sigma=0.51$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านปัจจัยนำเข้า ผู้ปกครองมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากที่สุด ($\mu=4.33$, $\sigma=0.53$) รองลงมาคือ ครูผู้สอน ($\mu=4.21$, $\sigma=0.35$) และนักเรียน ($\mu=3.82$, $\sigma=0.56$) ด้านกระบวนการ ผู้ปกครองมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากที่สุด ($\mu=4.41$, $\sigma=0.53$) รองลงมาคือ ครูผู้สอน ($\mu=4.19$, $\sigma=0.46$) และนักเรียน ($\mu=3.99$, $\sigma=0.62$) ด้านผลผลิต ผู้ปกครองมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากที่สุด ($\mu=4.04$, $\sigma=0.57$) รองลงมาคือ ครูผู้สอน ($\mu=3.96$, $\sigma=0.52$) และนักเรียน ($\mu=3.81$, $\sigma=0.51$)

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM

ผู้ให้ข้อมูล: ผู้ปกครอง

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร LSM

1. ด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน

- หลักสูตรมีความทันสมัย ส่งเสริมความเป็นตัวตนของเด็ก ดึงศักยภาพได้ดี
- การเรียนมีความเข้มข้น มีกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง
- บรรยากาศในห้องเรียนดี ครูประจำชั้นใส่ใจ

- เน้นภาษาอังกฤษ ที่นำมาใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันและเพื่อการทำงานในอนาคต
- ควรเสริมการเรียนรู้ด้าน อาชีพในโลกปัจจุบัน เช่น:
 - การตลาดออนไลน์ (Online Marketing)
 - การเงินส่วนบุคคล / การลงทุนขั้นพื้นฐาน
 - การจัดจำหน่ายสินค้า
- เน้นการปฏิบัติจริงมากกว่าทฤษฎี โดยมีกรณีเสนอให้ “เด็กลองทำสินค้าและหาช่องทางการตลาดจริง”
- มีการพัฒนาและต่อยอดกิจกรรมที่นักเรียนเคยทำไว้ดีแล้ว

2. หมวดการจัดการและระบบสนับสนุน

- ให้มีระบบการสื่อสารกับผู้ปกครองมากขึ้น
- ปรับสถานที่และอุปกรณ์ให้เพียงพอและพัฒนาระบบเทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียนให้มีความเสถียรมากขึ้น

ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

- ผู้ปกครองรู้สึกว่าคุณครู ตั้งใจเรียน มีความสุขกับการเรียน และอยากไปโรงเรียน
- หลักสูตร LSM ส่งเสริมให้เด็กมี “วิสัยทัศน์” และทัศนคติที่ดีในการเรียนรู้
- อยากให้มีการเข้าร่วมกิจกรรมระดับต่าง ๆ เพื่อเป็นเวทีให้เด็กได้แสดงศักยภาพ

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาผลผลิตในมิติของผลการเรียนรู้ที่เป็นไปตามการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 63 คน ทั้ง 2 ภาคเรียน ของปีการศึกษา 2567 ดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) แยกตามกลุ่มวิชา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2567

กลุ่มวิชา	วิชา	ภาคเรียนที่ 1		วิชา	ภาคเรียนที่ 2	
		μ	σ		μ	σ
L	ภาษาอังกฤษ 1	76.63	9.21	ภาษาอังกฤษ 2	77.11	9.50
	ภาษาจีน 1	75.81	11.57	ภาษาจีน 2	78.81	12.04
	การสื่อสารในที่สาธารณะ	67.81	6.03	ภาษาอังกฤษสุดปัง	75.78	12.22
	ภาษาไทย 1	69.08	7.96	ภาษาไทย 2	76.10	8.75
	รวม	72.33	8.69	รวม	76.95	10.63
S	วิทยาศาสตร์ 1	69.92	7.36	วิทยาศาสตร์ 2	73.17	7.82
	วิทยาศาสตร์ของสาร	77.32	6.03	วิทยาศาสตร์ของเซลล์	77.41	6.93
	การออกแบบเทคโนโลยี 1	81.57	5.17	การออกแบบเทคโนโลยี 2	79.71	6.50
	ประวัติศาสตร์เชิงวิพากษ์	73.75	5.66	เทคโนโลยีวิทยาศาสตร์	71.41	11.40
	ประวัติศาสตร์ 1	75.68	5.35	ประวัติศาสตร์ 2	82.02	8.92
	สังคมศึกษา 1	75.94	5.46	สังคมศึกษา 2	81.76	8.68
	รวม	75.70	5.84	รวม	77.58	8.37
M	คณิตศาสตร์ 1	75.92	8.59	คณิตศาสตร์ 2	77.51	7.92
	คณิตศาสตร์ประกันภัย	77.95	8.18	เวทคณิต	87.57	7.31
	คณิตศาสตร์เข้มข้น 1	65.86	10.48	คณิตศาสตร์เข้มข้น 2	69.29	10.06
	รวม	73.24	9.08	รวม	78.12	8.43
CRRU	ศิลปะ 1	80.02	8.62	ดนตรี 1	77.48	8.55
	สุขศึกษา 1	85.48	3.96	สุขศึกษา 2	87.43	6.44
	พลศึกษา 1	88.78	3.33	พลศึกษา 2	85.83	5.07
	การงานอาชีพ 1	80.62	6.93	การงานอาชีพ 1	84.02	7.40
	นาฏศิลป์ 1	81.46	5.89			
	รวม	83.27	5.75	รวม	83.69	6.86

จากตารางที่ 17 พบว่า ผลการเรียนรู้ใน 4 กลุ่มวิชา มีค่าเฉลี่ย ในภาคเรียนที่ 2 สูงกว่าภาคเรียนที่ 1 โดย กลุ่มวิชา L ภาคเรียนที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 72.33 ($\sigma=8.69$) ภาคเรียนที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 76.95 ($\sigma=10.63$) กลุ่มวิชา S ภาคเรียนที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 75.70 ($\sigma=5.84$) ภาคเรียนที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 77.58 ($\sigma=8.37$) กลุ่มวิชา M

ภาคเรียนที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 73.24 ($\sigma=9.08$) ภาคเรียนที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 78.12 ($\sigma=8.43$) กลุ่มวิชา CRRU ภาคเรียนที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 83.27 ($\sigma=5.75$) ภาคเรียนที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 83.69 ($\sigma=6.86$)

ตอนที่ 2 แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อยกระดับโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

1. ปัจจัยนำเข้า

1.1. การพิจารณาแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรเกี่ยวกับแนวโน้มความต้องการบุคลากรในอุตสาหกรรมเป้าหมายแห่งอนาคต New S-Curve ที่นำมาใช้พัฒนาการเรียนจัดการเรียนการสอนที่มีหลายด้านมากขึ้น

1.2. การนำเอาเอกลักษณ์จังหวัดเชียงราย หรือความเป็นท้องถิ่น มาบูรณาการในการจัดการเรียนการสอน

1.3. ทบทวนการจัดเนื้อหาในการเรียนที่อาจยากเกินไป

1.4. จัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนอุปกรณ์และแหล่งการเรียนรู้

2. กระบวนการ

2.1 กระบวนการจัดการเรียนการสอน

2.1.1 บูรณาการการแก้ปัญหาผู้เรียนในกิจกรรม After School

2.1.2 การนำเอา AI มาใช้ร่วมในการจัดการเรียนการสอนให้มีการจัดการดูแลอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ควรมีการวางแผน ตรวจสอบโดยเฉพาะการใช้ทักษะสำคัญเฉพาะอย่าง เช่น ทักษะการคิด การเขียน การคำนวณ

2.1.3 การจัดกิจกรรมเรียนการสอนที่มีอาจารย์มาสอน ควรให้นักศึกษาครูได้มีส่วนร่วมเพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนมีการดูแลทั่วถึง และนักศึกษาครูได้รับประสบการณ์

2.2 กระบวนการวัดและประเมินผล

2.2.1 มีการวัดและประเมินผลในชิ้นงานที่มีการบูรณาการการใช้ AI ที่มีการระบุเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่ชัดเจน

2.2.2 มีการวัดและประเมินผลทางด้านคุณลักษณะ เช่น จิตพิสัย จิตวิทยาาสตร์ หรือคุณลักษณะที่สำคัญ โดยเฉพาะผู้เรียนกลุ่มเสี่ยงหรือมีปัญหา

2.2.3 มีการวางแผนและจัดการการส่งงานเป็นระบบ และมีการดูแลช่วยเหลือสำหรับนักเรียนที่ไม่สามารถบรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้

3. ผลผลิต

3.1 ทบทวนจุดหมายของหลักสูตรที่มีการประเมินผลเฉพาะตามหลักสูตรของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2567 ซึ่งอาจมีเกณฑ์ที่สูงไป ทั้งนี้อาจมีการกำหนดการประเมินในแต่ละระดับชั้น

3.2 มีกระบวนการติดตามการใช้หลักสูตรอย่างต่อเนื่องและให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

4. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

มีระบบการพัฒนาครูผู้สอนที่ส่งเสริมความรู้ ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาผู้เรียน

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่องการประเมินการจัดการเรียนการสอน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลักสูตร LSM โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น มีการสรุปผลวิจัย อภิปรายผล และมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

สรุปผลวิจัย

การวิจัยเรื่องการประเมินการจัดการเรียนการสอน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลักสูตร LSM โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย 1. เพื่อประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย 2. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มีประชากรที่ศึกษา คือ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 2 คน ผู้ทรงคุณวุฒิทางการจัดการศึกษา จำนวน 4 คน ครูผู้สอน จำนวน 24 คน นักเรียน จำนวน 63 คน และผู้ปกครอง จำนวน 63 คน มีการดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอนคือ ขั้นที่ 1 ศึกษาการจัดการเรียนการสอน ขั้นที่ 2 ประเมินการจัดการเรียนการสอน ขั้นที่ 3 เสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและการประเมินการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร LSM สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา แบบสอบถามเกี่ยวกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM สำหรับครูผู้สอน ผู้เรียน และผู้ปกครอง แบบบันทึกการสังเกตเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน แบบบันทึกการสนทนากลุ่มครูผู้สอนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ผู้ทรงคุณวุฒิทางการจัดการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า

1. สภาพการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ด้านปัจจัยนำเข้า คือ ผู้สอน 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้สอนประจำโรงเรียน ผู้สอนจากหน่วยงานภายในของมหาวิทยาลัย ผู้สอนที่เป็นผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภายนอก เนื้อหาและประสบการณ์เป็นไปตามหลักสูตรโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2567 โดยมีรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาต่างประเทศ 2) กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมใหม่ (New S-Curve) 3) กลุ่มเลือกเสรี ด้านภาษา วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ สื่อ วัสดุอุปกรณ์ สถานที่และแหล่งการเรียนรู้ จากคณะและหน่วยงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ด้านกระบวนการ มีกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้น Student-Centered เป็นหลัก โดยใช้แนวคิด Active Learning มีกระบวนการวัดและประเมินผลตามแนวทางหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) และมีการวัดและประเมินผลเฉพาะตามหลักสูตรของโรงเรียน สาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ด้านผลผลิต มีผลการเรียนรู้เป็นไปตามเกณฑ์หลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

2. การประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน สาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

2.1 ความคิดเห็นของครูผู้สอน นักเรียน และผู้ปกครอง พบว่า มีความคิดเห็นในระดับมาก ทุกด้าน โดยรวมผู้ปกครองมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากที่สุด ($\mu=4.23$, $\sigma=0.49$) รองลงมา คือครูผู้สอน ($\mu=4.13$, $\sigma=0.62$) และนักเรียน ($\mu=3.80$, $\sigma=0.51$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ปกครองมี ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากที่สุดในทุกด้าน โดยด้านปัจจัยนำเข้า ผู้ปกครองมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากที่สุด ($\mu=4.33$, $\sigma=0.53$) รองลงมาคือ ครูผู้สอน ($\mu=4.21$, $\sigma=0.35$) และนักเรียน ($\mu=3.82$, $\sigma=0.56$) ด้าน กระบวนการ ผู้ปกครองมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากที่สุด ($\mu=4.41$, $\sigma=0.53$) รองลงมาคือ ครูผู้สอน ($\mu=4.19$, $\sigma=0.46$) และนักเรียน ($\mu=3.99$, $\sigma=0.62$) ด้านผลผลิต ผู้ปกครองมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น มากที่สุด ($\mu=4.04$, $\sigma=0.57$) รองลงมาคือ ครูผู้สอน ($\mu=3.96$, $\sigma=0.52$) และนักเรียน ($\mu=3.81$, $\sigma=0.51$) เมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่ม กลุ่มครูผู้สอนมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากที่สุดในด้านปัจจัยนำเข้า ($\mu=4.21$, $\sigma=0.35$) กลุ่มนักเรียนมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากที่สุดในด้านกระบวนการ ($\mu=3.99$, $\sigma=0.62$) และกลุ่ม ผู้ปกครอง มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากที่สุดในด้านปัจจัยนำเข้า ($\mu=4.33$, $\sigma=0.53$)

2.2 ผลประเมินการเรียนรู้ใน 4 กลุ่มวิชามีค่าเฉลี่ย ในภาคเรียนที่ 2 สูงกว่าภาคเรียนที่ 1 โดย กลุ่มวิชา L ภาคเรียนที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 72.33 ($\sigma=8.69$) ภาคเรียนที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 76.95 ($\sigma=10.63$) กลุ่มวิชา S ภาคเรียนที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 75.70 ($\sigma=5.84$) ภาคเรียนที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 77.58 ($\sigma=8.37$) กลุ่มวิชา M ภาคเรียนที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 73.24 ($\sigma=9.08$) ภาคเรียนที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 78.12 ($\sigma=8.43$) กลุ่มวิชา CRRU ภาคเรียน ที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 83.27 ($\sigma=5.75$) ภาคเรียนที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 83.69 ($\sigma=6.86$)

3. แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อยกระดับโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

3.1 ด้านปัจจัยนำเข้า 1) ควรพิจารณาแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรเกี่ยวกับแนวโน้มความ ต้องการบุคลากรในอุตสาหกรรมเป้าหมายแห่งอนาคต New S-Curve ที่นำมาใช้พัฒนาการเรียนจัดการเรียน การสอนที่มีหลายด้านมากขึ้น 2) นำเอาเอกลักษณ์จังหวัดเชียงรายหรือความเป็นท้องถิ่นมาบูรณาการในการ จัดการเรียนการสอน 3) ทบทวนการจัดเนื้อหาในการเรียนที่อาจยากเกินไป 4) มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อ สนับสนุนอุปกรณ์และแหล่งการเรียนรู้

3.2 ด้านกระบวนการ 1) มีกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการการแก้ปัญหาผู้เรียน ในกิจกรรม After School 2) มีการนำเอา AI มาใช้ร่วมในการจัดการเรียนการสอนให้มีการจัดการดูแลอย่าง

เหมาะสม 3) ควรให้นักศึกษาครูได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนมีการดูแลทั่วถึง และนักศึกษาครูได้รับประสบการณ์ 4) มีการวัดและประเมินผลในชั้นงานที่มีการบูรณาการการใช้ AI ที่มีการระบุเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่ชัดเจน 5) มีการวัดและประเมินผลทางด้านคุณลักษณะที่สำคัญ โดยเฉพาะผู้เรียนกลุ่มเสี่ยงหรือมีปัญหา 6) มีการวางแผนและจัดการการส่งงานเป็นระบบ และมีการดูแลช่วยเหลือสำหรับนักเรียนที่ไม่สามารถบรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้

3.3 ด้านผลผลิต 1) ทบทวนจุดหมายของหลักสูตรที่มีการประเมินผลเฉพาะตามหลักสูตรของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2567 ซึ่งอาจมีเกณฑ์ที่สูงไป และอาจมีการกำหนดการประเมินในแต่ละระดับชั้น 2) มีกระบวนการติดตามการใช้หลักสูตรอย่างต่อเนื่อง และเป็นไปตามจุดหมายของหลักสูตร

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากสภาพการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย พบว่ามีจุดเด่น คือ 1. ผู้สอนหลากหลาย โดยมี 3 กลุ่มหลัก คือ ครูประจำโรงเรียน อาจารย์และบุคลากรจากหน่วยงานในมหาวิทยาลัย และผู้เชี่ยวชาญภายนอก ซึ่งทำให้นักเรียนได้รับองค์ความรู้ที่กว้าง ลึกซึ้งและหลากหลายทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ 2. โครงสร้างหลักสูตรยืดหยุ่น ทันสมัย ตอบโจทย์อนาคต สะท้อนหลักการ "เรียนรู้เพื่อชีวิต" และ "เรียนรู้เพื่ออนาคต" 3. แหล่งเรียนรู้และทรัพยากรสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย ซึ่งช่วยให้การเรียนรู้เกิดขึ้นใน “บริบทจริง” (Authentic Learning Environment) และเชื่อมโยงกับสังคมวิชาชีพ 4. การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning และยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-Centered) อันเป็นการส่งเสริมสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ Critical Thinking, Collaboration, Creativity และ Communication หลักสูตร LSM มีความโดดเด่นด้าน ความร่วมมือระหว่างสถาบัน การออกแบบหลักสูตรที่ยืดหยุ่น และการเรียนรู้ที่ตอบสนองทักษะอนาคต ทั้งยังสร้างพื้นที่การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับสังคมจริงอย่างแท้จริง ซึ่งถือเป็นต้นแบบของการพัฒนาหลักสูตรเชิงนวัตกรรมในระดับมัธยมศึกษาที่มีศักยภาพสูง ถึงแม้ว่าหลักสูตรจะมีจุดเด่นหลายประการ แต่ยังมีจุดที่เป็นข้อสังเกตเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM พัฒนาต่อไป ในประเด็นของการออกแบบกิจกรรม โดยใช้แนวคิด Active Learning ที่มีกิจกรรมหลากหลาย มีความยืดหยุ่น เน้นประสบการณ์จริง ตามที่ นิภาพรณ สายทองและคณะ (2560) ได้วิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิผลสำหรับโรงเรียนสาธิต โดยเสนอว่าในกระบวนการเรียนรู้ควรจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงนั้น ทำให้ผู้เรียนเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการเรียน นักเรียนได้กระทำการต่าง ๆ ด้วยตนเอง ผ่านการปฏิบัติการจริงคือ ผู้เรียนได้ฝึกในสภาพสิ่งแวดล้อมจริง ได้ฝึกคิดและลงมือทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง ข้อสังเกตอีกประการคือผลผลิตที่เป็นผลผลิตเฉพาะตามหลักสูตร LSM ควรได้รับการประเมินติดตามอย่างสม่ำเสมอในทุกชั้นปีเพื่อให้เห็นพัฒนาการอันนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนต่อไปได้อย่างเหมาะสม

2. ผู้ปกครองมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM โดยรวม และในทุกด้าน ทั้งด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลผลิตมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ในหลักสูตร LSM ถือเป็นหลักสูตรที่มีจุดเด่นหลายประการที่อาจส่งผลต่อการรับรู้เชิงบวก ผู้ปกครองจึงมีความพึงพอใจที่จะนำบุตรหลานเข้าศึกษา ซึ่งมีทั้งครูผู้สอนที่ผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัย มีการเรียนรู้เนื้อหาทันสมัย สอดคล้องกับโลกอาชีพ การสนับสนุนทรัพยากรจากหน่วยงานระดับอุดมศึกษา ซึ่งถือเป็นโอกาสที่ทำให้บุตรหลานได้เปรียบ อีกทั้งในการจัดการศึกษาโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่มีความแตกต่างจากการเรียนแบบท่องจำดั้งเดิม นักเรียนได้ลงมือทำจริง มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับที่ Michael (2006) และ Prince (2004) ได้เสนอว่า Active Learning ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ลึกซึ้ง และมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้มากกว่าการสอนแบบบรรยาย ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการทำงานร่วมกัน ด้วยลักษณะที่เอื้อ Active Learning ต่อการเรียนรู้ ผู้ปกครองจึงรู้สึกมั่นใจว่าการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรนี้พัฒนาทักษะของบุตรหลานทั้งด้านความรู้และทักษะชีวิต รวมถึงผลผลิตของนักเรียนที่เป็นรูปธรรมและสังเกตเห็นได้ ทั้งนี้ด้วยบริบทของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ที่โดดเด่นในฐานะ “แหล่งทดลองนวัตกรรมทางการศึกษา” และมีภาพลักษณ์ของการเป็นโรงเรียนคุณภาพสูง ทำให้ผู้ปกครองเกิดความเชื่อมั่นทั้งในระดับนโยบายและการปฏิบัติ อีกทั้งได้เปิดโอกาส เปิดพื้นที่ให้มีส่วนร่วมของผู้ปกครองกับกระบวนการเรียนรู้ของบุตรหลาน เช่น การจัดนิทรรศการแสดงผลงาน การเชิญเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ หรือกิจกรรมเปิดบ้าน มีกิจกรรมที่สะท้อนว่าโรงเรียนสามารถสื่อสารกับผู้ปกครองเข้าใจและยอมรับได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้เมื่อพิจารณารายกลุ่ม ครูผู้สอนและผู้ปกครอง มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากที่สุดในด้านปัจจัยนำเข้า ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากครูผู้สอนและผู้ปกครอง ได้เห็นถึงความพร้อมของบุคลากรผู้สอนที่มีความหลากหลาย ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ครอบคลุมทั้งด้านวิชาการ ทักษะอาชีพ และประสบการณ์จริง อีกทั้งครูผู้สอนในหลักสูตรย่อมตระหนักถึงคุณภาพของเพื่อนร่วมงานในระบบการจัดการเรียนรู้ จึงส่งผลให้ครูประเมินด้านปัจจัยนำเข้าว่าเห็นด้วยมากที่สุด ส่วนผู้ปกครองได้รับรู้ถึงความเชี่ยวชาญและความหลากหลายของครูผู้สอนจากข้อมูลหรือประสบการณ์ตรงของบุตรหลาน อีกทั้งเนื้อหาในหลักสูตรที่มีความชัดเจนและการจัดเนื้อหาที่ทันสมัย สอดคล้องกับโลกยุคใหม่ ซึ่งได้จัดกลุ่มรายวิชาอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะกลุ่ม New S-Curve และกลุ่มวิทย์-คณิต-ภาษา ซึ่งผู้ปกครองมองว่าเป็นพื้นฐานที่จำเป็นต่ออนาคตของลูก และตัวครูเองย่อมเห็นถึงศักยภาพของหลักสูตรในการเตรียมผู้เรียนสู่ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 อีกทั้งมีการจัดโครงสร้างหลักสูตรที่ยืดหยุ่นและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนตามความสนใจ การมีวิชาเลือกเสรีและแนวทางพัฒนาศักยภาพเฉพาะตัว ทำให้ทั้งครูและผู้ปกครองเห็นว่าหลักสูตรคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน และตอบโจทย์ผู้เรียนได้จริง ช่วยเสริมทัศนคติที่ดีต่อ ปัจจัยนำเข้าของระบบการเรียนการสอน

ส่วนนักเรียนมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากที่สุดในด้านกระบวนการ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในหลักสูตรมีจุดเน้นในการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning และ Student-Centered ที่มุ่งเน้นการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง เช่น การทำกิจกรรมกลุ่ม การเรียนรู้ผ่านโครงการ (Project-based Learning) หรือการแก้ปัญหา (Problem-based Learning) ทำให้นักเรียนรู้สึก มีบทบาท มีอิสระ และได้รับการยอมรับในห้องเรียน ส่งผลให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนรู้ อีกทั้งมีครูผู้สอนที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (Facilitator) ส่งเสริมให้นักเรียน คิด วิเคราะห์ ตั้งคำถาม และลงมือปฏิบัติจริง นักเรียนจึงรู้สึกว่าการเรียนไม่ใช่ภาระ แต่เป็นพื้นที่แห่งความเข้าใจและการค้นพบ ซึ่งส่งผลต่อมุมมองที่ดีต่อกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ในการวัดประเมินผล นักเรียนได้รับโอกาสในการแสดงออกถึงความสามารถ ในรูปแบบที่ตนถนัด มีการใช้วิธีประเมินหลายรูปแบบ เช่น การประเมินจากผลงาน การประเมินจากพฤติกรรม การมีส่วนร่วม การสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflection) อีกทั้งบรรยากาศการเรียนรู้ที่เปิดกว้าง สนุก และเชื่อมโยงกับชีวิตจริง ด้วยการใช้แหล่งเรียนรู้ในมหาวิทยาลัย และการจัดกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง

3. ผลประเมินการเรียนรู้ใน 4 กลุ่มวิชามีค่าเฉลี่ย ในภาคเรียนที่ 2 สูงกว่าภาคเรียนที่ 1 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากมีการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) ที่ต่อเนื่อง ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีโอกาสดำเนินการประสบการณ์การเรียนรู้แบบลงมือทำและร่วมมือกันมากขึ้นในภาคเรียนที่ 2 ตามที่ Michael (2006) เสนอว่าการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ และในอาจเนื่องจากครูผู้เรียนและผู้เรียนได้มีการปรับตัว ซึ่งในภาคเรียนที่ 1 ผู้เรียนอาจยังไม่คุ้นชินกับรูปแบบการเรียนรู้ใหม่ แต่เมื่อเข้าสู่ภาคเรียนที่ 2 มีการปรับตัวได้ดีขึ้น โดยสอดคล้องกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivism) ที่เสนอว่าความเข้าใจเกิดจากการสังสมประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง (Piaget, 1970) และผู้เรียนอาจนำมาปรับปรุงตนเองในภาคเรียนที่ 2 ได้ดีขึ้น

4. แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อยกระดับโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ในด้านปัจจัยนำเข้ามีประเด็นสำคัญ คือ ควรพิจารณาแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรเกี่ยวกับแนวโน้มความต้องการบุคลากรในอุตสาหกรรมเป้าหมายแห่งอนาคต New S-Curve ที่นำมาใช้พัฒนาการเรียนจัดการเรียนการสอนที่มีหลายด้านมากขึ้น เนื่องจากปัจจุบันได้มีการขยายกรอบอุตสาหกรรมเป้าหมาย เป็น 12 กลุ่ม (สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2563) ส่วนแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยการนำเอกลักษณ์จังหวัดเชียงรายหรือความเป็นท้องถิ่นมาบูรณาการในการจัดการเรียนการสอน นั้นทำให้ได้รับประสบการณ์และเชื่อมโยงกับชีวิตจริง ตามที่ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2562) ได้กล่าวว่าการนำท้องถิ่นมาบูรณาการในการสอนช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้โดยเชื่อมโยงกับประสบการณ์ตรงในชีวิตประจำวัน และถือเป็นอนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญาและวัฒนธรรมท้องถิ่น ซึ่งได้ส่งเสริมความภาคภูมิใจในรากเหง้าของตนเอง (ปราณี กรรณิกา, 2565) ด้านกระบวนการ ประเด็นสำคัญ คือ ในการนำเอา AI มาใช้ร่วมในการจัดการเรียนการสอนให้มีการจัดการดูแลอย่างเหมาะสม และควรมีการวัด

และประเมินผลในชิ้นงานที่มีการบูรณาการการใช้ AI ที่มีการระบุเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่ชัดเจน ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่า ปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI ได้เข้ามามีอิทธิพลในการจัดการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก ดังนั้นจึง ควรมีการจัดการในการนำ AI ไปใช้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง ทั้งในกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผล ดังที่ European Commission (2022) และ UNESCO (2021) ได้เสนอว่าในการใช้ AI ต้องมี หลักจริยธรรม ความเป็นส่วนตัว และความรับผิดชอบ ทั้งนี้ในการจัดการเรียนการสอนควรมีการ สอบถามหรือสัมภาษณ์เพิ่มเติมจากการส่งชิ้นงานร่วมด้วยเพื่อประเมินความเข้าใจและการเรียนรู้ของนักเรียน และควรมีการสร้าง Rubric หรือเกณฑ์ประเมิน ที่เน้นทักษะการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ การอ้างอิง และการ สะท้อนคิด ร่วมกับการใช้ AI และควรให้ผู้เรียนได้ระบุแหล่งอ้างอิง/ที่มา ด้านผลผลิต ประเด็นสำคัญคือควรมี กระบวนการติดตามประเมินการใช้หลักสูตรอย่างต่อเนื่อง และให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ทั้งนี้ เพื่อให้มีความมั่นใจในหลักสูตรได้ว่าการจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานและเป็นการส่งเสริมให้ สถานศึกษาสามารถรักษาและยกระดับคุณภาพได้อย่างต่อเนื่อง (Tyler, 2013; สำนักงานเลขาธิการสภา การศึกษา, 2563) ซึ่งผลที่ได้จากการติดตามไปปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยและเหมาะสมกับความ ต้องการของผู้เรียนและสังคม (Wiggins & McTighe, 2005)

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยนำเข้าของการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรสามารถนำไปเป็น แนวทางในการวางแผน พัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร
2. จากผลการวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการของการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรที่เน้นแนวคิด Active Learning และ Student-Centered สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และผลที่กล่าวถึง การใช้ AI ในการจัดการเรียนการสอนควรมีการวางแผนจัดการ ซึ่งสถานศึกษาสามารถใช้ในการพิจารณา วางแผนการบูรณาการ AI ตามบริบทและความเหมาะสม คำนึงถึงการประเมินชิ้นงานที่มีการใช้ AI โดยมีการ กำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่ชัดเจน เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ทั้งนี้ควรเน้น เรื่องการใช้ AI เพื่อเป็นสื่อช่วยในการเรียน และเน้นการจัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนมีส่วนร่วม ลงมือปฏิบัติจริง และพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 เช่น การทำโครงงาน การเรียนรู้แบบบูรณาการ รวมถึงการดูแลนักเรียนเป็น รายบุคคล มีระบบติดตาม ช่วยเหลือ ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มเสี่ยง และการวัดผลที่หลากหลาย
3. จากผลการวิจัยเกี่ยวกับผลผลิตที่มีผลการเรียนรู้เป็นไปตามหลักสูตรและมีพัฒนาการที่ดี ซึ่งมา จากกระบวนการ/กิจกรรมที่มีดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำกิจกรรมนั้นมาต่อยอดและพัฒนาให้ ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ที่ก้าวหน้ายิ่งขึ้นไปได้

4. จากผลวิจัยที่เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนทั้งด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลผลิต สามารถนำไปเป็นข้อมูลในการวางแผน กรอบนโยบายในการพัฒนาหลักสูตรต่อไป และมีการติดตามประเมินผลการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาและแก้ไขจุดอ่อนอย่างเป็นระบบ โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ทั้งครูผู้สอน นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน รวมถึงการวางแผน พัฒนาบุคลากรโดยเฉพาะครูผู้สอนที่มีความสำคัญต่อการนำหลักสูตรไปใช้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลในระยะยาว (Longitudinal Study) อาทิ การศึกษาการประเมินการจัดการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือภายหลังจบหลักสูตร
2. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร LSM ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
3. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการใช้ AI เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ
4. ควรพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือการมีส่วนร่วมของชุมชนกับโรงเรียน เพื่อพัฒนาทักษะ/สมรรถนะเฉพาะของนักเรียน

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กานต์พิชชา รักษาธรรม. (2565). การประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1. ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ณัฐภาส ถาวรวงษ์. (2551). การประเมินการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ของรายวิชาฟิสิกส์คลินิกหลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิตคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปริญญานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการ วิจัยและสถิติทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ทิศนา แคมมณี. (2560). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 21). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิภาพรรณ สายทอง เจิดหล้า สุนทรวาที ไพโรจน์ ดั่งนกร และสุนทร คล้ายอ่ำ. (2560). รูปแบบการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิผลสำหรับโรงเรียนสาธิต. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, Silpakorn University, 1843-1855.
- ปราณี กรรณิกา. (2565). ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการศึกษาไทย. วารสารศึกษาศาสตร์, 23(2), 45-59.
- พิสนุ พองศรี. (2553). การประเมินโครงการฝึกอบรม. กรุงเทพฯ: บริษัท ด้านสุทธาการพิมพ์ จำกัด
- _____. (2551). การประเมินทางการศึกษา : แนวคิดสู่การปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ด้านสุทธาการพิมพ์.
- โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย. (2566). ประวัติความเป็นมาโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย Cited in : <http://satit.crru.ac.th/history/>
- โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น. (2566). หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2567. เชียงราย: โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2562). ทฤษฎีการประเมิน. (พิมพ์ครั้งที่ 9), กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เศรษฐวิชัย ชโนวรรณ. (2564). การประเมินโครงการทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). การบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่ห้องเรียน. _____ . (2563). การประเมินและติดตามผลหลักสูตรสถานศึกษา.

- สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2563). *สมรรถนะบุคลากรใน
อนาคตสำหรับ 12 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย (พ.ศ.2563-2567)* สืบค้นจาก chrome-
extension://efaidnbmnnnibpcajpcgklclefindmkaj/https://www.nxpo.or.th/th/wp-
content/uploads/2020/08/S-Curve-2020-1-1.pdf
- Antonioni, D. (1996). Designing an effective 360-degree appraisal feedback process. *Organizational Dynamic*, 25 (Autumn): 24-38.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in
Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7–74.
<https://doi.org/10.1080/0969595980050102>
- European Commission. (2022). Ethical Guidelines on the Use of Artificial Intelligence (AI)
and Data in Teaching and Learning for Educators.
- Michael, J. (2006). Where’s the evidence that active learning works? *Advances in
Physiology Education*, 30(4), 159–167. <https://doi.org/10.1152/advan.00053.2006>
- Piaget, J. (1970). *Science of education and the psychology of the child*. Orion Press.
- Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of
Engineering Education*, 93(3), 223–231. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x>
- Shepard, L. A. (2000). The role of assessment in a learning culture. *Educational
Researcher*, 29(7), 4–14. <https://doi.org/10.3102/0013189X029007004>
- Stiggins, R. J. (2005). From formative assessment to assessment for learning: A path to
success in standards-based schools. *Phi Delta Kappan*, 87(4), 324–328.
- Tyler, R. W. (2013). *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. Chicago: University of
Chicago Press.
- UNESCO. (2021). *AI and Education: Guidance for Policy-makers*.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709>
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). *Understanding by Design* (Expanded 2nd ed.). Alexandria,
VA: ASCD.

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. อาจารย์ ดร.กิตติศักดิ์ นีวรตัน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา
สังกัดคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
2. อาจารย์ ดร.ยุทธศิลป์ ชุมณี ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา
สังกัดคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
3. อาจารย์ ดร.สุทธาสินี ศรีวิชัย ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและการสอน
สังกัดคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ภาคผนวก ข

เอกสารรับรองการพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัย



สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
80 หมู่ 9 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ตำบลบ้านตู่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57100
เบอร์โทรศัพท์ 053-7776000 ต่อ 1906

เอกสารรับรองโครงการวิจัยครั้งแรก

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ดำเนินการให้การรับรอง
พิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่
Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline International Conference on
Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP)

หมายเลขใบรับรอง : COA.005/2567

เลขที่โครงการวิจัย : 005-2567-Exp

ชื่อโครงการ : การประเมินการจัดการเรียนการสอน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลักสูตร LSM
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น

ผู้วิจัยหลัก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดาพร ปัญญาฤกษ์

สังกัดหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

วิธีทบทวน : แบบเร่งรัด (Expedited Protocol)

รายงานความก้าวหน้า : 6 เดือน

เอกสารรับรอง : 1) เอกสารการยื่นขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ฉบับวันที่ 15 พฤษภาคม 2567
2) ข้อมูลคำอธิบายสำหรับอาสาสมัคร ฉบับวันที่ 15 พฤษภาคม 2567
3) หนังสือแสดงความยินยอมสำหรับอาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
ฉบับวันที่ 15 พฤษภาคม 2567

ลงนาม :

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ ลีตระกูล)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

วันที่ให้การรับรอง : วันที่ 21 เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567

วันหมดอายุใบรับรอง : วันที่ 21 เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2568

ทั้งนี้ การรับรองมีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานคณะกรรมการการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ที่ อว.0611.08/CRRU-HRB 066

วันที่ 11 กรกฎาคม 2567

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาแก้ไขเพิ่มเติมโครงการวิจัย Amendment โครงการ 005-2567-Exp

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดาพร ปัญญาพฤกษ์

จากการยื่นขอแก้ไขเพิ่มเติมโครงการวิจัย Amendment รายละเอียด ดังนี้

ชื่อ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดาพร ปัญญาพฤกษ์
สถานะ	หัวหน้าโครงการ
สังกัด	คณะครุศาสตร์
หมายเลขโครงการ	005-2567-Exp
ชื่อโครงการวิจัยภาษาไทย	การประเมินการจัดการเรียนการสอน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลักสูตร LSM โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนก มัธยมศึกษาตอนต้น
ชื่อโครงการวิจัยภาษาอังกฤษ	Evaluation of Teaching and Learning Management of Mathayom 1, LSM Curriculum, Chiang Rai Rajabhat University Demonstration School, Junior High School Department
การพิจารณา	Expedited Protocol
หมายเลขใบรับรอง	COA.005/2567

ผลการพิจารณา รับรองโดยมีข้อแก้ไข (approval with some correction) โครงการ
ดังกล่าว มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

นักวิจัยได้เสนอให้ทางคณะกรรมการการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ได้พิจารณาคำขออนุมัติ
การขอเปลี่ยนแปลงวิธีการแสดงความยินยอมของอาสาสมัครในการเข้าร่วมโครงการวิจัยจากการลงนาม
เป็นลายลักษณ์อักษร เดิมส่งเอกสารชี้แจงอาสาสมัครและหนังสือแสดงความยินยอมให้อาสาสมัครลงนามด้วย
ลายมือเป็นลายลักษณ์อักษร โดยจะขอการยินยอมโดยการปฏิบัติ (consent by action) ในทุกกลุ่ม
อาสาสมัคร นั้น

คณะกรรมการการจริยธรรมฯ มีข้อพิจารณาและข้อสังเกตสำหรับการวิจัย ตามหลักจริยธรรม
การวิจัยในมนุษย์ ดังนี้

การขออนุมัติให้อาสาสมัครงดเว้นการยินยอมโดยลายลักษณ์อักษร เป็นการแสดงความ
ยินยอมโดยการปฏิบัติ นั้น กลุ่มอาสาสมัครจะต้องมีใช้กลุ่มเปราะบาง

การให้ความยินยอมโดยการปฏิบัติ นั้น นักวิจัยต้องมีกระบวนการให้ข้อมูลต่ออาสาสมัครถึง
กระบวนการวิจัย ผลประโยชน์ และให้ความอิสระต่ออาสาสมัครอย่างรอบด้านชัดเจน

การให้เหตุผลเรื่องขนาดของจำนวนอาสาสมัครในการวิจัย นั้น เนื่องจากโครงการวิจัยได้
วิเคราะห์และผ่านกระบวนการพิจารณากำหนดขนาดจำนวนกลุ่มตัวอย่างมาแล้วจากการพิจารณา
โครงการวิจัย

อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ได้เล็งเห็นถึงกระบวนการที่จะช่วยในการพัฒนาโครงการวิจัยให้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย มีคุณภาพ และเกิดประโยชน์ต่ออาสาสมัครเป็นสำคัญ

ดังนั้น พิจารณาให้นักวิจัยสามารถขอความยินยอมโดยการปฏิบัติ (consent by action) ในกลุ่มอาสาสมัครได้เฉพาะกลุ่มที่มีไขกลุ่มเปราะบางที่ปรากฏในโครงการวิจัย ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษา ครูผู้สอน ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้บริหารโรงเรียนสาธิต

ส่วนในกลุ่มนักเรียน และผู้ปกครอง ซึ่งถือเป็นกลุ่มเปราะบาง จึงขอให้คณะนักวิจัยได้โปรดดำเนินการตามขั้นตอนการยื่นขอรับความยินยอมโดยให้เป็นไปตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ตามกระบวนการเดิมที่ได้พิจารณาผ่านมาแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และทางสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จะดำเนินการออกใบรับรองให้แก่ท่านต่อไป



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ ลิ้มตระกูล)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ภาคผนวก ค

แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร LSM สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา

ผู้รับการสัมภาษณ์.....วันที่.....

เวลา.....สถานที่.....

ประเด็นการสัมภาษณ์

1. จุดเน้นของหลักสูตร LSM เป็นอย่างไร
2. รูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร LSM เป็นอย่างไร
3. ลักษณะการจัดการเรียนการสอนของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตร LSM เป็นอย่างไร
4. สมรรถนะเฉพาะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตร LSM มีอะไรบ้าง

ภาคผนวก ง

แบบบันทึกการสังเกตเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ครั้งที่..... ภาคเรียนที่...../.....วันที่.....
 สถานที่.....ห้องเรียน.....คาบเรียน.....
 วิชาที่สังเกต.....

ประเด็นการสังเกต

1. เนื้อหาการจัดการเรียนการสอน
2. การปฏิบัติการสอนของผู้สอน (รูปแบบการสอน/วิธีการสอน/กระบวนการสอน/ขั้นตอนการสอน/ทักษะและเทคนิคการสอน)
3. การใช้สื่อ วัสดุอุปกรณ์ ประกอบการจัดการเรียนการสอน
4. วิธีการวัดและประเมินผล
5. พฤติกรรมและการปฏิบัติของผู้เรียน

ภาคผนวก จ

แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM
สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา

ผู้รับการสัมภาษณ์.....

☐ ครั้งที่ 1 หลังมีการจัดการเรียนการสอน ในภาคเรียนที่ 1/2567

วันที่.....สถานที่.....เวลา.....

☐ ครั้งที่ 2 หลังมีการจัดการเรียนการสอน ในภาคเรียนที่ 2/2567

วันที่.....สถานที่.....เวลา.....

ประเด็นการสัมภาษณ์

ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นต่อไปนี้อย่างไร

1. ผู้สอน ดำเนินการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามหลักสูตร LSM หรือไม่ อย่างไร
2. เนื้อหาในหลักสูตร มีความสอดคล้องกับหลักสูตร LSM หลักสูตรระดับชาติ บริบทท้องถิ่น เหมาะสมและมีประโยชน์ต่อผู้เรียนหรือไม่ อย่างไร
3. สื่อ วัสดุอุปกรณ์ สถานที่ มีความเหมาะสม เพียงพอและทันสมัยหรือไม่ อย่างไร
4. กระบวนการจัดการเรียนการสอน เป็นไปตามหลักสูตร LSM มีความหลากหลาย น่าสนใจ เหมาะสมกับผู้เรียน และก่อให้เกิดองค์ความรู้หรือไม่ อย่างไร
5. กระบวนการวัดและประเมินผล เป็นไปตามหลักสูตร LSM มีความหลากหลาย เหมาะสมกับผู้เรียน และตามสภาพจริงหรือไม่ อย่างไร
6. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เกิดการเรียนรู้ และมีสมรรถนะเฉพาะตามหลักสูตร LSM หรือไม่ อย่างไร

ภาคผนวก ฉ

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM สำหรับครูผู้สอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

2. สังกัดของท่าน

- ☐ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
- ☐ คณะครุศาสตร์
- ☐ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ☐ วิทยาลัยการแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์ทางเลือก
- ☐ คณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- ☐ คณะพยาบาลศาสตร์
- ☐ คณะวิทยาการจัดการ
- ☐ คณะคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ☐ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
- ☐ คณะนิติศาสตร์
- ☐ คณะมนุษยศาสตร์
- ☐ คณะสังคมศาสตร์
- ☐ สำนักศิลปะและวัฒนธรรม
- ☐ อื่น ๆ.....(โปรดระบุ).....

4. กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ท่านรับผิดชอบในการสอน (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ☐ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ☐ คณิตศาสตร์
- ☐ ภาษาไทย
- ☐ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
- ☐ ภาษาต่างประเทศ (โปรดระบุ).....
- ☐ ภาษาอังกฤษ

- ☐ ศิลปะ
- ☐ สุขศึกษาและพลศึกษา
- ☐ อื่น ๆ.....(โปรดระบุ).....

5. กลุ่ม/ประเภทวิชา ที่ท่านรับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอน

- ☐ รายวิชาพื้นฐาน ☐ รายวิชาเพิ่มเติม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	ปัจจัยนำเข้า (ผู้สอน/เนื้อหา/สื่อ วัสดุอุปกรณ์ สถานที่)					
1.	ท่านมีความตั้งใจและกระตือรือร้นในการสอน					
2.	ท่านมีความรู้และความเชี่ยวชาญในเนื้อหาที่สอน					
3.	ท่านเป็นผู้กระตุ้นและสนับสนุนการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน					
4.	ท่านอธิบายหรือถ่ายทอดความรู้ได้เป็นอย่างดี					
5.	ท่านมีความสามารถในการใช้สื่อเทคโนโลยีประกอบการสอน					
6.	เนื้อหาในหลักสูตรเหมาะสมกับวัยผู้เรียน					
7.	เนื้อหาในหลักสูตรมีความน่าสนใจ ทันสมัย					
8.	เนื้อหาในหลักสูตรสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง					
9.	เนื้อหาในหลักสูตรสอดคล้องกับบริบทแวดล้อมและท้องถิ่น					
10.	สื่อและวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนมีความเหมาะสมกับผู้เรียน					
11.	สื่อและวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนมีความเพียงพอต่อการใช้					
12.	สื่อ วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีในการเรียนมีความทันสมัยเหมาะสมกับการเรียนในศตวรรษที่ 21					
13.	การจัดห้องเรียนมีความเหมาะสมและทันสมัยต่อการจัดการเรียนการสอน					
14.	โรงเรียนมีพื้นที่ที่เพียงพอและเอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน					
15.	บรรยากาศของโรงเรียนเอื้อต่อการเกิดสังคมแห่งการเรียนรู้					

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
กระบวนการ (กระบวนการจัดการเรียนการสอน/กระบวนการวัดและประเมินผล						
16.	การจัดการเรียนการสอน ใช้วิธีการ/รูปแบบที่มีความหลากหลาย					
17.	กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับวัยผู้เรียน					
18.	การจัดการเรียนการสอนคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน					
19.	มีการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นขั้นตอน (ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน/ขั้นสอน/ขั้นสรุป)					
20.	มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริง					
21.	การจัดการเรียนการสอนเน้นการกระตุ้นการคิดให้กับผู้เรียน					
22.	เน้นการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน					
23.	การจัดการเรียนการสอนกระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถของตนเอง					
24.	การจัดการเรียนการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21					
25.	การจัดการเรียนการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิบัติสัมพันธ์ที่ดีร่วมกับผู้อื่น					
26.	เปิดโอกาสให้มีการเรียนรู้นอกสถานที่และได้เห็นของจริง					
27.	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับวัยผู้เรียน					
28.	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เน้นตามสภาพจริง					
29.	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้มีความหลากหลาย เช่น การสอบปฏิบัติ การสอบข้อเขียน การตรวจชิ้นงาน/ผลงาน การสังเกต การประเมินตนเอง เป็นต้น					
30.	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้มีส่วนร่วมจากหลายฝ่าย เช่น ตัวผู้เรียน ครู ผู้ปกครอง เพื่อนนักเรียน เป็นต้น					

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ผลผลิต (ผลการเรียนรู้/สมรรถนะเฉพาะ)						
31.	ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาตามหลักสูตร ในวิชาที่ท่านสอน					
32.	ผู้เรียนมีความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในวิชาที่ท่านสอน					
33.	ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร					
34.	ผู้เรียนมีความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษ					
35.	ผู้เรียนมีกระบวนการคิดแบบวิทยาศาสตร์ และจิตนาการทางคณิตศาสตร์					
36.	ผู้เรียนมีความสามารถทางเทคโนโลยีดิจิทัล และสามารถสร้างนวัตกรรม					
37.	ผู้เรียนทราบความถนัดของตนเอง และสามารถค้นพบวิธีการเรียนรู้ของตนเอง					
38.	ผู้เรียนมีทักษะทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก สามารถทำงานเป็นทีม					
39.	ผู้เรียนมีอัตลักษณ์ความเป็นไทย					
40.	ผู้เรียนเห็นคุณค่าและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ					
41.	ผู้เรียนร่วมกิจกรรมการจัดการเรียนรู้อย่างมีความสุข สนุกสนานกับการเรียนรู้					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM

1. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM เพื่อนำสู่การพัฒนาต่อไป

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ความประทับใจในการจัดการเรียนการสอนของท่าน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM สำหรับผู้เรียน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

2. ห้องเรียน

☐ ห้อง 1 (ALFA) ☐ ห้อง 2 (BRAVO)

3. นักเรียนชอบเรียนวิชาใด (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ)

☐ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

☐ คณิตศาสตร์

☐ ภาษาไทย

☐ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

☐ ภาษาต่างประเทศ (โปรดระบุ).....

☐ คหกรรม

☐ ดนตรี

☐ สุขศึกษาและพลศึกษา

☐ อื่น ๆ.....(โปรดระบุ).....

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ปัจจัยนำเข้า (ผู้สอน/เนื้อหา/สื่อ วัสดุอุปกรณ์ สถานที่)						
1.	นักเรียนคิดว่าครุมีความรู้และความเชี่ยวชาญในเนื้อหาที่สอน					
2.	นักเรียนคิดว่าครุดูแลและเอาใจใส่หนูเป็นอย่างดี					
3.	นักเรียนคิดว่าครุอธิบายหรือถ่ายทอดความรู้ได้เป็นอย่างดี					
4.	นักเรียนคิดว่าเนื้อหาที่เรียนเหมาะสมกับนักเรียน ไม่ง่าย/ไม่ยากเกินไป					
5.	นักเรียนคิดว่าเนื้อหาที่เรียนน่าสนใจ ทันสมัย					
6.	นักเรียนคิดว่าเนื้อหาที่เรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง					
7.	นักเรียนคิดว่าสื่อและวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนมีความเพียงพอต่อการใช้					
8.	นักเรียนคิดว่าสื่อ วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีในการเรียนมีความทันสมัย					
9.	นักเรียนคิดว่าโรงเรียนมีพื้นที่ที่เพียงพอและการจัดการเรียนการสอนได้ดี					
10.	นักเรียนคิดว่าบรรยากาศของโรงเรียนดี น่าเรียน					
กระบวนการ (กระบวนการจัดการเรียนการสอน/กระบวนการวัดและประเมินผล						
11.	ครุมีวิธีสอนหลายแบบ เช่น เล่มเกม ทดลอง ดูคลิปวิดีโอ ทำโครงการ เป็นต้น					
12.	ก่อนเริ่มเรียน ครุมีกิจกรรมทบทวนความรู้เดิม					
13.	ท้ายคาบครุสรุปเรื่องที่เรียนให้นักเรียนได้เข้าใจ					
14.	ครุให้นักเรียนได้ลงมือทำจริง เช่น แกะโจทย์ ประดิษฐ์สิ่งของ					

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
15.	เวลาสอน ครูจะใช้คำถามหรือมีกิจกรรมให้คิดและตอบ					
16.	ครูให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้และร่วมทำงานกับเพื่อน ๆ					
17.	นักเรียนได้ใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น iPad อินเทอร์เน็ต ในการเรียน					
18.	นักเรียนได้มีโอกาสเรียนรู้นอกสถานที่และได้เห็นของจริง					
19.	ครูมีการเก็บคะแนนนักเรียนหลายแบบ เช่น ทำแบบฝึกหัด สอบข้อเขียน สอบปฏิบัติ ส่งชิ้นงาน/ผลงาน					
20.	มีคนประเมินนักเรียนหลากหลาย เช่น คุณครู ผู้ปกครอง เพื่อน ตัวนักเรียนเอง					
ผลผลิต (ผลการเรียนรู้/สมรรถนะเฉพาะ)						
21.	นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน					
22.	นักเรียนมีความสามารถและทักษะต่าง ๆ ในวิชาที่เรียน					
23.	นักเรียนมีความรับผิดชอบ ตั้งใจเรียน และทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างราบรื่น					
24.	นักเรียนมีความสามารถทางภาษาอังกฤษ					
25.	นักเรียนสามารถคิดอย่างมีระบบ มีเหตุผล และคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์					
26.	นักเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และสร้างนวัตกรรมสิ่งใหม่ๆ					
27.	นักเรียนรู้ว่าตนเองถนัดอะไร และเรียนได้ดีต้องทำอย่างไร					
28.	นักเรียนเข้าใจว่าโลกมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และต้องพัฒนาตัวเอง					
29.	นักเรียนรักความเป็นไทย และทรัพยากรธรรมชาติ					
30.	นักเรียนเห็นคุณค่าและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ					
30.	นักเรียนมีความสุข สนุกสนานกับการเรียนรู้					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM

1. นักเรียนอยากแนะนำอะไรเพิ่มเติม เกี่ยวกับการเรียนการสอน

.....

.....

.....

.....

2. นักเรียนมีความประทับใจอะไรในการเรียนที่โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมตอนต้น

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณเด็ก ๆ ทุกคนนะคะ



ภาคผนวก ซ

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM สำหรับผู้ปกครอง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

2. อาชีพ

☐ ประกอบธุรกิจส่วนตัว

☐ ข้าราชการ

☐ พนักงานราชการ

☐ พนักงานมหาวิทยาลัย

☐ พนักงานเอกชน

☐ อื่น ๆ.....(โปรดระบุ).....

3. ระดับการศึกษาขั้นสูงสุด

☐ ประถมศึกษา

☐ มัธยมศึกษา

☐ ปริญญาตรี

☐ ปริญญาโท

☐ ปริญญาเอก

☐ อื่น ๆ.....(โปรดระบุ).....

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ปัจจัยนำเข้า (ผู้สอน/เนื้อหา/สื่อ วัสดุอุปกรณ์ สถานที่)						
1.	ท่านเห็นว่าครูผู้สอนมีความรู้และความเชี่ยวชาญในเนื้อหาที่สอน					
2.	ท่านเห็นว่าครูผู้สอนดูแลและเอาใจใส่บุตรหลานของท่านเป็นอย่างดี					
3.	ท่านเห็นว่าครูผู้สอนอธิบายหรือถ่ายทอดความรู้ได้เป็นอย่างดี					
4.	ท่านเห็นว่าเนื้อหาที่เรียนเหมาะสมกับบุตรหลานของท่าน ไม่ง่าย/ไม่ยากเกินไป					
5.	ท่านเห็นว่าเนื้อหาในหลักสูตรน่าสนใจ ทันสมัย					
6.	ท่านเห็นว่าเนื้อหาในหลักสูตรสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง					
7.	ท่านเห็นว่าสื่อและวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนมีความเพียงพอต่อการใช้					
8.	ท่านเห็นว่าสื่อ วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีในการเรียนมีความทันสมัย					
9.	ท่านเห็นว่าโรงเรียนมีพื้นที่ที่เพียงพอและการจัดการเรียนการสอนได้ดี					
10.	ท่านเห็นว่าบรรยากาศของโรงเรียนดี น่าเรียน					
กระบวนการ (กระบวนการจัดการเรียนการสอน/กระบวนการวัดและประเมินผล						
11.	บุตรหลานของท่าน ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้จากโรงเรียนหลายรูปแบบ เช่น เล่นเกม ทดลอง ดูลิขิบัติโอ ทำโครงการ เป็นต้น					
12.	บุตรหลานของท่าน ได้มีกิจกรรมที่ลงมือทำ เช่น แกะ โจทย์ ทำแบบฝึกหัด หรือประดิษฐ์ชิ้นงาน/ผลงาน					

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
13.	บุตรหลานของท่าน ได้มีโอกาสเรียนรู้นอกสถานที่และได้เห็นของจริง					
14.	ท่านได้มีส่วนร่วมในการประเมินงานบุตรหลานของท่าน					
ผลผลิต (ผลการเรียนรู้/สมรรถนะเฉพาะ)						
15.	ท่านเห็นว่าบุตรหลานของท่าน มีความรู้ความเข้าใจในวิชาที่เรียน					
16.	ท่านเห็นว่าบุตรหลานของท่าน มีความสามารถและทักษะต่าง ๆ มากขึ้น					
17.	ท่านเห็นว่าบุตรหลานของท่าน มีความรับผิดชอบ ตั้งใจเรียน และทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างราบรื่น					
18.	ท่านเห็นว่าบุตรหลานของท่าน มีความสามารถทางภาษาอังกฤษ					
19.	ท่านเห็นว่าบุตรหลานของท่าน สามารถคิดอย่างมีระบบ มีเหตุผล และคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์					
20.	ท่านเห็นว่าบุตรหลานของท่าน สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และสร้างนวัตกรรม สิ่งใหม่ๆ					
21.	ท่านเห็นว่าบุตรหลานของท่าน รู้ว่าตนเองถนัดอะไร และเรียนได้ดีต้องทำอย่างไร					
22.	ท่านเห็นว่าบุตรหลานของท่าน เข้าใจว่าโลกมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และต้องพัฒนาตัวเอง					
23.	ท่านเห็นว่าบุตรหลานของท่าน รักความเป็นไทย และทรัพยากรธรรมชาติ					
24.	ท่านเห็นว่าบุตรหลานของท่าน เห็นคุณค่าและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ					
25.	ท่านเห็นว่าบุตรหลานของท่าน มีความสุข สนุกสนานกับการเรียนรู้					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM

1. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
แผนกมัธยมตอนต้น

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ

ภาคผนวก ณ

แบบบันทึกการสนทนากลุ่มครูผู้สอนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM

วันที่.....สถานที่.....เวลา.....

สมาชิกผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม

- 1.....
- 2.....
- 3.....
-

ประเด็นการสนทนากลุ่ม

1. อภิปรายเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM

- 1) เนื้อหาที่นำมาจัดการเรียนการสอน
- 2) สื่อ วัสดุอุปกรณ์ สถานที่ ในการจัดการเรียนการสอน
- 3) กระบวนการจัดการเรียนการสอน
- 4) กระบวนการวัดและประเมินผล
- 5) ผลการเรียนรู้ และสมรรถนะเฉพาะที่เกิดกับผู้เรียน

2. การสะท้อนคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM

- 1) ข้อจำกัด/ข้อสังเกต ในการจัดการเรียนการสอน
- 2) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน

ภาคผนวก ก

แบบบันทึกการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM และเสนอองค์ความรู้สู่แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ (สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการจัดการศึกษาและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง)

วันที่.....สถานที่.....เวลา.....

สมาชิกผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม

.....

.....

.....

.....

ประเด็นการสนทนากลุ่ม

1. การประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร LSM

- 1) ด้านผู้สอน
- 2) ด้านเนื้อหาและประสบการณ์
- 3) ด้านสื่อ วัสดุอุปกรณ์ สถานที่และแหล่งการเรียนรู้
- 4) ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน
- 5) ด้านกระบวนการวัดและประเมินผล
- 6) ด้านผลการเรียนรู้
- 7) ด้านสมรรถนะเฉพาะ

2. การเสนอองค์ความรู้สู่แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

- 1) จุดแข็ง และข้อสังเกตของการจัดการเรียนการสอน ตามหลักสูตร LSM
- 2) แนวทางพัฒนาการจัดการเรียนการสอน เพื่อยกระดับการจัดการศึกษาของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยมศึกษา

ภาคผนวก ก

หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย

หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ ผลงานวิจัย/งานบริการวิชาการ หรืองานสร้างสรรค์

ข้าพเจ้า ดร. เฉลิมเกียรติ ชุ่นแก้ว ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
 สถานที่ตั้ง 80 ม.9 ต.บ้านดู่ อ.เมือง จ.เชียงราย 57100 โทรศัพท์ 053-776000 ต่อ 1441 หรือ 053-776022
 อีเมล satitcr99@gmail.com ขอรับรองว่าได้นำเสนอผลงานวิจัย/งานบริการวิชาการ/งานสร้างสรรค์ เรื่อง การ
 ประเมินการจัดการเรียนการสอน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. หลักสูตร LSM โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ
 เชียงราย แผนกมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งเป็นผลงานของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดาพร นัญญาพฤษและคณะ
 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มาใช้ประโยชน์ในองค์กร/หน่วยงาน/กลุ่มของข้าพเจ้า โดยใช้เพื่อ
 ก่อประโยชน์ต่อองค์กรในด้านใด (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ การใช้ประโยชน์เชิงสาธารณะ
- ☐ การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย
- ☐ การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์
- ☒ การใช้ประโยชน์เชิงวิชาการ
- ☐ การใช้ประโยชน์ทางอื่น

(โปรดระบุรายละเอียด)

.....

.....

.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(ดร. เฉลิมเกียรติ ชุ่นแก้ว)

(17 / ๗๓ / 256๖)

ประวัติผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการวิจัย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดาพร ปัญญาพฤกษ์
Assist. Prof. Dr.Sudapon Panyaprouks
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3509900171314
3. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ประจำสังกัดคณะครุศาสตร์
4. หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
หมายเลขติดต่อ 0894889060
Email sudapon_pang@hotmail.com
5. ประวัติการศึกษา
ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิชาภูมิศาสตร์ จปปี พ.ศ. 2544
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
ปริญญาโท ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา จปปี พ.ศ. 2547
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปริญญาเอก ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ศษ.ด.) สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน จปปี พ.ศ. 2557
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ
 - การพัฒนาหลักสูตร
 - การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน
 - การจัดการเรียนรู้ ทักษะและเทคนิคการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย
 - การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม (Social Constructivism)
 - การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน
 - การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
 - หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

7. ประสพการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย	ปีที่ได้รับ งบประมาณ	บทบาทใน โครงการวิจัย	แหล่งทุน
การพัฒนากิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ พิบัติ สำหรับเด็กและเยาวชน จังหวัด เชียงราย	2566	หัวหน้าโครงการ	สกว.
การพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติแผ่นดินไหว สำหรับเยาวชนและประชาชน จังหวัด เชียงราย	2564	หัวหน้าโครงการ	สกว.
การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 (4C's) ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยง และการเรียนรู้โดยใช้การ วิจัยเป็นฐาน (CCR) สำหรับนักศึกษาครู	2563	หัวหน้าโครงการ	มหาวิทยาลัย ราชภัฏเชียงราย
การพัฒนาระบบการผลิตครูคุณภาพ ฐานสมรรถนะ ตามแนวทางการบูรณา การแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่ เลี้ยง และการวิจัยเป็นฐาน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	2563	ผู้ร่วมโครงการ	สกว. และมรภ.

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 1

1. (ภาษาไทย) นายปรมินทร์ อริเดช
(ภาษาอังกฤษ) Mr. Poramin Aridech
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3570300425325
3. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์
4. หน่วยงานและสถานที่อยู่ติดต่อได้สะดวก
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย 80 ม. 9 ต.บ้านดู่ อ.เมือง จ.เชียงราย 57100
(e-mail) ed_poramin@crru.ac.th
5. ประวัติการศึกษา
พ.ศ. 2547 การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาการทดสอบและวัดผลการศึกษาจาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร
พ.ศ. 2540 ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวัดผลและประเมินผลการศึกษาจาก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2535 ครุศาสตรบัณฑิต สาขาการประถมศึกษา (คุรุทายาท) จาก วิทยาลัยครูเชียงราย
6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) การวิจัยและประเมินผลการศึกษา
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ
หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง นวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนและนวัตกรรมการเรียนรู้ของภาคีเครือข่ายการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายและกลุ่มโรงเรียนบ้านดู่-นางแล จังหวัดเชียงราย.มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย. ปี 2559

หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง Chalermphrakiat Technology Center, School of Computer and Information Technology. Integrated IT Center in Smart Education for people in 18 districts in Chiang Rai Province for secure, rich and sustainable มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย. ปี 2561

ผู้ร่วมโครงการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติแผ่นดินไหวสำหรับเยาวชนและประชาชน จังหวัดเชียงราย.มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ปี2564

หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุทางด้านการจัดการเรียนการสอนวิถีใหม่ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดเชียงราย.มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ปี 2566

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 2

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) รองศาสตราจารย์ ดร.อนุสรณ์ ทองอ่อน
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Assoc. Prof. Dr. Anusorn Tongon
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3609900864572
3. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาฟิสิกส์ ตำแหน่งบริหาร คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
4. หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย 80 หมู่ 9 ต.บ้านดู่ อ.เมือง จ.เชียงราย 57100 หมายเลขโทรศัพท์ 053776014 โทรศัพท์ติดตามตัว 089 666 0248
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) anusorn.tongon@gmail.com

5. ประวัติการศึกษา

- บริญญาเอก วท.ด. วิทยาศาสตร์คหุภินันต (ฟิสกิส) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- บริญญาโท วท.ม. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (ฟิสกิส) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- บริญญาตรี วท.บ. วิทยาศาสตร์บัณฑิต (ฟิสกิส) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- ประกาศนียบัตรบัณฑิต ป.บัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิต (วิชาชีพครู) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

6. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

1. M. Thepnurat, P. Nikonphan, S. Mungkhalad, P. Saphet, K. Supawan and A. Tong-on. (2020). Using a smartphone application to measure the properties of water waves in the DIY Ripple Tank experiment set. Physics Education. 55(3):035011.
2. M. Thepnurat, P. Sangto, N. Jaisuk, P. Saphet, K. Supawan, A. Tong-on and K. Klaewklar. (2021). The application of UV-C light for a DIY fabricated device to reduce bad smell in boxing gloves. J. Phys. Conf. Ser. 1719:012098.
3. A. Tong-on and P. Saphet. (2021). The DIY RC s circuit box set via Arduino with LabVIEW™ interface for experiment in charging and discharging of a capacitor. Physics Education. 56(5):055016.

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 3

ประวัติคณะผู้วิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) รศ.ดร.มีชัย เทพนุรัตน์
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Assoc. Prof. Dr. Meechai Thepnurat
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3510400435683
3. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาฟิสิกส์ ตำแหน่งบริหาร รักษาการรองผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยม
4. หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย 80 หมู่ 9 ต.บ้านดู่ อ.เมือง จ.เชียงราย 57100 หมายเลขโทรศัพท์ 053776014 โทรศัพท์ติดตามตัว 0951342391 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) tmeechai2020@gmail.com
5. ประวัติการศึกษา
 - ปริญญาเอก ปร.ด. ฟิสิกส์ประยุกต์ ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2559)
 - ปริญญาโท วท.ม. ฟิสิกส์ประยุกต์ ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2552)
 - ประกาศนียบัตรบัณฑิต (วิชาชีพครู) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย (2565)
 - ปริญญาตรี วท.บ. ฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (2546)
6. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ
 1. ดำราแม่เหล็กไฟฟ้า
 2. Effects of magnetic flux density on germination and seedling growth in *Oryza sativa* var. *Glutinosa* <https://link.springer.com/article/10.1007/s40502-022-00692-7>
 3. The application of UV-C light for a DIY fabricated device to reduce bad smell in boxing gloves <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1719/1/012098/pdf>
 4. Using a smartphone application to measure the properties of water waves in the DIY ripple tank experiment set <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-6552/ab6c3a/meta>
 5. Influences of magnetic flux on growth and direction of Chiang Rai Phulae Pineapple roots <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1380/1/012030/pdf>

6. Low-Cost DIY Vane Anemometer based on LabVIEW interface for Arduino
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1144/1/012028/pdf>
7. Using the Arduino with LabVIEW on Moment of Inertia experiment
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1144/1/012017/pdf>
8. Low cost DIY lenses kit for high school teaching
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/901/1/012120/pdf>
9. One dimensional two-body collisions experiment based on LabVIEW interface with Arduino
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/901/1/012115/pdf>
10. Simple harmonics motion experiment based on LabVIEW interface for Arduino
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/901/1/012114/pdf>
11. Electrical properties of field-effect transistor with interlinked ZnO tetrapod network as an active layer
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0257897216302699>
12. Efficient charge-transport UV sensor based on interlinked ZnO tetrapod networks
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0257897216302432>
13. Synthesis and characterization of MgO by microwave-assisted thermal oxidation for dye-sensitized solar cells
<https://www.scientific.net/kem.675-676.158>
14. Realization of interlinked ZnO tetrapod networks for UV sensor and room-temperature gas sensor
<https://pubs.acs.org/doi/full/10.1021/acsami.5b07491>
15. Preparation and characterization of copper oxide nanofibers by microwave-assisted thermal oxidation
<https://www.ingentaconnect.com/contentone/asp/jno/2013/00000008/00000005/art00013>
16. A single SnO₂, nanowire gas sensor
<https://www.thaiscience.info/journals/Article/CMUJ/10325145.pdf>

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 4

ประวัติคณะผู้วิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นายวิทยา พูลสวัสดิ์
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Wittaya Pulsawad
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3579900289846
3. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ ตำแหน่งบริหาร รองคณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
4. หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย 80 หมู่ 9 ต.บ้านดู่ อ.เมือง จ.เชียงราย 57100 หมายเลขโทรศัพท์ 053776014 โทรศัพท์ติดตามตัว 0857157504
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) wittaya.pul@crru.ac.th
5. ประวัติการศึกษา
พ.ศ. 2542 ปริญญาตรี ครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) สาขาวิชาคณิตศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
พ.ศ. 2555 ปริญญาโท ศีลศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พ.ศ. 2565 ปริญญาเอก การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (กศ.ด.) สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยพะเยา
6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชา
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- หัวหน้าโครงการวิจัย การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความคิดรวบยอดสำหรับเยาวชน

(2559) จังหวัดเชียงราย

- ผู้ร่วมวิจัย การสร้างและพัฒนาต้นแบบเครื่องมือเพื่อใช้วัดค่าความแข็งแรงของวัสดุประเภทกระดาษด้วยเทคนิคแบบบรินเนลล์ ร่วมกับการประมวลผลภาพโดยใช้เทคนิคการตรวจจับขอบและการเก็บรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลแบบไร้สาย สำหรับใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชาฟิสิกส์ของคลื่น (2559) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

- ผู้ร่วมวิจัย การพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติแผ่นดินไหวสำหรับเยาวชนและประชาชนจังหวัดเชียงราย (2565) จังหวัดเชียงราย

- ผู้ร่วมวิจัย การสร้างระบบ AI จมูกอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบ่งบอกลักษณะเฉพาะของแผนที่กลิ่นกาแฟในจังหวัดเชียงราย (2566) จังหวัดเชียงราย

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 5

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) อนันต์ แก้วตาดีบ
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Anan Kaewtatip
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3439900087098
3. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
4. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ประจำสังกัดคณะครุศาสตร์
5. ตำแหน่งบริหาร ผู้ช่วยอธิการบดี
6. หน่วยงานและสถานที่อยู่ติดต่อได้สะดวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย 80 หมู่ 9 ต.บ้านดู่ อ.เมือง จ.เชียงราย 57100 หมายเลขโทรศัพท์ 053-776000 โทรศัพท์เคลื่อนที่ 089-8547899

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) anan.kae@crru.ac.th

7. ประวัติการศึกษา

- ปริญญาเอก (ศษ.ด.) การวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2556)

- ปริญญาโท (ศษ.ม) การวิจัยและสถิติการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2548)

- ปริญญาตรี (คบ.) การประถมศึกษา คณะครุศาสตร์

สถาบันราชภัฏเชียงราย (2541)

8. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

1. การพัฒนารูปแบบพื้นที่สัมผัสเพื่อกระตุ้นพัฒนาการของเด็กออทิสติกศูนย์ส่งเสริม

พัฒนาการเด็กที่มีความต้องการพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

2. การพัฒนาหลักสูตรการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา สำหรับครูโรงเรียนบนพื้นที่สูงจังหวัดเชียงราย

3. องค์ประกอบตัวชี้วัดแหล่งท่องเที่ยวที่ส่งผลต่อการเป็นแหล่งเรียนรู้เชิงธรณีวิทยา จังหวัดเชียงราย

4. ศักยภาพและตัวบ่งชี้ทักษะการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มของครูโรงเรียนบนพื้นที่สูงจังหวัดเชียงราย

5. การพัฒนาตัวชี้วัดภูมิคุ้มกันทางสังคมในแต่ละช่วงวัยสำหรับประชาชนในเขตพื้นที่ชายแดนจังหวัดเชียงราย

6. การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อทักษะอาชีพของนักเรียนในพื้นที่จังหวัด

เชียงราย

7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย	ปีที่ได้รับ งบประมาณ	บทบาทใน โครงการวิจัย	แหล่งทุน
การพัฒนากิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ภัยพิบัติ สำหรับเด็กและเยาวชน จังหวัดเชียงราย	2566	หัวหน้าโครงการ	สกสว.
การพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติแผ่นดินไหวสำหรับ เยาวชนและประชาชน จังหวัดเชียงราย	2564	หัวหน้าโครงการ	สกสว.
การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 (4C's) ตาม แนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยง และ การเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน (CCR) สำหรับนักศึกษาครู	2563	หัวหน้าโครงการ	มหาวิทยาลัย ราชภัฏเชียงราย
การพัฒนากระบวนการผลิตครูคุณภาพฐาน สมรรถนะ ตามแนวทางการบูรณาการแนวคิด จิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยง และการวิจัย เป็นฐาน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	2563	ผู้ร่วมโครงการ	สกสว. และมรภ.

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 1

1. (ภาษาไทย) นายพรมินทร์ อริเดช
(ภาษาอังกฤษ) Mr. Poramin Aridech
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3570300425325
3. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์
4. หน่วยงานและสถานที่อยู่ติดต่อได้สะดวก
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย 80 ม. 9 ต.บ้านดู่ อ.เมือง จ.เชียงราย 57100
(e-mail) ed_poramin@crru.ac.th
5. ประวัติการศึกษา
พ.ศ. 2547 การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาการทดสอบและวัดผลการศึกษาจาก
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร
พ.ศ. 2540 ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวัดผลและประเมินผลการศึกษา
จาก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2535 ครุศาสตรบัณฑิต สาขาการประถมศึกษา (คุรุทายาท) จาก วิทยาลัยครู
เชียงราย
6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) การวิจัยและประเมินผล
การศึกษา
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง นวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนและนวัตกรรมการเรียนรู้
ของภาคีเครือข่ายการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายและกลุ่มโรงเรียนบ้านดู่-นางแล จังหวัดเชียง.
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย. ปี 2559

หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง Chalemphrakiat Technology Center, School of
Computer and Information Technology. Integrated IT Center in Smart Education for people
in 18 districts in Chiang Rai Province for secure, rich and sustainable มหาวิทยาลัยราชภัฏ
เชียงราย. ปี 2561

ผู้ร่วมโครงการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรรายปีบัณฑิตแผ่นดินไหวสำหรับเยาวชนและ
ประชาชน จังหวัดเชียงราย.มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ปี2564

หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุทางด้านการจัดการเรียนการสอนวิถีใหม่ที่
ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดเชียงราย.มหาวิทยาลัย
ราชภัฏเชียงราย ปี 2566

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 2

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) รองศาสตราจารย์ ดร.อนุสรณ์ ทองอ่อน
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Assoc. Prof. Dr. Anusorn Tongon
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3609900864572
3. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาฟิสิกส์ ตำแหน่งบริหาร คณบดีคณะครู
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
4. หน่วยงานและสถานที่อยู่ติดต่อได้สะดวก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย 80 หมู่ 9 ต.
บ้านดู่ อ.เมือง จ.เชียงราย 57100 หมายเลขโทรศัพท์ 053776014 โทรศัพท์ติดตามตัว
089 666 0248 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) anusorn.tongon@gmail.com
5. ประวัติการศึกษา
 - ปริญญาเอก วท.ด. วิทยาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
 - ปริญญาโท วท.ม. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
 - ปริญญาตรี วท.บ. วิทยาศาสตร์บัณฑิต (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
 - ประกาศนียบัตรบัณฑิต ป.บัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิต (วิชาชีพครู) มหาวิทยาลัย
ราชภัฏเชียงราย
6. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ
 1. M. Thepnurat, P. Nikonphan, S. Mungkhalad, P. Saphet, K. Supawan and A. Tong-on. (2020). Using a smartphone application to measure the properties of water waves in the DIY Ripple Tank experiment set. Physics Education. 55(3):035011.
 2. M. Thepnurat, P. Sangto, N. Jaisuk, P. Saphet, K. Supawan, A. Tong-on and K. Klaewklar. (2021). The application of UV-C light for a DIY fabricated device to reduce bad smell in boxing gloves. J. Phys. Conf. Ser. 1719:012098.
 3. A. Tong-on and P. Saphet. (2021). The DIY RC s circuit box set via Arduino with LabVIEW™ interface for experiment in charging and discharging of a capacitor. Physics Education. 56(5):055016.

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 3

ประวัติคณะผู้วิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) รศ.ดร.มีชัย เทพนุรัตน์
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Assoc. Prof. Dr. Meechai Thepnurat
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3510400435683
3. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาฟิสิกส์ ตำแหน่งบริหาร รักษาการรองผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย แผนกมัธยม
4. หน่วยงานและสถานที่อยู่ติดต่อได้สะดวก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย 80 หมู่ 9 ต.บ้านดู่ อ.เมือง จ.เชียงราย 57100 หมายเลขโทรศัพท์ 053776014 โทรศัพท์ติดตามตัว 0951342391 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) tmeechai2020@gmail.com
5. ประวัติการศึกษา
 - ปริญญาเอก ปร.ด. ฟิสิกส์ประยุกต์ ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2559)
 - ปริญญาโท วท.ม. ฟิสิกส์ประยุกต์ ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2552)
 - ประกาศนียบัตรบัณฑิต (วิชาชีพครู) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย (2565)
 - ปริญญาตรี วท.บ. ฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (2546)
6. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ
 1. ตำราแม่เหล็กไฟฟ้า
 2. Effects of magnetic flux density on germination and seedling growth in *Oryza sativa* var. *Glutinosa* <https://link.springer.com/article/10.1007/s40502-022-00692-7>
 3. The application of UV-C light for a DIY fabricated device to reduce bad smell in boxing gloves <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1719/1/012098/pdf>
 4. Using a smartphone application to measure the properties of water waves in the DIY ripple tank experiment set <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-6552/ab6c3a/meta>

5. Influences of magnetic flux on growth and direction of Chiang Rai Phulae Pineapple roots <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1380/1/012030/pdf>
6. Low-Cost DIY Vane Anemometer based on LabVIEW interface for Arduino <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1144/1/012028/pdf>
7. Using the Arduino with LabVIEW on Moment of Inertia experiment <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1144/1/012017/pdf>
8. Low cost DIY lenses kit for high school teaching <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/901/1/012120/pdf>
9. One dimensional two-body collisions experiment based on LabVIEW interface with Arduino <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/901/1/012115/pdf>
10. Simple harmonics motion experiment based on LabVIEW interface for Arduino <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/901/1/012114/pdf>
11. Electrical properties of field-effect transistor with interlinked ZnO tetrapod network as an active layer <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0257897216302699>
12. Efficient charge-transport UV sensor based on interlinked ZnO tetrapod networks <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0257897216302432>
13. Synthesis and characterization of MgO by microwave-assisted thermal oxidation for dye-sensitized solar cells <https://www.scientific.net/kem.675-676.158>
14. Realization of interlinked ZnO tetrapod networks for UV sensor and room-temperature gas sensor <https://pubs.acs.org/doi/full/10.1021/acsami.5b07491>
15. Preparation and characterization of copper oxide nanofibers by microwave-assisted thermal oxidation <https://www.ingentaconnect.com/contentone/asp/jno/2013/00000008/00000005/art00013>
16. A single SnO₂, nanowire gas sensor <https://www.thaiscience.info/journals/Article/CMUJ/10325145.pdf>

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 4

ประวัติคณะผู้วิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นายวิทยา พูลสวัสดิ์
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Wittaya Pulsawad
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3579900289846
3. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ ตำแหน่งบริหาร รองคณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
4. หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย 80 หมู่ 9 ต.บ้านดู่ อ.เมือง จ.เชียงราย 57100 หมายเลขโทรศัพท์ 053776014 โทรศัพท์ติดตามตัว 0857157504 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) wittaya.pul@creru.ac.th
5. ประวัติการศึกษา
พ.ศ. 2542 ปริญญาตรี ครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) สาขาวิชาคณิตศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
พ.ศ. 2555 ปริญญาโท ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พ.ศ. 2565 ปริญญาเอก การศึกษาคณะศึกษาศาสตร์บัณฑิต (กศ.ด.) สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยพะเยา
6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชา
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- หัวหน้าโครงการวิจัย การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความคิดรวบยอดสำหรับ

เยาวชน (2559) จังหวัดเชียงราย

- ผู้ร่วมวิจัย การสร้างและพัฒนาต้นแบบเครื่องมือเพื่อใช้วัดค่าความแข็งแรงของวัสดุประเภทกระดาษด้วยเทคนิคแบบบริเนลล์ ร่วมกับการประมวลผลภาพโดยใช้เทคนิคการตรวจจับขอบและการเก็บรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลแบบไร้สาย สำหรับใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชาฟิสิกส์ของคลื่น (2559) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

- ผู้ร่วมวิจัย การพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติแผ่นดินไหวสำหรับเยาวชนและประชาชน จังหวัดเชียงราย (2565) จังหวัดเชียงราย

- ผู้ร่วมวิจัย การสร้างระบบ AI จมูกอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบ่งบอกลักษณะเฉพาะของแผน ที่กลิ่นกาแฟในจังหวัดเชียงราย (2566) จังหวัดเชียงราย

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 5

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) อนันต์ แก้วตาดีบ
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Anan Kaewtatip
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3439900087098
3. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
4. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ประจำสังกัดคณะครุศาสตร์
5. ตำแหน่งบริหาร ผู้ช่วยอธิการบดี
6. หน่วยงานและสถานที่อยู่ติดต่อได้สะดวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย 80 หมู่ 9 ต.บ้านดู่ อ.เมือง จ.เชียงราย 57100

หมายเลขโทรศัพท์ 053-776000 โทรศัพท์เคลื่อนที่ 089-8547899

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) anan.kae@cr.ru.ac.th

7. ประวัติการศึกษา

- ปริญญาเอก (ศษ.ด.) การวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2556)

- ปริญญาโท (ศษ.ม) การวิจัยและสถิติการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2548)

- ปริญญาตรี (คบ.) การประถมศึกษา คณะครุศาสตร์

สถาบันราชภัฏเชียงราย (2541)

8. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

1. การพัฒนารูปแบบพื้นที่สัมผัสเพื่อกระตุ้นพัฒนาการของเด็กออทิสติกศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีความต้องการพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
2. การพัฒนาหลักสูตรการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา สำหรับครูโรงเรียนบนพื้นที่สูงจังหวัดเชียงราย
3. องค์ประกอบตัวชี้วัดแหล่งท่องเที่ยวที่ส่งผลต่อการเป็นแหล่งเรียนรู้เชิงธรณีวิทยา จังหวัดเชียงราย
4. ศักยภาพและตัวบ่งชี้ทักษะการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มของครูโรงเรียนบนพื้นที่สูงจังหวัดเชียงราย
5. การพัฒนาตัวชี้วัดภูมิคุ้มกันทางสังคมในแต่ละช่วงวัยสำหรับประชาชนในเขตพื้นที่ชายแดนจังหวัดเชียงราย
6. การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อทักษะอาชีพของนักเรียนในพื้นที่จังหวัดเชียงราย