

การวิเคราะห์ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว

สุภาวดี ประเสริฐสรรค์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา


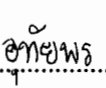
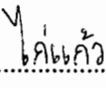
กรกฎาคม 2561

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา


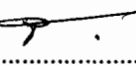

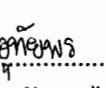
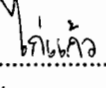
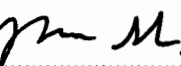
การวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา
จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2561

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ สุภาวดี ประเสริฐสรณ์ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา ของมหาวิทยาลัย
บูรพาได้

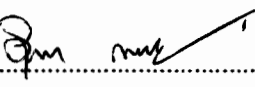
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์


..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภัทราวดี มากมี)
 
..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ดร. อุทัยพร ไก่แก้ว)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

 
..... ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร. เสรี ชัดแฉ่ม)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภัทราวดี มากมี)
 
..... กรรมการ
(ดร. อุทัยพร ไก่แก้ว)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พูลพงศ์ สุขสว่าง)

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญาอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา
ของมหาวิทยาลัยบูรพา


..... คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุชาดา กรเพชรปानी) และวิทยาการปัญญา
วันที่...๕...เดือน...กรกฎาคม.....พ.ศ. 2561

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ดร.อุทัยพร ไก่แก้ว อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ แนวทางการดำเนินการวิจัยที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วน และเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.เสรี ชัดรัมย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พูนพงศ์ สุขสว่าง ที่กรุณาให้คำแนะนำ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ทำให้วิทยานิพนธ์มีความถูกต้อง สมบูรณ์มากยิ่งขึ้นมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ที่กรุณาให้ทุนอุดหนุนการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปี 2561 กับงานวิจัยฉบับนี้

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญ ดร.ปิยะทิพย์ ประดุงพรม ดร.พีร วงศ์อุปราช และ ดร.เพชรชัย แก้วสุวรรณ ที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเพื่อการวิจัย คณาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ ส่งเสริม พัฒนา ให้ผู้วิจัยได้รับประสบการณ์เรียนรู้และการปฏิบัติงานที่ดี รวมถึงบุคลากรวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญาทุกท่านที่ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือตลอดการดำเนินงานวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ซึ่งเป็นกำลังใจสำคัญสูงสุด ขอบคุณครอบครัวญาติพี่น้องทุกท่านที่คอยส่งเสริม สนับสนุนด้วยดีตลอดมา ผู้บริหาร และคณะครูโรงเรียนบ้านหนองสังข์ ที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจตลอดการศึกษา ครูกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดสระแก้วทุกคนที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลที่เป็นประโยชน์เพื่อการวิจัยเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูแก่แต่บุพการี บुरพจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษาและประสบความสำเร็จมาจนตราบเท่าทุกวันนี้

สุภาวดี ประเสริฐสรรค์

57912250: สาขาวิชา: การวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา;

วท.ม. (การวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา)

คำสำคัญ: การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน/ แบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน/ ครูในจังหวัดสระแก้ว

สุภาวดี ประเสริฐสรณ์: การวิเคราะห์ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว (AN ANALYSIS OF FORMATIVE ASSESSMENT SKILLS AMONG TEACHERS IN SA KAEO PROVINCE) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: ภัทราวดี มากมี, ค.ศ., อุทัยพร ไก่แก้ว, ปร.ด. 149 หน้า. ปี พ.ศ. 2561.

ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน และเปรียบเทียบทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามเพศและสังกัดของครู กลุ่มตัวอย่างเป็นครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาและสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดสระแก้ว ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 130 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบประเมินมีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Two-Way MANOVA

ผลการวิจัย ปรากฏว่า

1. แบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว มีองค์ประกอบ 5 ด้าน 85 ข้อ ประกอบด้วย 1) ด้านการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน จำนวน 14 ข้อ 2) ด้านการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน จำนวน 14 ข้อ 3) ด้านวิธีการประเมินเพื่อการเรียนรู้ จำนวน 21 ข้อ 4) ด้านเนื้อหาผนวกวิธีสอน จำนวน 23 ข้อ และ 5) ด้านประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน จำนวน 13 ข้อ มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหารายข้อ (I-CVI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (S-CVI) เท่ากับ 1.00 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .215 ถึง .809 และมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .947

2. การเปรียบเทียบทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน จำแนกตามเพศและสังกัดของครู แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยเพศหญิงมีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนดีกว่าเพศชาย และครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนดีกว่าครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

57912250: MAJOR: RESEARCH AND STATISTICS IN COGNITIVE SCIENCE;
M.Sc. (RESEARCH AND STATISTICS IN COGNITIVE SCIENCE)

KEYWORDS: FORMATIVE ASSESSMENT/ EVALUATION FORM FOR FORMATIVE
ASSESSMENTS SKILLS/ TEACHER IN SA KAEO PROVINCE

SUPAWADEE PRASERTSAN: AN ANALYSIS OF FORMATIVE ASSESSMENT SKILLS
AMONG TEACHERS IN SA KAEO PROVINCE. ADVISORY COMMITTEE: PATTRAWADEE
MAKMEE, Ph.D., AUTAIORN KAIIAEW, Ph.D. 149 P. 2018.

Formative assessment skills are important to teachers in order to be able to evaluate and improve student learning. The purposes of this research were (1) to develop an evaluation form for formative assessment skills, and (2) to compare formative assessment skills among teachers in Sa Kaeo Province. The 130 teachers in the second semester of year 2016 in the Sa Kaeo primary educational service area and the Sa Kaeo secondary education service area were selected by randomized multi-stage random sampling. The research instrument was a five-level rating scale. The data were analyzed using two-way MANOVA.

The results indicated that:

1. The evaluation form of formative assessment skills consisted of five subscales and 85 items: (1) goals for learning, 14 items; (2) providing feedback, 14 items; (3) assessment for learning, 21 items; (4) pedagogical content, 23 items; and (5) learning experience of students, 13 items. It exhibited an item-level CVI of 1.00, scale-level CVI of 1.00, had item discriminations from .215 to .809, and an internal consistency index of .947.

2. Comparison formative assessment skills revealed that there was a statistically significant difference at the .01 level. Female teachers had better skills than male teachers, and the secondary teachers had better skills than the teachers in primary education.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	จ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	4
สมมติฐานของการวิจัย.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง.....	22
ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง.....	39
3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	63
ระยะที่ 1 การพัฒนาแบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน ของครู.....	64
ระยะที่ 2 การเปรียบเทียบทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครู ในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามเพศ และสังกัดของครู.....	71
4 ผลการวิจัย.....	78
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาแบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนา ผู้เรียนของครู.....	79
ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของ ครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามเพศ และสังกัดของครู.....	81

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุปและอภิปรายผล.....	93
สรุปผลการวิจัย.....	93
อภิปรายผลการวิจัย.....	94
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	98
ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป.....	98
บรรณานุกรม.....	99
ภาคผนวก.....	107
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	108
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	110
ภาคผนวก ค หนังสือรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย.....	118
ภาคผนวก ง หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย.....	120
ภาคผนวก จ ดัชนีความสอดคล้องของการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบ คุณภาพของเครื่องมือด้านเนื้อหา.....	122
ภาคผนวก ฉ ผลการตรวจสอบค่าความเที่ยงของแบบประเมิน.....	132
ภาคผนวก ช ผลการตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามรายข้อ.....	140
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	149

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2-1 การสร้างเกณฑ์การประเมินแบบจำแนกประเด็น.....	59
2-2 การสร้างเกณฑ์การประเมินแบบภาพรวมสำหรับประเมินการเขียนเรียงความ.....	60
2-3 การสังเคราะห์ตัวแปร แนวคิด เอกสาร และงานวิจัย.....	61
3-1 การนำเกณฑ์การพิจารณารายตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนมาปรับใช้.....	65
3-2 การกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากโปรแกรม G*Power.....	74
3-3 รายชื่อโรงเรียนและจำนวนครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา.....	74
3-4 รายชื่อโรงเรียนและจำนวนครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา.....	75
3-5 การกำหนดโครงสร้างเนื้อหาองค์ประกอบ และจำนวนข้อคำถามของแบบประเมิน....	76
3-6 การกำหนดเกณฑ์ผลการพิจารณาและความหมายด้านทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน.....	76
3-7 การกำหนดเกณฑ์การตัดสินใจของคะแนน และแปลความหมาย.....	77
4-1 การกำหนดสัญลักษณ์และความหมายที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	79
4-2 การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ จำแนกตามองค์ประกอบ.....	80
4-3 การวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครู.....	80
4-4 จำนวนข้อคำถามของแบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครู จำแนกตามองค์ประกอบ.....	81
4-5 คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ และสังกัดของครู.....	82
4-6 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร.....	82
4-7 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร จำแนกตามเพศ และสังกัดของครู.....	83
4-8 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร จำแนกตามเพศของครู.....	84
4-9 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร จำแนกตามสังกัดของครู.....	86
4-10 การทดสอบการเท่ากันของเมตริกซ์ความแปรปรวน – ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามเพศ และสังกัดของครู.....	89
4-11 การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามเพศ และสังกัดของครู.....	89
4-12 การทดสอบความแปรปรวนพหุของตัวแปรทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว ระหว่างเพศ และสังกัดของครู.....	90

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4-13	การทดสอบความแตกต่างของความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน ของตัวแปร ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้วจำแนกตาม เพศ และสังกัดของครู.....	90
4-14	การวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรเดียวของตัวแปรทักษะกระบวนการประเมิน เพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามเพศของครู.....	91
4-15	การวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรเดียวของทักษะกระบวนการประเมิน เพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามสังกัดของครู.....	91

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1-1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	5
2-1 การประเมินผลเพื่อพัฒนาที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า.....	20
2-2 การประเมินผลเพื่อพัฒนาเชิงปฏิสัมพันธ์.....	21
2-3 ความเชื่อมโยงระหว่างการประเมินเพื่อพัฒนาที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้ากับ การประเมินเพื่อพัฒนาเชิงปฏิสัมพันธ์.....	21
2-4 หลักการพิจารณาเลือกสื่อการเรียนการสอน.....	27
2-5 นิยามของการประเมินเพื่อการตัดสินใจ.....	41
3-1 ขั้นตอนการพัฒนาแบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน.....	64
3-2 ขั้นตอนการดำเนินการ.....	72
3-3 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	73
4-1 ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตาม เพศของครู.....	86
4-2 ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตาม สังกัดของครู.....	88

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กระบวนการจัดการเรียนการสอนของครู เป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน การที่ครูจะจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและเกิดสัมฤทธิ์ผลต่อผู้เรียนนั้น จำเป็นที่ครูต้องมีองค์ความรู้ที่ดี และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมกับบริบทและสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นอยู่ในชั้นเรียน กระบวนการที่ครูนำมาใช้ขึ้นอยู่กับแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนที่ครูยึดเป็นหลัก ซึ่งจะส่งผลให้ครูแต่ละคนแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมการสอน และเป็นสิ่งที่กำหนดทิศทางในการจัดการเรียนการสอนของครูด้วย สุปรียา ศิริพัฒนกุลขจร (2552, หน้า 12) กล่าวว่า การเรียนรู้ในศตวรรษใหม่ มีคำที่สำคัญที่น่าสนใจคือคำว่า “Teach Less” และ “Learn More” หมายความว่า การเปลี่ยนวิธีการศึกษาด้วยการเปลี่ยนแปลงเป้าหมายจาก “ความรู้ (Knowledge) ไปสู่ ทักษะ (Skill or Practices)” คำว่า “Teacher” ที่แปลว่า “ครู” นั้น ถือว่าเป็นคำเก่าไปแล้ว ถูกให้ความหมายหรือคำจำกัดความเสียใหม่ด้วยการเปลี่ยนมาเป็นเพียง “Facilitator” โดยระบุหน้าที่หรือคำจำกัดความว่าเป็น “ผู้อำนวยการเรียนรู้ (Coach) หรือผู้ชี้แนะ” ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงจากการศึกษาหรือการเรียนรู้ที่มี “ครู” เป็นหลักไปเป็น “ผู้เรียน” เป็นหลัก วิจารณ์ พานิช (2555, หน้า 16-21) ได้กล่าวถึงทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ว่า ปัจจุบันการเรียนรู้สาระวิชา (Content หรือ Subject Matter) ควรเป็นการเรียนจากการค้นคว้าเองของผู้เรียน โดยครูช่วยแนะนำ และช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนแต่ละคนสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้

ในการจัดการเรียนการสอนของครูนั้น การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เป็นกระบวนการหนึ่งที่มีความสำคัญ เพื่อให้ครูทราบว่าการจัดการเรียนการสอนของตนบรรลุตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังหรือบรรลุตามมาตรฐานหลักสูตรหรือไม่ โดยเน้นการประเมินตามสภาพจริงเพื่อให้ได้ผลการประเมินที่สะท้อนความรู้ ความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน ตั้งอยู่บนหลักการสองประการคือ การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียน ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ประสบผลสำเร็จนั้น ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาและประเมินตามตัวชี้วัด เพื่อให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 28) ครูควรดำเนินการวัดและประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลาย ได้แก่ การทดสอบ การสังเกต การสอบถาม ประเมินผลครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย สอดคล้องกับวิธีการประเมินผลเพื่อพัฒนาและการประเมินเพื่อสรุปผลการเรียนรู้ เป็นแนวทางการประเมินผลที่ได้รับการยอมรับกันอย่างแพร่หลายว่ามีความสำคัญต่อแผนการศึกษาหรือแผนงาน (Banks, 2005; Black & Wiliam, 1998)

การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) เป็นกระบวนการวัดและประเมินผลแนวใหม่ที่นักการศึกษาได้ให้ความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากสอดคล้องกับแนวปฏิรูปการศึกษา ซึ่งมีแนวคิดว่าเป็นลักษณะการประเมินผลระหว่างเรียนที่เป็นกระบวนการต่อเนื่อง (On-Going Process) เป็นการบูรณาการอยู่ในกระบวนการเรียนการสอน และเกิดขึ้นระหว่างการเรียนรู้

การสอน (Halen, 1998; Black & William, 1998; Bell & Cowie, 1999, pp. 101-116) และแนวคิดพื้นฐานของการประเมินผลระหว่างเรียนคือผู้เรียนทุกคนสามารถพัฒนาได้ ดังนั้นการประเมินผลระหว่างเรียนให้ความสำคัญกับการพัฒนาตนเองของผู้เรียน มากกว่าการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน (Harten, 1998, pp. 14-16) การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ที่ครูสามารถใช้สำหรับการตัดสินใจเรียนการสอน และผู้เรียนสามารถใช้ปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของตน (Dylan Wiliam, 2011, pp. 3-14) ในหลายประเทศมีแนวโน้มที่จะปรับเปลี่ยนการวัดและประเมินผลไปสู่การเน้นพัฒนาการของผู้เรียนมากขึ้นอย่างชัดเจน เช่น ประเทศฝรั่งเศส ที่เน้นการประเมินบนความสามารถและศักยภาพของนักเรียน โดยนักเรียนจะได้รับการประเมินทั้งจากตนเอง เพื่อนร่วมชั้น และครู เพื่อให้ครูมีข้อมูลในการปรับปรุงแบบการสอนหรือกำหนดแนวทางการช่วยเหลือนักเรียนเป็นรายกรณีได้ ประเทศในทวีปเอเชีย เช่น ญี่ปุ่น เกาหลี ฮองกง และสิงคโปร์ มีความพยายามในการปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่ให้น้ำหนักกับการประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียนมากขึ้น โดยเน้นการประเมินโดยครูมีอาชีพและเครื่องมือที่หลากหลาย สามารถวัดพัฒนาการและความก้าวหน้าของผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้ (สุภกร บัวสาย, 2556, หน้า 1)

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2553, หน้า 80) กล่าวว่า การวัดและประเมินผลจะต้องเปลี่ยนแปลงบรรยากาศในชั้นเรียน จากห้องเรียนที่ยึดการเปรียบเทียบผลการเรียนเป็นหลัก ไปสู่ห้องเรียนที่มีการเรียนรู้เป็นหัวใจ โดยเป้าหมายหลักคือการปรับปรุงคุณภาพการสอนและการเรียนรู้ William and Thomson (2008, pp. 53-82) กล่าวว่า กลยุทธ์ที่ทำให้การประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) เกิดประสิทธิภาพนั้นมี 5 กลยุทธ์ คือ 1) ครูต้องทำความเข้าใจร่วมกับนักเรียนเกี่ยวกับเป้าหมายของการเรียน 2) ครูต้องให้ผู้เรียนได้อภิปรายในชั้นเรียน ตั้งคำถามเพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น กำหนดกิจกรรมหรือชิ้นงานเพื่อให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ 3) ครูต้องให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนว่าเขามีผลการเรียนรู้อยู่ในระดับใด มีจุดอ่อนหรือข้อบกพร่องอย่างไร ควรจะพัฒนาอะไร 4) ครูควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และประเมินผลตนเอง จนได้ข้อสรุปถึงแนวทางในการพัฒนาตนเองให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ และ 5) ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ร่วมกัน จาก 5 กลยุทธ์ดังกล่าว ทักษะที่จำเป็นสำหรับการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนนั้น ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่หนึ่ง ทักษะด้านการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากการประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียนเกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน ครูต้องตระหนักว่าการเรียนการสอนกับการวัดและประเมินผลเป็นกระบวนการเดียวกัน จะต้องวางแผนไปพร้อมกัน และส่วนที่สอง คือ ทักษะด้านกระบวนการประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียน 1) การกำหนดเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน 2) การกำหนดหลักฐานการเรียนรู้หรือการกำหนดภาระงาน 3) การเลือกใช้เครื่องมือเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล 4) การกำหนดเกณฑ์การประเมิน (Rubrics Score) 5) การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน 6) การสรุปความรู้ความสามารถและคุณลักษณะของผู้เรียน และ 7) การจัดทำเอกสารบันทึกข้อมูลสารสนเทศเพื่อรายงานความก้าวหน้าของผู้เรียน หากครูสามารถดำเนินการจัดการเรียนการสอนได้ครบถ้วนทุกขั้นตอนก็จะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน

ปัจจุบัน บทบาทครูในการดำเนินงานด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ส่วนใหญ่ยังคงให้ความสำคัญกับการใช้แบบทดสอบ ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันว่าแบบทดสอบมีข้อจำกัดหลายประการในการใช้ประเมินผู้เรียน วัดเพียงความรู้ความเข้าใจเป็นส่วนใหญ่ ไม่ครอบคลุมพฤติกรรมทุกด้านของ

ผู้เรียน สอดคล้องกับรายงานการวิจัยของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ระบบการวัดและประเมินผลการเรียนในปัจจุบันเน้นการทดสอบเป็นหลัก ไม่สามารถนำพานักเรียน ให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ได้ ข้อสอบส่วนใหญ่มีลักษณะท่องจำและมุ่งเน้นแต่เนื้อหา ไม่ส่งเสริม การวิเคราะห์ วิพากษ์ และไม่ช่วยส่งเสริมทักษะอื่นที่จำเป็น (สถาบันการวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย, 2556, หน้า 334) ผลงานวิจัยของขจรศักดิ์ บัวระพันธ์ (2550) ปรากฏว่า ครู ผู้บริหาร และผู้ปกครอง จำนวนมากให้ความสำคัญกับการประเมินสรุปรวม (Summative Assessment) ที่เน้นการทำข้อสอบ มากกว่าการประเมินผลระหว่างเรียนที่เน้นการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) แก่ผู้เรียนเพื่อพัฒนา การเรียนรู้ของตนเอง ให้ความสำคัญของผลการประเมินสรุปรวมที่ปรากฏในรูปผลการเรียน (Grade) หรือลำดับในชั้นเรียน (Rank) ก่อให้เกิดวัฒนธรรมการท่องจำเพื่อการสอบ

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2553, หน้า 91) กล่าวว่า จากรายงานการวิจัย นำร่องการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ปรากฏว่า ครูส่วนใหญ่มีความเข้าใจในเรื่องการวัดและประเมินผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลางถึงน้อย เพราะขาดตัวอย่าง และแนวปฏิบัติที่ชัดเจน ขาดโอกาสในการลงมือปฏิบัติอย่างจริงจัง มาเรียม นิลพันธุ์, ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม, ศิริวรรณ วณิชพัฒน์ และอุบลวรรณ ส่งเสริม (2556) ได้ศึกษาเรื่องการประเมินผล การใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในโรงเรียนต้นแบบการใช้หลักสูตร ปรากฏว่า ครูพยายามวัดและประเมินผลตามสภาพจริง แต่ยังคงขาดความรู้เกี่ยวกับเทคนิควิธีการวัดและ ประเมินผล ครูส่วนหนึ่งยังวัดและประเมินผลผู้เรียนในพฤติกรรมด้านพื้นฐานที่มุ่งเน้นความรู้ ความจำ หรือความเข้าใจ ละเลยการวัดและประเมินผลขั้นสูง การวิเคราะห์ สังเคราะห์ การประเมิน หรือ การสร้างสรรค์ จึงส่งผลให้ครูส่วนใหญ่ยังคงใช้กระบวนการวัดและประเมินผลแบบเดิม ซึ่งไม่สนองตอบ หลักการประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียน ดังผลจากการติดตามการปฏิรูปการศึกษาในรอบ 6 ปี โดย ประเมินจากคุณภาพภายนอกสถานศึกษา 17,562 แห่งทั่วประเทศ คิดเป็นร้อยละ 49.1 ของโรงเรียน ทั้งหมด ปรากฏว่า การจัดการเรียนการสอนของครูที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ยังมีคุณภาพอยู่ในระดับ ร้อยละ 39.2 การจัดกิจกรรมที่กระตุ้นผู้เรียนให้รู้จักคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดแก้ปัญหาและ ตัดสินใจ มีคุณภาพอยู่ในระดับ ร้อยละ 13.5 และครูสามารถนำผลการประเมินมาปรับการเรียนเปลี่ยน การสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพเพียงร้อยละ 21.6 ของสถานศึกษาทั้งหมด (การศึกษา, 2558)

จังหวัดสระแก้ว เป็นจังหวัดในภาคตะวันออกของประเทศไทย ตั้งอยู่บริเวณชายแดนไทย กัมพูชา ผู้เรียนมีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ เช่น ไทย ลาว กัมพูชา มีผู้เรียนจากฝั่งกัมพูชาเข้ามา เรียนในพื้นที่เป็นจำนวนมาก ผลการจัดการศึกษาโดยใช้สารสนเทศจากผลการประเมินการทดสอบ ความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National Test: NT) ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลของ การทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (Ordinary National Educational Test: O-NET) ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2550 และ 2551 อยู่ในระดับต่ำ ไม่ ถึงร้อยละ 50 (เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์, 2552, หน้า 3) ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปรากฏว่า ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิชาภาษาไทยยังไม่ถึงร้อยละแผนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2555 ลดลงทุกวิชา (สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2557 หน้า 9) สอดคล้องกับสำนักทดสอบทางการศึกษา (2558) ที่ปรากฏว่า ผลการจัดการศึกษาภายในจังหวัด สระแก้ว โดยใช้สารสนเทศจากผลการประเมินการทดสอบความสามารถพื้นฐานผู้เรียนระดับชาติ

(National Test: NT) ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้านภาษา ด้านคำนวณ และด้านเหตุผล คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (Ordinary National Educational Test: O-NET) ปีการศึกษา 2556-2558 ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50

จากปัญหาที่พบดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาและเปรียบเทียบทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) ของครูในจังหวัดสระแก้ว โดยใช้แบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้เป็นฐานข้อมูลในการกำหนดกรอบแนวทางพัฒนาสมรรถนะครูของสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) ซึ่งจะเป็นการยกระดับคุณภาพครู ให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูสามารถนำผลการประเมินมาปรับการเรียนเปลี่ยนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานของตน โดยออกแบบการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองเต็มตามศักยภาพ สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดแก้ปัญหา และคิดตัดสินใจ รู้จุดเด่น จุดที่ควรปรับปรุง มีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้ พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และบรรลุวัตถุประสงค์ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

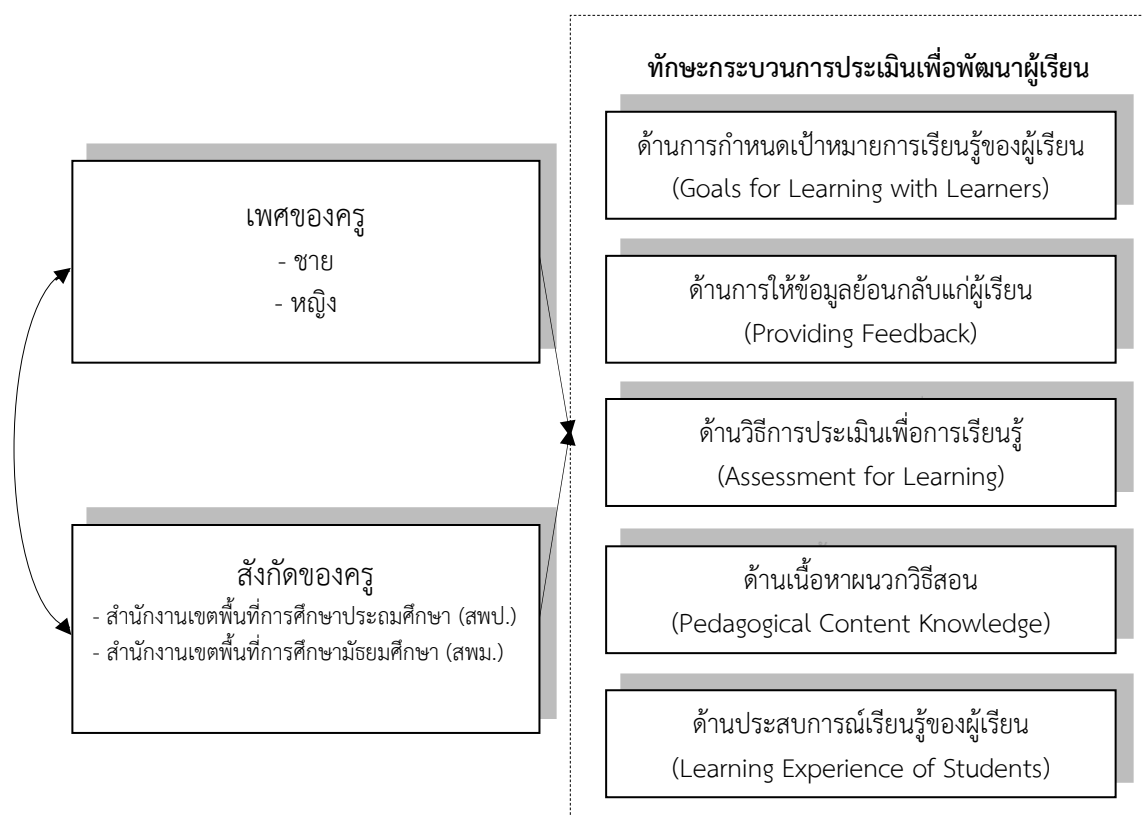
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครู
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว ระหว่างเพศและสังกัดของครู

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิเคราะห์ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) ของครูในจังหวัดสระแก้วนี้ ผู้วิจัยทบทวนแนวคิด งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกรอบแนวคิด (Black & William, 1998; วาทีณี จิตรสำรวาย, เสรี ชัดเข้ม, ภัทราวดี มากมี และสิริกานต์ จันทเปรมจิตต์, 2560; หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551, 2551) นำแบบประเมินการประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) ของ (วาทีณี จิตรสำรวาย และคณะ, 2560) มาพัฒนาใช้ในการประเมินครู โดยกำหนดองค์ประกอบที่บ่งชี้ทักษะกระบวนการด้านการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) จากการวิเคราะห์สังเคราะห์ แนวคิดที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร ตำรา เช่น แนวทางการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งปรากฏว่ามีองค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน (Goals for Learning with Learners) 2) ด้านการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน (Providing Feedback) 3) ด้านวิธีการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) 4) ด้านเนื้อหาพจนานุกรมวิธีสอน (Pedagogical Content Knowledge) และ 5) ด้านประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน (Learning Experience of Students)

ผู้วิจัยสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1-1



ภาพที่ 1-1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัย

1. แบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนที่พัฒนาขึ้น มีองค์ประกอบ 5 ด้าน คือ 1) ด้านการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน 2) ด้านการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน 3) ด้านวิธีการประเมินเพื่อการเรียนรู้ 4) ด้านเนื้อหาผนวกวิธีสอน และ 5) ด้านประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน

2. ครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามเพศและสังกัดของครูต่างกัน มีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนแตกต่างกัน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ได้แบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนสำหรับครูใช้ประเมินตนเอง เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถด้านการวัดและประเมินผล

2. ได้ทราบผลการเปรียบเทียบทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามเพศ และสังกัดของครู

3. ครูทราบจุดเด่น จุดที่ควรพัฒนาของตนเอง สามารถนำข้อมูลที่ได้ เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้านการวัดและประเมินผลให้มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนาแบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน และเปรียบเทียบทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) ของครูในจังหวัดสระแก้ว โดยมีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้ เป็นครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดสระแก้ว ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 3,774 คน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2559)

2. ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

2.1 ตัวแปรเปรียบเทียบ มี 2 ตัวแปร ได้แก่

2.1.1 เพศของครู ได้แก่ เพศชาย และเพศหญิง

2.1.2 สังกัดของครู ได้แก่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา (สพป.) และสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา (สพม.)

2.2 ตัวแปรตาม มี 1 ตัวแปร ได้แก่ ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน หน่วยวัดเป็นคะแนน มีองค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน (Goals for Learning with Learners) ด้านการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน (Providing Feedback) ด้านวิธีการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) ด้านเนื้อหาพจนานุกรม (Pedagogical Content Knowledge) และด้านประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน (Learning Experience of Students)

นิยามศัพท์เฉพาะ

ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment Skills) หมายถึง ระดับการปฏิบัติที่แสดงถึงการดำเนินงานด้านการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีองค์ประกอบ 5 ด้าน คือ 1) ด้านการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน (Goals for Learning with Learners) 2) ด้านการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน (Providing Feedback) 3) ด้านวิธีการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) 4) ด้านเนื้อหาพจนานุกรม (Pedagogical Content Knowledge) และ 5) ด้านประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน (Learning Experience of Students)

การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน (Goals for Learning with Learners) หมายถึง การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ/ กระบวนการ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ที่นำไปสู่การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน กำหนดหลักฐานการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ และมีความสามารถในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ประเมินคุณภาพและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอน

การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน (Providing Feedback) หมายถึง มีกลยุทธ์ในการให้ข้อมูลย้อนกลับผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อการพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง เสริมสร้างการรู้จักควบคุมตนเองในการเรียนรู้ และกระตุ้นแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน

วิธีการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) หมายถึง สามารถบูรณาการการประเมินการเรียนรู้ในระหว่างการเรียนการสอน นำผลการประเมินการเรียนรู้ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนไปใช้พัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง มีการกำหนดแนวทางการวัดและประเมินการเรียนรู้ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ครอบคลุมเป้าหมายการเรียนรู้ ประเมินการเรียนรู้ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลาย กำหนดเกณฑ์การประเมินคุณภาพหลักฐานการเรียนรู้ (Scoring Rubrics) และมีการรายงานผลการประเมินเรียนรู้ระหว่างเรียนของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ

เนื้อหาผนวกวิธีสอน (Pedagogical Content Knowledge) หมายถึง ความพร้อมด้านความรู้ความสามารถในเนื้อหาที่สอน มีการใช้การวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนการสอนสามารถใช้เทคนิควิธีการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นพัฒนาทักษะการคิดให้แก่ผู้เรียน และสามารถวิเคราะห์โครงสร้างรายวิชาตามหลักสูตรสถานศึกษา มาพัฒนาสู่แผนการจัดการเรียนรู้ให้ปฏิบัติได้จริง

ประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน (Learning Experience of Students) หมายถึง การตรวจสอบความรู้ของผู้เรียนเพื่อจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน จัดระบบการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลเพื่อให้ได้สารสนเทศสำหรับวางแผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน และการให้คำแนะนำเพื่อแก้ไขปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ

การประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Evaluation of Formative Assessment Skills) หมายถึง การติดตาม ตรวจสอบ และตัดสินระดับคุณภาพด้านทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา และสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดสระแก้ว

การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) หมายถึง กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ของผู้เรียน จากการทำคู่มือที่กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้หรือผลที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน กำหนดหลักฐานการเรียนรู้หรือภาระงานให้ผู้เรียนปฏิบัติ แล้วเลือกใช้เครื่องมือเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างหลากหลาย เช่น การสังเกต การซักถาม การระดมความคิดเห็นเพื่อให้ได้มติข้อสรุปของประเด็นที่กำหนด การประเมินจากภาระงาน การให้ผู้เรียนประเมินตนเอง การให้เพื่อนประเมินเพื่อน การประเมินผลจากการทำโครงการ (Project) การประเมินด้วยแฟ้มงาน (Portfolio) หรือการใช้แบบทดสอบ เป็นต้น ซึ่งครูต้องมีการกำหนดเกณฑ์การประเมิน (Rubrics Score) แจงให้ผู้เรียนทราบเพื่อให้ผู้เรียนมีเป้าหมายในการเรียนและปฏิบัติงาน ให้บรรลุตามเป้าหมาย ครูให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนในลักษณะคำแนะนำที่เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ แก้ไขความคิดความเข้าใจเดิมที่ไม่ถูกต้อง เพื่อให้รู้จุดเด่น จุดที่ต้องปรับปรุง ลงข้อสรุปความรู้ความสามารถและคุณลักษณะของผู้เรียนจากการวัดและประเมินผล และจัดทำเอกสารบันทึกข้อมูลสารสนเทศเพื่อรายงานความก้าวหน้าของผู้เรียนต่อไป

เพศของครู (Gender of Teacher) หมายถึง ลักษณะทางกายภาพของครูที่ทำหน้าที่ การสอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา และสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดสระแก้ว ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 แบ่งเป็นชาย และหญิง

สังกัดของครู (Affiliated Agency of Teacher) หมายถึง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา (สพป.) ที่จัดการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนขยาย โอกาสทางการศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนระดับประถมศึกษา และสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา (สพม.) ที่จัดการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดสระแก้ว

ครู (Teacher) หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานสอนผู้เรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธย มศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา และผู้ปฏิบัติงานสอนผู้เรียนในชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา จังหวัด สระแก้ว

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว มีแนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล การเรียนรู้ กระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) ของครู ผู้วิจัย นำเสนอเนื้อหาเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดแต่ละตอนมีดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความหมายของการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน

การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) มีผู้กล่าวถึงความหมายไว้ ดังนี้ กระทรวงศึกษาธิการ (2551, หน้า 2) กล่าวว่า การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในระหว่างการเรียนรู้ การสอน โดยการบันทึก การวิเคราะห์ และการแปลความหมายของข้อมูล นำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการส่งเสริมหรือปรับปรุงแก้ไขการเรียนรู้ของผู้เรียน และการจัดการเรียนการสอนของครูที่เกิดขึ้นในห้องเรียนทุกวัน เป็นการประเมินเพื่อให้รู้จุดเด่น จุดที่ต้องพัฒนา

องอาจ นัยวัฒน์ (2553, หน้า 1-12) กล่าวว่า การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) หมายถึง กระบวนการประเมินการเรียนการสอนในชั้นเรียน โดยครูผู้สอน เป็นผู้รวบรวมข้อมูล ตีความข้อมูล เป็นสารสนเทศที่เกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ การมีทักษะ และทัศนคติของผู้เรียน นำผลที่ได้มาพัฒนา ปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน ปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอน และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเอง

สมพงษ์ ปันหุ่น (2559) กล่าวว่า การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) เป็นกระบวนการค้นหาและตีความหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนรู้โดยผู้เรียนและครู เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน เป้าหมายการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะต้องบรรลุ และวิธีการบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

โชติมา หนูพริก (2559) กล่าวว่า การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) หมายถึง กระบวนการเก็บรวบรวมหลักฐาน ข้อมูลเชิงประจักษ์ต่าง ๆ ตามสภาพจริงเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนรู้ เพื่อระบุและวินิจฉัยการเรียนรู้ และให้ข้อคิดชมที่มีคุณภาพ

แก่ผู้เรียน เพื่อพัฒนาปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดีขึ้น นำไปสู่การปรับการเรียนและเปลี่ยนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สร้อยญา จันทร์ชูสกุล (2561) กล่าวว่า การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน มุ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระหว่างที่การจัดการเรียนรู้กำลังดำเนินอยู่ โดยมุ่งหวังพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

Angelo (1991) กล่าวว่า การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) เป็นวิธีง่าย ๆ ที่ผู้สอนใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เริ่มแรกอย่างสม่ำเสมอเกี่ยวกับการเรียนรู้และการสอน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อนำเสนอข้อมูลที่ช่วยให้ทั้งผู้สอนและผู้เรียนสามารถนำไปปรับปรุงประสิทธิภาพการสอนและคุณภาพ ของการเรียนรู้

Cowie and Bell (1996, pp. 101-116) กล่าวว่า การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) หมายถึง กระบวนการครูและผู้เรียนใช้เพื่อการรับรู้และตอบสนองต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้

Frechtling and Sharp (1997, pp. 2-3) กล่าวว่า การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) เป็นการดำเนินงานที่เป็นกระบวนการ ใช้เพื่อระบุดูจุดแข็งและจุดอ่อน เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการเรียนรู้

Sadler (1998) กล่าวว่า การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) หมายถึง กระบวนการที่เป็นระบบในการรวบรวมข้อมูล หลักฐานที่แสดงถึงผลการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง และการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนในระหว่างการจัดการเรียนการสอน ซึ่งข้อมูลย้อนกลับที่ให้แก่ผู้เรียนจะต้องระบุแนวทางเป้าหมายการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียน

Black and William (1998a, 1998b); Gusky (2003) กล่าวว่า การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) เป็นวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพสำหรับการปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน เป็นข้อบ่งชี้ว่าครูมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของผู้เรียน

Black and William (1998) กล่าวว่า การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) หมายถึง กระบวนการประเมินผลในวงกว้าง ซึ่งจะรวมกิจกรรมทั้งหมดที่ครูและผู้เรียนดำเนินการ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารภใช้วินิจฉัย เพื่อปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนและการเรียนรู้ให้ดีขึ้น โดยครอบคลุมจากการประเมินโดยการสังเกตของครู การอภิปรายในชั้นเรียน การวิเคราะห์ภาระงานของผู้เรียน การตรวจการบ้านและการทดสอบ ซึ่งการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ กลายเป็นข้อมูลที่จะใช้ในการปรับเปลี่ยนการเรียนการสอน และการเรียนรู้ที่จะตอบสนองความต้องการของผู้เรียน เนื่องจากข้อมูลที่ได้จากการประเมินจะทำให้ทราบความก้าวหน้า และปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียน จึงสามารถทำให้ปรับการเรียนการสอน และหาวิธีการเรียนการสอนที่หลากหลาย ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะสามารถนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้สำเร็จตามเป้าหมายได้

Smith and Ragan (1999, p. 338) กล่าวว่า การประเมินเพื่อพัฒนา (Formative Assessment) เป็นการประเมินในระหว่างดำเนินงานโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้สารสนเทศที่นำไปใช้ในการปรับปรุง แก้ไขจุดบกพร่องของการออกแบบการเรียนการสอน สิ่งที่ประเมิน ได้แก่ แผนการเรียนการสอนและสื่อการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นจากการออกแบบและพัฒนา เพื่อดูความเหมาะสมและ

สอดคล้องขององค์ประกอบของการเรียนการสอน ว่ามีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบหรือไม่อย่างไร ควรปรับปรุงแก้ไขอย่างไร

Bell and Cowie (1999, p. 198) กล่าวว่า การประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) เป็นกระบวนการต่อเนื่อง (On-Going Process) ที่บูรณาการอยู่ในกระบวนการเรียนการสอนและเกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน โดยถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

William, Harrison, and Black (2004) กล่าวว่า การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) เป็นการประเมินระหว่างการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้ได้

Brookhart, Moss, and Long (2008, pp. 55-57) กล่าวว่า การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) หมายถึง กระบวนการที่ครูเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์หลักฐานการเรียนรู้ของผู้เรียน และใช้ข้อมูลนำมาปรับการเรียนการสอนให้เหมาะสม แล้วสะท้อนผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนรับทราบโดยการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน

Peterson and Irving (2008) กล่าวว่า การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) เป็นการประเมินเพื่อเปลี่ยนแปลงความคิดหรือพฤติกรรมให้ดีขึ้นและเป็นกระบวนการให้ข้อมูลย้อนกลับนักเรียนสำหรับข้อมูลที่ได้รับ สามารถระบุช่องว่างของความรู้ช่วยให้นักเรียนระบุข้อมูลที่สำคัญและเชื่อมต่อข้อผิดพลาดในการเรียนรู้หรือมโนคติที่คลาดเคลื่อน

Tridane, Belaouad, Benmokhtar, Gourja, and Radid (2015, pp. 680-685) กล่าวว่า การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) ช่วยให้ครูคาดการณ์ล่วงหน้าในการจัดการความแตกต่างระหว่างผู้เรียน และเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้หากมีความจำเป็น

จากแนวคิดของนักการศึกษาดังกล่าว สรุปได้ว่า การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) เป็นการประเมินที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดการเรียนการสอน ไม่ใช้การทดสอบเพียงอย่างเดียว แต่เป็นการที่ครูเก็บรวบรวมข้อมูลการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างไม่เป็นทางการด้วยขณะที่ให้ผู้เรียนปฏิบัติภาระงานตามที่กำหนด อาจใช้วิธีการสังเกต ซักถาม จดบันทึก แล้ววิเคราะห์ข้อมูลว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือไม่ จะต้องให้ผู้เรียนปรับปรุงอย่างไร หรือผู้สอนปรับปรุงอย่างไร เพื่อให้เกิดความก้าวหน้าในการเรียนรู้ตามมาตรฐาน/ ตัวชี้วัด ซึ่งการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนดำเนินการได้หลายรูปแบบ เช่น การให้ข้อเสนอแนะ ข้อเสนอแนะในการนำเสนอผลงาน การพูดคุยระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล การสัมภาษณ์ ตลอดจนการวิเคราะห์ผลการทดสอบ โดยครูผู้สอนสามารถดำเนินการแบบบูรณาการเพื่อให้ได้ข้อมูลผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในระหว่างเรียนอย่างต่อเนื่อง สามารถสะท้อนผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ทราบจุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา แล้วให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้ตามสภาพปัญหา และเป็นการพัฒนาการเรียนรู้ให้บรรลุตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

2. การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน (Goals for Learning with Learners)

เป้าหมายการเรียนรู้เป็นหัวใจของการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน และจำเป็นต้องมีการระบุไว้อย่างชัดเจนในขั้นตอนการวางแผนการจัดการเรียนรู้ มีผู้กล่าวถึงการกำหนดเป้าหมาย

การเรียนรู้ ดังนี้

Sasson (2010) กล่าวว่า การตั้งเป้าหมายที่มีประสิทธิภาพสำหรับนักเรียน เป็นการตั้งเป้าหมายที่ส่งผลให้ผู้เรียนอยากไปโรงเรียนและรู้สิ่งที่ตนเองต้องการได้ โดยรู้ว่าสิ่งที่ตนเองต้องการบรรลุเป้าหมายนั้น จะต้องให้ความสำคัญและปรับปรุงการปฏิบัติงาน เป็นการการตั้งเป้าหมายให้ผู้เรียนมองเห็นในระยะยาวและมีแรงจูงใจในระยะสั้น การมีเป้าหมายชัดเจนผู้เรียนจะช่วยให้ผู้เรียนมีความภาคภูมิใจในการบรรลุเป้าหมายเหล่านั้น

Wiggins and McTighe (2006) การจัดการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนเริ่มต้นจากสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนรู้ และออกแบบการเรียนการสอนให้ย้อนกลับจากเป้าหมายนั้น จะส่งผลให้คำแนะนำมีประสิทธิภาพมากขึ้น

Cerbin and Kopp (2006) กล่าวว่า เป้าหมายการเรียนรู้เป็นหัวใจสำคัญของบทเรียน และเป็น "เหตุผล" ในการสอนและการสังเกต เป้าหมายการเรียนรู้ควรระบุไว้ในแง่ของสิ่งที่นักเรียนจะเข้าใจและสามารถทำตามบทเรียนได้

Stiggins and Chappuis (2012, p. 24) กล่าวว่า แนวทางการประเมินการเรียนรู้ที่มีคุณภาพต้องมีจุดมุ่งหมายและเป้าหมายการวัดและประเมินที่ชัดเจน นำไปสู่การออกแบบการวัดประเมินที่ดี และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

ทิพย์วิมล วงแก้วหิรัญ (2558) ได้ศึกษาและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ยุทธศาสตร์สะท้อนอภิปรายร่วมกับการเรียนรู้แบบใช้ชุมชนเป็นฐาน ปรากฏว่าการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ การสอนดังกล่าวเป็นการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ผู้เรียนได้เรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ตามความสนใจของตนเอง ได้ฝึกทักษะกระบวนการคิด เกิดการเรียนรู้กระบวนการ การเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้ลงมือปฏิบัติจริง มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน ได้แก่

- ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจความรู้เดิม
- ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้
- ขั้นตอนที่ 3 การวางแผนดำเนินงานเพื่อสร้างความรู้ใหม่
- ขั้นตอนที่ 4 การกำกับและตรวจสอบกระบวนการดำเนินงานตามแผน
- ขั้นตอนที่ 5 การสรุปองค์ความรู้
- ขั้นตอนที่ 6 การวางแผนต่อยอดองค์ความรู้ด้วยโครงการ

โชติมา หนูพริก (2559) ได้ศึกษาผลของการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน ปรากฏว่า ผู้เรียนที่ทราบเป้าหมายการเรียนรู้ ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

รวิชฌุต์ม ทองแมน, สุชาดา กรเพชรปาณี และปิยะทิพย์ ประดุงพรม (2560) ได้ศึกษาการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยประยุกต์กระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ปรากฏว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่บูรณาการกับการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนมี 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ 2) กำหนดเกณฑ์ความสำเร็จในการเรียนรู้ 3) ปฏิบัติกิจกรรมและระบุหลักฐานการเรียนรู้ 4) ประเมินผลจากหลักฐานการเรียนรู้ 5) ให้ข้อมูลป้อนกลับ และ 6) สรุปผลการเรียนรู้

ครูต้องมีการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ที่ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ/ กระบวนการ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ที่นำไปสู่การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน กำหนด หลักฐานการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ และมีความสามารถ ในการจัดทำ หลักสูตรสถานศึกษา ประเมินคุณภาพและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอน เพื่อให้สามารถพัฒนาผู้เรียนได้เต็มตามศักยภาพและบรรลุเป้าหมายของหลักสูตร

3. การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน (Providing Feedback)

ครูต้องมีกลยุทธ์ในการให้ข้อมูลย้อนกลับผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อการพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง เสริมสร้างการรู้จักควบคุมตัวเองในการเรียนรู้ และกระตุ้นแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ถือว่าเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้คนปรับพฤติกรรม หรือทำงานได้ อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะจะทำให้รู้ว่าที่ตนทำไปนั้น มีผลกระทบที่ดี หรือผิดพลาดต่อผู้อื่นมาก น้อยเพียงใด คนอื่นจะคิดอย่างไรกับผลงานของเรา แล้วนำข้อติชมต่าง ๆ เหล่านั้นมาวิเคราะห์ วิจารณ์ ศึกษา และปรับปรุงให้ดีขึ้นไปอีก

หลักการให้ข้อมูลย้อนกลับ

การให้ข้อมูลย้อนกลับที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ให้และผู้รับนั้น ผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับ จะต้องแน่ใจว่าสิ่งที่บอกผู้รับข้อมูลย้อนกลับนั้นเป็นประโยชน์ในอนาคต วิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับที่ดีได้แก่

1. ต้องสร้างความไว้วางใจ และความเชื่อถือให้เกิดขึ้นก่อนเพราะการติชมด้วยความหวังดี ให้เขาประสบความสำเร็จ จะทำให้ผู้รับพร้อมที่จะรับฟังและเต็มใจมากกว่าการใช้คำพูด จังหวะ น้ำเสียง สีหน้า สิ่งเหล่านี้จะช่วยสื่อเจตนาของผู้นับได้อย่างดี คือจะต้องทำให้เขารับรู้ว่าเขาจริงใจ กับเขา

2. การให้ข้อมูลย้อนกลับจะต้องจับประเด็นให้ตรงเรื่อง การให้ข้อมูลย้อนกลับที่ดี จะต้องเป็นเฉพาะเจาะจง ต้องบอกให้ได้ว่าอะไรที่ไม่ดีและอะไรที่ควรแก้ไข เช่น ถ้าบอกว่า “คุณพูด มากไปแล้วค่ะ” ก็ต้องบอกเขาให้ได้ว่าเมื่อไหร่ และอย่างไรที่เราคิดว่าพูดมากกว่าทำ ถ้าเรายก สถานการณ์นั้น ๆ ได้ผู้รับข้อมูลย้อนกลับก็จะได้มองเห็นภาพตนเองในสถานการณ์นั้นได้อย่างแจ่มแจ้ง

3. การให้ข้อมูลย้อนกลับควรเป็นเรื่องที่เพิ่งเกิดขึ้นไม่ใช่เรื่องที่เกิดนานแล้ว

4. ถูกกาลเทศะ ไม่ควรท้วงติงเมื่อมีผู้อื่นอยู่ด้วย

5. ให้ข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไขหรือปรับปรุงพฤติกรรมนั้น ๆ แก่ผู้รับด้วย

จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมของมนุษย์ สามารถปรับเปลี่ยนให้เป็นที่ต้องการได้แต่ใน ความเป็นจริง การที่เราจะปรับพฤติกรรมผู้อื่นนั้น ย่อมทำได้ยากกว่าการมุ่งมาปรับพฤติกรรมของ ตนเอง ดังนั้น ควรเรียนรู้การแสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่เหมาะสม เพื่อพัฒนาตนเองให้เกิดความเชื่อมั่น ในการแสดงออก นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเข้าสังคม หรือในการทำงานต่อไป

โดยปกติพฤติกรรมการแสดงออกของคนเราโดยทั่ว ๆ ไปมี 3 รูปแบบ ดังนี้

1. พฤติกรรมการแสดงออกแบบก้าวร้าว (Aggressive Behavior)

2. พฤติกรรมการไม่กล้าแสดงออก (Nonassertive or Passive Behavior)

3. พฤติกรรมการแสดงออกอย่างเหมาะสม (Assertive Behavior)

1. พฤติกรรมการแสดงออกแบบก้าวร้าว (Aggressive Behavior) เป็นพฤติกรรมที่แสดง การต่อสู้โดยตรงไปตรงมา เพื่อให้ได้มาซึ่งสิทธิและแสดงให้เห็นถึงความคิด ความรู้สึกและความเชื่อ

ในทุกวิถีทาง ซึ่งเป็นการไม่เหมาะสมเพราะเป็นการคุกคามสิทธิของผู้อื่นอยู่เสมอจะเห็นได้ว่า เป้าหมายของการแสดงออกแบบก้าวร้าว เป็นการแสดงความคิดเพื่อเอาชนะ คุกคามผู้อื่นให้เสียหาย ทำให้เขาขายหน้า ด้อยค่าลง หดความสำคัญ และไม่สามารถต้านทานได้

2. พฤติกรรมการไม่กล้าแสดงออก (Nonassertive or Passive Behavior) เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงการคุกคามสิทธิของตนเอง โดยการไม่กล้าแสดงออกถึงความคิด ความรู้สึก และความเชื่อ ก็เลยยอมให้ผู้อื่นคุกคามตนเอง การยอมรับผิดรับโทษ ยอมลดความสามารถที่มีอยู่ ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง การยอมรับที่จะไม่ได้ตามความต้องการของตนแต่ยอมรับผู้อื่น พร้อมกันนั้นก็พยายามหลีกเลี่ยงความขัดแย้งในทุก ๆ กรณี

3. พฤติกรรมการแสดงออกอย่างเหมาะสม (Assertive Behavior) เป็นการแสดงออกซึ่งความคิด ความรู้สึก และความเชื่อ ออกมาอย่างตรง ๆ ตามที่เป็นจริงได้อย่างเหมาะสม โดยไม่รุกรานสิทธิของผู้อื่น การพูดโดยปราศจากการควบคุมผู้อื่นไม่ทำให้ผู้อื่นขายหน้าหรือด้อยค่า พฤติกรรมการแสดงออกที่เหมาะสมนี้เป็นการยอมรับผู้อื่น แต่ไม่คล้อยตามหรือยอมอยู่ภายใต้อำนาจของผู้อื่น หรือบุคคลที่มีสิทธิพิเศษเหนือกว่าผู้อื่น ซึ่งอาจเป็นด้วยวัย ความมีอำนาจ ประสบการณ์ ความรู้ที่เหนือกว่า หรือมีความแตกต่างทางเพศ เชื้อชาติ การแสดงออกที่เหมาะสมนี้เป็นการแสดงการยอมรับนับถือถึงความต้องการ และการปกป้องสิทธิทั้งของตนเองและผู้อื่น พฤติกรรมแบบนี้ จะกล้าขอร้องและปฏิเสธคำขอร้องของผู้อื่นด้วยความเชื่อมั่น แต่อยู่ในวิถีของการยอมรับในสิทธิของผู้อื่น

เชิดศักดิ์ ไอรณรัตน์ (2552, หน้า 1-3) กล่าวว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นทักษะการสอนที่สำคัญที่จะทำให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาปรับปรุงตนเองของผู้เรียนได้มาก

จกมลวรรณ มุสิกทอง (2556) กล่าวว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เป็นเครื่องมือรูปแบบหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการสอนนักศึกษาในภาคปฏิบัติทางคลินิก โดยเป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนอย่างเฉพาะเจาะจงเป็นรายบุคคลเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้เรียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องในสิ่งที่ปฏิบัติหรือพฤติกรรมนั้น ๆ ของผู้เรียน รวมถึงการให้ข้อมูลเพื่อให้เกิดการปรับปรุงแก้ไขพฤติกรรมให้ถูกต้องเหมาะสม ซึ่งรูปแบบการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) มีอยู่ 2 รูปแบบ คือ Positive Feedback และ Negative Feedback

อาทิตยา ปัญญา และคณะ (2556) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ปรากฏว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ขั้นตอนสุดท้ายคือขั้นสรุปและสะท้อน เป็นการสรุปสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้และให้ข้อเสนอแนะย้อนกลับ เพื่อให้ผู้เรียนได้ปรับปรุงหรือพัฒนางาน

วรวิษณุวัฒน์ ทองแมน, สุชาติา กรเพชรปानी และปิยะทิพย์ ประดุจพรม (2560) ได้ศึกษาการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยประยุกต์กระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ปรากฏว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่บูรณาการกับการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน มี 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ 2) กำหนดเกณฑ์ความสำเร็จในการเรียนรู้ 3) ปฏิบัติกิจกรรมและระบุหลักฐานการเรียนรู้ 4) ประเมินผลจากหลักฐานการเรียนรู้ 5) ให้ข้อมูลป้อนกลับ และ 6) สรุปผลการเรียนรู้ การให้ข้อมูลป้อนกลับเป็นขั้นที่ครูจะต้องคอยสังเกตพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนตลอดระยะเวลาและให้คำแนะนำภายหลังจากการประเมินหลักฐานการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้การพัฒนางานให้ดีขึ้น

Hattie and Temperly (2007) ได้ศึกษาการประเมินการเรียนรู้ ปรากฏว่าการประเมินในชั้นเรียนที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับจากผลการประเมิน เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น

McMillan (2014) ได้ศึกษาการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน ปรากฏว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับที่จำเป็นต้องพิจารณาทั้งในมิติของเวลา ปริมาณ วิธีการ และผู้ฟัง การตัดสินผลการเรียนรู้ รวบรวมในเรื่องหรือหน่วยการเรียนรู้หรือในรายวิชา และการวางแผนออกแบบการจัดการเรียนการสอนของครู โดยผลที่ได้จากการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในชั้นเรียนจะเป็นข้อมูลสะท้อนให้ผู้สอนทราบถึงผลการจัดการเรียนการสอนของตนและพัฒนาการของผู้เรียน

การให้ข้อมูลย้อนกลับผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นกระบวนการสำคัญในการประเมินผลเพื่อพัฒนา เนื่องจากเป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองให้บรรลุตามเป้าหมายหรือมาตรฐานที่ตั้งไว้ ช่วยเสริมสร้างการรู้จักควบคุมตัวเองในการเรียนรู้ และกระตุ้นแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน เป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ผู้เรียนปรับพฤติกรรม หรือทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

4. วิธีการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learners) หมายถึง ความสามารถในการบูรณาการการประเมินการเรียนรู้ในระหว่างการจัดการเรียนการสอน นำผลการประเมินการเรียนรู้ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนไปใช้พัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง มีการกำหนดแนวทางของการวัดและประเมินการเรียนรู้ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ครอบคลุมเป้าหมายการเรียนรู้ ประเมินการเรียนรู้ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลาย กำหนดเกณฑ์การประเมินคุณภาพหลักฐานการเรียนรู้ (Scoring Rubrics) และมีการรายงานผลการประเมินเรียนรู้ระหว่างเรียนของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ

รัตนภรณ์ ทรงนภาวุฒิกุล (2560) กล่าวว่า ปัจจุบันมีแนวคิดในการประเมินที่มีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและคำอธิบายคุณลักษณะหรือคุณภาพในการปฏิบัติงานของผู้เรียนออกเป็นระดับ ตั้งแต่ระดับสูงหรือดีมากจนถึงระดับต่ำหรือต้องปรับปรุง เกณฑ์การให้คะแนน ประเภทนี้คือ “การให้คะแนนแบบรูบรีค” (Scoring Rubrics) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผู้เรียน ประกอบด้วยชุดของเกณฑ์หรือคำอธิบายที่มีความเฉพาะเจาะจงและมีความต่อเนื่องกัน สำหรับวิเคราะห์ผลงานหรือกระบวนการทำงานของผู้เรียน โดยจะกำหนดคำอธิบาย/ รายละเอียดของเกณฑ์ไว้อย่างชัดเจน เหมาะสำหรับการประเมินทักษะที่มีรายละเอียดค่อนข้างมากหรือซับซ้อน แบ่งออกเป็น 2 ประเภทที่สำคัญ คือ 1) การให้คะแนนแบบองค์รวม (Holistic Scoring Rubrics) และ 2) การให้คะแนนแบบแยกองค์ประกอบ (Analytic Scoring Rubrics) ประโยชน์ของการให้คะแนนแบบรูบรีค นั้น ก็เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้สอนประเมิน ทักษะการปฏิบัติของผู้เรียนได้อย่างรวดเร็ว ครอบคลุม โปร่งใสและชัดเจน ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน ทั้งจุดเด่นที่ควรพัฒนาและข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุง ตลอดจนส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของครู อันจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายของการจัดการศึกษา

กมลวรรณ ตั้งธนกานนท์ (2561) ได้ศึกษาการประเมินการเรียนรู้โดยใช้แฟ้มสะสมงาน ปรากฏว่า แฟ้มสะสมงานนับเป็นเครื่องมือในการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนประเภทหนึ่งที่มีความสอดคล้องกับแนวปฏิรูปการศึกษาและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามนโยบายปฏิรูปการศึกษา เนื่องจากแฟ้มสะสมงานเป็นการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ที่เก็บ

รวบรวมผลงาน หลักฐานที่สะท้อนผลการเรียนรู้ คุณลักษณะ ความประพฤติ เจตคติ ตลอดจนพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ

5. เนื้อหาผนวกวิธีสอน (Pedagogical Content Knowledge) หมายถึง ความพร้อมด้านความรู้ความสามารถในเนื้อหาที่สอน มีการใช้การวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนการสอน สามารถใช้เทคนิควิธีการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นพัฒนาทักษะการคิดให้แก่ผู้เรียน และสามารถวิเคราะห์โครงสร้างรายวิชาตามหลักสูตรสถานศึกษา มาพัฒนาสู่แผนการจัดการเรียนรู้ให้ปฏิบัติได้จริง

สดศรี เทพดุสิต, ประวีต เอราวรรณ และมณูญ ศิวารมย์ (2555) ได้ศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปรากฏว่า บรรยากาศในชั้นเรียน เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในทางบวก เนื่องจากองค์ประกอบในชั้นเรียนที่ครูและผู้เรียนมีความผูกพันฉันท์มิตร ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น สิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน ส่งผลให้เกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ฉวีวรรณ ท่าไม้สุข และประเสริฐ มงคล (2560) ได้ศึกษาการโค้ชแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ผลการวิจัยปรากฏว่า 1) สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูหลังได้รับการโค้ชแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ครูมีความรู้ความเข้าใจการโค้ชแบบเพื่อนช่วยเพื่อนและการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ อยู่ในระดับสูง สมรรถนะของครูในด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการวิจัยในชั้นเรียนและด้านการโค้ชแบบเพื่อนช่วยเพื่อนอยู่ในระดับสูง 2) ครูมีความคิดเห็นต่อการโค้ชแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมีความเหมาะสมกับสภาพการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียน 3) ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนอยู่ในระดับสูง 4) คะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ปริศนา มัชฌิมา (2561) ได้ศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ปรากฏว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามความสนใจ ค้นคว้าหาความรู้และสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง และเป็นกิจกรรมที่ผู้สอนทุกระดับการศึกษาสามารถประยุกต์ใช้ได้ กระบวนการเรียนนี้ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการแก้ปัญหาสูง เกิดการบูรณาการการเรียนรู้และมีทักษะในการแก้ปัญหา

6. ประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน (Learning Experience of Students) หมายถึง การตรวจสอบความรู้ของผู้เรียนเพื่อจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน จัดระบบการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลเพื่อให้ได้สารสนเทศสำหรับวางแผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน และการให้คำแนะนำเพื่อแก้ไขปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ

สมจิต จันทรฉาย (2557) กล่าวว่า การศึกษาความต้องการของผู้เรียนและปัญหาการเรียนการสอน เป็นการแสวงหาแนวทางที่จะช่วยแก้ปัญหาการเรียนการสอน

แสงดาว ถิ่นหารวงษ์ (2558) ได้ศึกษาเรื่องการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม: จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ ในรายวิชาการคณิตศาสตร์สำหรับเด็ก ปรากฏว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมขั้นที่ 1 คือขั้น

ประสบการณ์ โดยพิจารณาจากความรู้เดิม ความสามารถหรือประสบการณ์เดิมโดยการพูดคุย ตั้งคำถาม และอภิปรายกลุ่ม

Shambaugh and Magliaro (1997, p. 24) กล่าวว่า การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนเป็นการจัดหาสิ่งที่จะช่วยให้แก่นอกแบบการเรียนการสอนสร้างสิ่งที่เป็นไปได้เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน

7. หลักการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน

หลักการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน มีผู้กล่าวถึง ดังนี้

สุพินดา เพชรา และสัมพันธ์ ถิ่นเวียงทอง (2559) ได้ศึกษาในชั้นเรียนที่ใช้การศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด ปรากฏว่า ครูมีการใช้กระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนที่ส่งเสริมแรงจูงใจของผู้เรียน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเสนอปัญหาปลายเปิด ครูใช้การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนในองค์ประกอบเป้าหมายการเรียนรู้มากที่สุด

ขั้นที่ 2 ขั้นนักเรียนเรียนรู้ด้วยตัวเองผ่านการแก้ปัญหา ครูใช้การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน ในองค์ประกอบนักเรียนตั้งเป้าหมายของตนเองมากที่สุด ซึ่งส่งเสริมให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจในองค์ประกอบความสามารถในตนเองมากที่สุด

ขั้นที่ 3 ขั้นอภิปรายและเปรียบเทียบทั้งชั้นเรียน ครูใช้การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนในองค์ประกอบประเมินตนเองของนักเรียนมากที่สุด ซึ่งส่งเสริมให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจในองค์ประกอบประเมินตนเองมากที่สุด

ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปโดยเชื่อมโยงแนวคิดที่เกิดขึ้นของนักเรียน ครูใช้การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนในองค์ประกอบคำถามในเชิงยุทธวิธีของครูมากที่สุด ซึ่งส่งเสริมให้นักเรียน เกิดแรงจูงใจในองค์ประกอบความสามารถในตนเองมากที่สุด

Navarrete and Gustke (1996, pp. 10-13) ได้ศึกษาเรื่องการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน ปรากฏว่า จากหลักการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน หากต้องการให้การประเมินผลเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ควรมีการบวนการประเมินที่มีคุณภาพ ซึ่งมีลักษณะ ดังนี้

1. การเชื่อมโยงมาตรฐานกับการประเมินผล ขั้นแรกของการออกแบบการประเมินผล ควรจะต้องกำหนดชุดของมาตรฐาน (เป้าหมายการเรียนรู้) ซึ่งเป็นการอธิบายสิ่งที่ผู้เรียนทุกคนควรต้องรู้ และสามารถปฏิบัติได้ โดยผู้เรียนมีโอกาสที่เท่าเทียมกันในการเรียนรู้ และมีทักษะเฉพาะที่จะสามารถใช้อ้างอิง ตัวอย่างได้อย่างเหมาะสมตามที่มาตรฐานกำหนด มาตรฐานไม่ควรสะท้อนเฉพาะเนื้อหาและการปฏิบัติที่ท้าทายเท่านั้น ควรออกแบบมาตรฐานที่ผู้เรียนทุกคนสามารถรับรู้ได้

2. การเชื่อมโยงการสอนกับการเรียนรู้และการประเมินผล เนื่องจากการวัดและการประเมินผลในปัจจุบันไม่สามารถปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนหรือผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนได้ ดังนั้น ครูจึงต้องมีความเข้าใจในประเด็นต่อไปนี้

- 2.1 การเรียนรู้จะไม่สามารถเกิดขึ้นจากการจดบันทึกข้อมูลความรู้เท่านั้น แต่ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทดลองปฏิบัติเพื่อสร้างความรู้ใหม่โดยใช้ความรู้เดิมที่มีอยู่เป็นฐาน

2.2 ทักษะการเรียนรู้และความรู้ ไม่สามารถเกิดขึ้นแบบแยกส่วน การเรียนรู้ขึ้นอยู่กับบริบทที่เกิดการเรียนรู้ ไม่สามารถสมมติการเรียนรู้ในบริบทใดบริบทหนึ่งอ้างอิงไปยังบริบทอื่น ๆ ได้ และผู้เรียนต้องการเรียนรู้ตามสภาพจริงหรือชีวิตจริง สื่อ เนื้อหาที่มีความหมายสำหรับตนเอง

2.3 การเรียนรู้ระดับสูงจะไม่เกิดขึ้นเป็นเส้นตรง ผู้เรียนที่มีทักษะไม่ดี ไม่ได้หมายความว่า จะเรียนรู้ทักษะระดับสูงไม่ได้ ดังนั้นจึงต้องมีกิจกรรมที่นำไปสู่ความรอบรู้ทักษะพื้นฐาน ซึ่งกระบวนการเหล่านี้จะช่วยพัฒนาทักษะพื้นฐานให้แข็งแกร่งขึ้น

2.4 ผู้เรียนมีโอกาสในการสะท้อนหรือไตร่ตรองความหมายของสิ่งที่เรียนรู้ และกำกับติดตามการเรียนรู้ของตน เป็นการพัฒนาการควบคุมความคิดของตน ซึ่งจะนำไปสู่ความรู้สึกรับรู้เชื่อมั่นในตนเอง (Self Confident) และสามารถควบคุมการเรียนรู้ของตนเองได้

2.5 การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจะเกิดขึ้นได้จากการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

3. การประเมินการปฏิบัติ การพัฒนาการประเมินการปฏิบัติภาระงานของผู้เรียน จำเป็นต้องใช้ยุทธวิธีในการพิจารณาเพื่อประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนทุกคน ดังนี้

3.1 ใช้เวลานอกเวลาเรียนในการประเมินภาระงาน

3.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียนเน้นการเรียนแบบร่วมมือ การเรียนเป็นกลุ่ม และการระดมสมอง

3.3 การจัดสถานการณ์ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ดำเนินการดังนี้

3.3.1 รวบรวมแหล่งข้อมูล ได้แก่ สื่อ หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนไว้ในห้องเรียน เพื่อเป็นสิ่งเร้าให้เกิดการเรียนรู้ เช่น แผนภูมิ กราฟ เครื่องหมาย เครื่องคำนวณ การ์ตูน งานศิลปะ ฯลฯ

3.3.2 เตรียมคำถามสำหรับกลุ่มย่อย และการเขียนตอบของแต่ละบุคคล กระบวนการเรียนรู้ เช่น วิธีการเขียน กิจกรรมระดมความคิดจากการอ่าน

3.4 การประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนจะต้องประกอบด้วยการสังเกตของครู การสะท้อนตนเองของผู้เรียน และการตัดสินของผู้ปกครอง

3.5 การออกแบบการประเมินภาระงาน อาจจะทำให้ผู้เรียนได้แสดงออกถึงความรู้ความสามารถ และทักษะในลักษณะที่แตกต่างกันได้ ประเมินผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การจัดนิทรรศการ การแสดงละคร การสัมภาษณ์ การสังเกต และการสะท้อนตนเอง

4. ใช้การประเมินที่หลากหลายและมีความหมายสำหรับผู้เรียน พื้นฐานของการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน คือการใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความรู้ ความสามารถ เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถสรุปเกี่ยวกับความรู้ ความสามารถ และความก้าวหน้าของผู้เรียนได้อย่างถูกต้องและเที่ยงตรง โดยยึดวัตถุประสงค์ของการประเมินที่หลากหลาย ดังนี้

4.1 เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงศักยภาพในด้านต่าง ๆ

4.2 เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ไตร่ตรอง อภิปรายเกี่ยวกับการปฏิบัติงานและความก้าวหน้าในการเรียนของตนเอง

4.3 เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นในการประเมินการปฏิบัติงานของผู้เรียน เนื่องจากการประเมินงานเพียงชิ้นเดียวไม่สามารถสรุปได้ว่างานอื่น ๆ จะดีหรือไม่ดีด้วย

5. เกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน เกณฑ์การประเมินควรมีมาตรฐานสำหรับการตัดสินและมีมาตรวัดที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้จริง

สร้อยญา จันทร์ชูสกุล (2561) กล่าวว่า การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนมุ่งให้ได้สารสนเทศที่มีคุณค่า 3 ลักษณะคือ การให้ข้อมูลกระตุ้นการเรียนรู้ (Feed-Up) การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) และการให้ข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ต่อยอด (Feed-Forward) ด้วยวิธีการประเมินที่หลากหลาย ประกอบด้วย 8 ยุทธวิธี ดังนี้

1. การกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจนและเข้าใจได้
2. ให้ตัวอย่างงานที่ดีและไม่ดี
3. ให้ข้อมูลย้อนกลับ
4. การสอนให้ผู้เรียนประเมินตนเองและกำหนดเป้าหมาย
5. ออกแบบบทเรียนที่ตั้งอยู่บนเป้าหมายการเรียนรู้ที่สำคัญเพียงหนึ่งเดียว
6. บูรณาการการจัดการเรียนรู้และการประเมิน
7. สอนผู้เรียนให้มุ่งสนใจการปรับปรุงแก้ไข
8. ส่งเสริมผู้เรียนให้มีการสะท้อนตนเองและแบ่งปันการเรียนรู้

Bennett (2010) กล่าวว่า เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการประเมินเพื่อพัฒนา (Formative Assessment) ควรมุ่งเน้นเกี่ยวกับการกำหนดแนวทางหรือเป้าหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจน ซึ่งสร้างขึ้นจากขอบเขตของเนื้อหาเฉพาะเรื่อง แนวคิดเหล่านี้ควรรวมถึงหลักการวัดพื้นฐานที่จะช่วยให้ครูและนักเรียนตระหนักถึงลักษณะของการประเมิน การให้เวลา และการส่งเสริม สนับสนุนอย่างจริงจัง เพื่อให้ครูส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการประเมินเพื่อพัฒนา องค์ประกอบทั้งหมดนี้จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

จากหลักการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนที่มีผู้กล่าวถึง หากครูผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูผู้สอนควรมีกระบวนการประเมินการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนที่มีคุณภาพ โดยการใช้เทคนิควิธีการที่หลากหลายเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด หลักการดังกล่าว เช่น การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจนร่วมกันระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเพื่อสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ครูผู้สอนให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีคุณภาพเพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองเต็มตามศักยภาพ

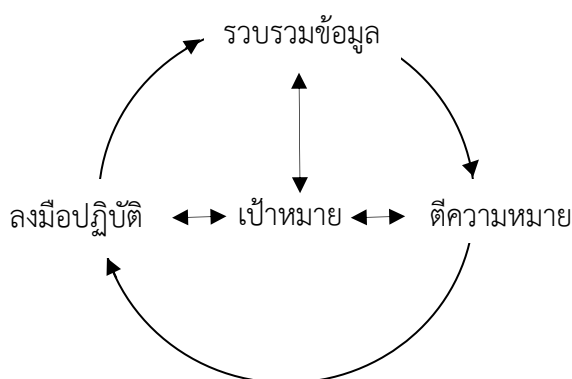
8. รูปแบบของการประเมินผลเพื่อพัฒนา

รูปแบบของการประเมินผลเพื่อพัฒนา มีผู้กล่าวถึง ดังนี้

Cowie and Bell (1999) ได้นำเสนอรูปแบบของการประเมินผลเพื่อพัฒนาไว้ 2 รูปแบบ คือ การประเมินผลเพื่อพัฒนาที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า (Planned Formative Assessment) และการประเมินผลเพื่อพัฒนาที่ไม่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า หรือการประเมินผลเพื่อพัฒนาเชิงปฏิสัมพันธ์ (Interactive Formative Assessment)

1. การประเมินผลเพื่อพัฒนาที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า (Planned Formative Assessment) คือ กระบวนการที่ครูผู้สอนเก็บรวบรวม (Eliciting) ข้อมูลหลักฐานเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน ตีความหมาย (Interpreting) ข้อมูลหลักฐานดังกล่าว และลงมือปฏิบัติ (Acting) เพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยอาศัยสารสนเทศจากการประเมินข้อมูลหลักฐานดังกล่าวภายใต้

เป้าหมายการเรียนรู้ที่ตั้งไว้ ซึ่งการลงมือปฏิบัตินี้เองที่ทำให้การประเมินผลเพื่อพัฒนาแตกต่างจากการประเมินผลสรุปรวมที่แบ่งกระทำหลาย ๆ ครั้ง ในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน อาทิเช่น การสอบทำยบทเรียน เพราะการลงมือปฏิบัติจะเกิดขึ้นทันทีทันใดในระหว่างการเรียนการสอน การประเมินผลเพื่อพัฒนาที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า มีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินว่าในภาพรวมผู้เรียนเป็นรายห้องเรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใด กระบวนการของการประเมินเพื่อพัฒนาที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันเป็นวัฏจักร ดังภาพที่ 2-1



ภาพที่ 2-1 การประเมินผลเพื่อพัฒนาที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า

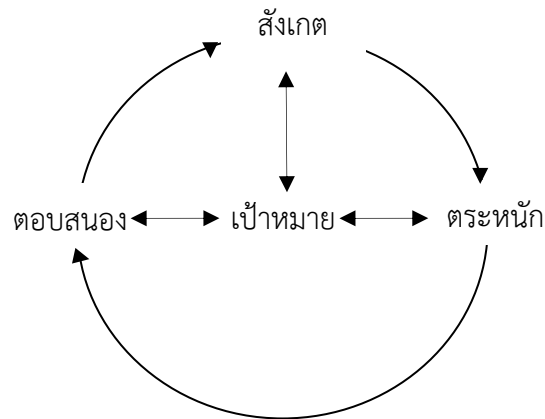
2. การประเมินผลเพื่อพัฒนาเชิงปฏิสัมพันธ์ (Interactive Formative Assessment) คือ การประเมินผลที่เกิดขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างครูผู้สอนและผู้เรียนระหว่างกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งไม่ได้มีการเตรียมการไว้ล่วงหน้า เพราะไม่อาจคาดเดาปฏิสัมพันธ์ที่จะเกิดขึ้นล่วงหน้าได้ การประเมินผลเพื่อพัฒนาเชิงปฏิสัมพันธ์นี้อาจเกิดขึ้นในระดับบุคคลหรือระดับกลุ่มหรือระดับห้องเรียนก็ได้ ขึ้นอยู่กับว่าผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนเป็นรายบุคคล รายกลุ่ม หรือรายห้องเรียน กระบวนการของการประเมินเพื่อพัฒนาเชิงปฏิสัมพันธ์ ประกอบด้วย

2.1 การสังเกต (Noticing) เป็นปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นเพื่อให้ได้ข้อมูลหลักฐานเกี่ยวกับความคิด และการปฏิบัติของผู้เรียน โดยการสังเกตนี้จะมีความรวดเร็วกว่าและเป็นทางการน้อยกว่าการเก็บรวบรวมข้อมูลหลักฐานในการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนแบบวางแผนไว้ล่วงหน้า

2.2 การตระหนัก (Recognizing) เป็นการตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูลหลักฐานที่ได้รับว่าส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนหรือไม่ อย่างไร

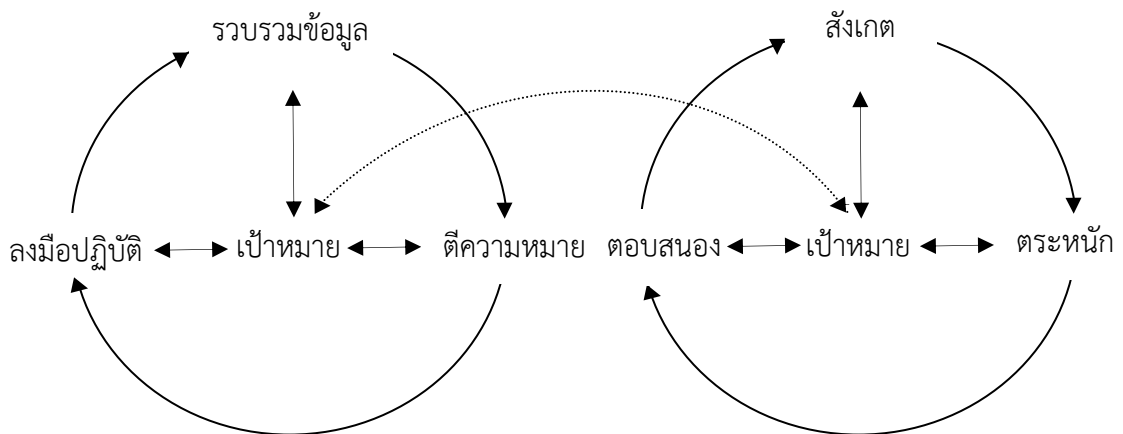
2.3 การตอบสนอง (Responding) เป็นการตอบสนองต่อข้อมูลหลักฐานที่ได้รับ เพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ที่ตั้งไว้ ณ เวลาและบริบทการเรียนการสอนนั้น ๆ โดยการตอบสนองนี้จะมีความรวดเร็วกว่าการลงมือปฏิบัติในการประเมินผลเพื่อพัฒนาแบบวางแผนไว้ล่วงหน้า

กระบวนการของการประเมินผลเพื่อพัฒนาเชิงปฏิสัมพันธ์ ดังภาพที่ 2-2



ภาพที่ 2-2 การประเมินผลเพื่อพัฒนาเชิงปฏิสัมพันธ์

อย่างไรก็ตามสิ่งที่เชื่อมโยงการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้งสองรูปแบบเข้าด้วยกัน ก็คือ การมีเป้าหมายการเรียนรู้ร่วมกัน ดังภาพที่ 2-3



ภาพที่ 2-3 ความเชื่อมโยงระหว่างการประเมินเพื่อพัฒนาที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้ากับการประเมินเพื่อพัฒนาเชิงปฏิสัมพันธ์

โดยการประเมินเพื่อพัฒนาเชิงปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้น ณ เวลาต่าง ๆ ในกระบวนการเรียนการสอนเป็นการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามเป้าหมายการเรียนรู้ย่อย เป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายการเรียนรู้ในภาพรวมที่กำหนดไว้ในการประเมินเพื่อพัฒนาที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า ดังนั้นในกระบวนการเรียนการสอนของบทเรียนหนึ่ง ๆ จึงสามารถใช้การประเมินผลเพื่อพัฒนาได้ทั้งสองรูปแบบ

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดการศึกษา กระบวนการเรียนการสอนนับเป็นกิจกรรมที่สำคัญในการนำหลักสูตรไปใช้ คุณภาพของการจัดการศึกษาตามหลักสูตรจะได้ผลหรือไม่ มากน้อยเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับ การจัดการเรียนการสอนเป็นหลัก ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอน ครูต้องกำหนดจุดประสงค์ การสอน (Instructional Objective) หรือจุดประสงค์การเรียนรู้ (Learning Objective) หรือ ผลการเรียนรู้ (Learning Outcome) ที่คาดหวังหรือต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ซึ่งนิยามกำหนดในรูป พฤติกรรมที่แสดงออกของผู้เรียน อันแสดงถึงคุณลักษณะ ความรู้ ความสามารถ หรือสมรรถภาพ ตามลักษณะที่ต้องการหรือที่มุ่งหวังไว้ โดยจุดประสงค์จะต้องมีความชัดเจน ทั้งนี้เพื่อให้การจัดการเรียน การสอนเป็นไปอย่างมีทิศทางและสามารถตรวจสอบผลได้ตรงประเด็น การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยยึดหลัก ว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด เชื่อว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่ เกิดกับผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็ม ตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้ง ความรู้ และคุณธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 23)

ปัจจัยสำคัญที่สุดในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามที่ต้องการคือ ครู ซึ่งมีองค์ประกอบ เกี่ยวข้อง 2 ส่วน ได้แก่ คุณภาพของตัวครู และคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผล ของครู ครูต้องมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอน ถ่ายทอดความรู้และต่อยอดความรู้ให้ ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้ความสำคัญกับประโยชน์ที่จะเกิดกับลูกศิษย์เป็นอันดับแรก ครูต้องมีความเชื่อว่า “เด็กทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้และสามารถพัฒนาตนเองได้” จึงจะ สามารถพัฒนากิจกรรม วิธีการ ตลอดจนสื่อต่าง ๆ ที่ใช้ในการสอนเพื่อให้บรรลุมาตรฐานการจัด การเรียนการสอน การจัดการเรียนรู้ของครูต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาได้ตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (สำนักทดสอบทางการศึกษา, 2554, หน้า 5)

Donald, Lazarus, and Lolwana (2010, pp. 177-181) กล่าวถึงบทบาทของครูใน การจัดการเรียนรู้ซึ่งอิงผลที่ได้รับของผู้เรียน เน้นหลักการสำคัญ ดังนี้ 1) ส่งเสริมการปรับตัวของ ผู้เรียน ให้โอกาสผู้เรียนปฏิบัติและค้นคว้า ทำทนายให้ผู้เรียนคิดหาวิธีการใหม่ ๆ โดยมีส่วนร่วมใน การคิดของตนเอง จับคู่ หรือเป็นกลุ่ม 2) จัดกระบวนการให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ที่เรียน มีการเสริมต่อการเรียนรู้ ทำทนายให้ผู้เรียนคิดอย่างต่อเนื่อง 3) ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง กันและมีความพร้อมทางสังคม โดยส่งเสริมการเรียนแบบร่วมมือและมีปฏิสัมพันธ์ทางภาษา 4) ผู้สอน และผู้เรียนมีจุดร่วมในการเรียนรู้ด้วยกัน มีปฏิสัมพันธ์ที่ดี ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในการเรียนรู้ ได้มาก และกล้าแสดงออกมากขึ้น 5) ยึดหยุ่นกระบวนการเรียนการสอนได้ตามความแตกต่างของ ผู้เรียน ทั้งในด้านความถนัด สติปัญญา และความสนใจ และ 6) ส่งเสริม พัฒนาให้เป็นบุคคลที่ครบ สมบูรณ์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม อารมณ์ และสติปัญญาอย่างมีอิสระ ควรจัดสภาพแวดล้อม การเรียนรู้ วิธีสอน และทักษะการใช้ชีวิตให้สอดคล้องกัน

1. กระบวนการจัดการเรียนการสอน

กระบวนการจัดการเรียนการสอนของครู เป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน การที่ครูจะจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดสัมฤทธิ์ผลต่อผู้เรียนนั้น ครูจะต้องมี

องค์ความรู้ที่จำเป็น และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมกับ สถานการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นอยู่ในชั้นเรียน กระบวนการที่ครูนำมาใช้ยังขึ้นอยู่กับแนวคิดในการจัด การเรียนการสอนที่ครูยึดเป็นหลัก ซึ่งทำให้ครูแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมการสอน และเป็นสิ่งที่ กำหนดทิศทางในการจัดการเรียนการสอนของครูด้วย กระบวนการจัดการเรียนการสอนของครูใน การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามเป้าหมายของหลักสูตร ครูควรดำเนินการ ดังนี้

- 1.1 ศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล แล้วนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการจัด การเรียนรู้ที่ท้าทายความสามารถของผู้เรียน
- 1.2 กำหนดเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนด้านความรู้ และทักษะ กระบวนการที่เป็นความคิดรวบยอด หลักการ และความสัมพันธ์ รวมทั้งคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- 1.3 ออกแบบการเรียนรู้ และจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล พัฒนาการทางสมอง เพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย
- 1.4 จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และดูแลช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้
- 1.5 จัดเตรียมและเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรม นำภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยี ที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน
- 1.6 ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลายเหมาะสมกับธรรมชาติ ของวิชา และระดับพัฒนาการของผู้เรียน
- 1.7 วิเคราะห์ผลการประเมินมาใช้ในการซ่อมเสริม และพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งปรับปรุง การจัดการเรียนการสอนของตนเอง
- 1.8 ศึกษาค้นคว้า วิจัย เพื่อพัฒนาสื่อ และกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ

ดังนั้น กระบวนการจัดการเรียนการสอนจึงเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ครูจึงต้องทำหน้าที่หลายบทบาทในขณะเดียวกัน ไม่ว่าจะเป็นผู้อำนวยการ ควบคุม การเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิควิธีการต่าง ๆ และเป็นแม่กระทั่งผู้ ควบคุม กำกับ ติดตาม เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมายของการเรียน เป็นผู้ซึ่งจะต้องรู้ทัน มีความ ฉับไว และต้องเป็นผู้ที่เตรียมพร้อมเสมอที่จะปรับเปลี่ยนลีลาการสอนของตนให้สอดคล้องต่อลีลาของ การเรียนรู้ของผู้เรียน

2. บทบาทของครูตามกระบวนการจัดการเรียนการสอน

2.1 การวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา วิเคราะห์ แยกแยะ เกี่ยวกับความพร้อมของผู้เรียนแต่ละด้านเป็นรายบุคคล เพื่อให้ครูรู้จักนักเรียนและหาทางช่วยเหลือ ผู้เรียนที่มีข้อบกพร่องให้มีความพร้อมที่ดีขึ้น ครูสามารถจัดเตรียมการสอน สื่อ หรือนวัตกรรม สำหรับ ดำเนินการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนได้สอดคล้อง เหมาะสม ตรงตามความต้องการของผู้เรียน

2.2 การกำหนดเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน เป็นการกำหนดผลการเรียนรู้ ที่คาดหวังหรือจุดประสงค์ของการเรียนการสอน ซึ่งเป็นข้อความที่ระบุคุณลักษณะการเรียนรู้และ ความสามารถที่ครูต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน หลังจากที่ผู้เรียนได้ผ่านกิจกรรมการเรียนการสอนใน บทหนึ่ง ๆ แล้ว Cerbin and Kopp (2006) ให้แนวคิดที่ว่า เป้าหมายการเรียนรู้เป็นหัวใจสำคัญของ

บทเรียน เป็น "เหตุผล" ในการสอนและการสังเกต เป้าหมายการเรียนรู้ควรระบุไว้ในแง่ของสิ่งที่นักเรียนจะเข้าใจ และสามารถทำตามบทเรียนได้

เป้าหมายหรือจุดประสงค์การเรียนการสอน แบ่งได้เป็น 2 ระดับ คือ

1. จุดประสงค์ทั่วไป เป็นจุดประสงค์ที่มีความหมายกว้างไม่เฉพาะเจาะจง และเป็นจุดประสงค์ที่ตั้งขึ้นเพื่อแสดงให้เห็นอย่างชัดแจ้ง เช่น เพื่อให้มีนิสัยใฝ่หาความรู้ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าในศิลปวัฒนธรรมไทย เป็นต้น
2. จุดประสงค์เฉพาะ เป็นจุดประสงค์ที่เฉพาะเจาะจงและแสดงให้เห็นอย่างชัดแจ้ง เช่น ผู้เรียนสามารถเขียนเรียงความได้ ผู้เรียนสามารถเขียนแผนภูมิแท่งได้ ผู้เรียนสามารถวาดภาพได้ เป็นต้น จุดประสงค์เฉพาะจะชี้ให้เห็นสิ่งที่ต้องการจากการศึกษาอย่างเจาะจงและเกี่ยวข้องกับเนื้อหาโดยตรง

นอกจากนี้ จุดประสงค์ยังอาจแบ่งได้ตามลักษณะการเรียนรู้ได้เป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) หรือด้านสติปัญญา หรือด้านความรู้ และการคิด ประกอบด้วยความรู้ ความจำเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ การนำเอาสิ่งที่เป็นความรู้ ความจำ ไปทำความเข้าใจนำไปใช้ การใช้ความคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า
2. ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) หรือด้านทักษะทางกาย หรือด้านการปฏิบัติ ประกอบด้วยทักษะการเคลื่อนไหวและการใช้อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น การทำตามคำบอก การเลียนแบบ การทำอย่างถูกต้องเหมาะสม การทำได้ถูกต้องหลายรูปแบบ การทำได้อย่างเป็นธรรมชาติ เป็นต้น
3. ด้านจิตพิสัย (Effective Domain) หรือด้านอารมณ์ จิตใจ ความสนใจ เจตคติ ค่านิยม และคุณธรรม เช่น การเห็นคุณค่า การรับรู้ การตอบสนอง และการสร้างคุณค่าในเรื่องที่ตนรับรู้แล้วนำเอาสิ่งที่มีคุณค่านั้นมาจัดระบบและสร้างเป็นลักษณะนิสัย เป็นต้น

2.3 การออกแบบการเรียนรู้ และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ครูสภา (2556) ได้กำหนดให้การออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เป็นมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพของครู จะเห็นว่าการออกแบบการเรียนการสอนได้มีความสำคัญมากขึ้น ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้งการศึกษาของไทยและสากล

สมจิต จันทรฉาย (2557, หน้า 7) กล่าวว่า การออกแบบการเรียนการสอนเป็นกระบวนการที่เป็นระบบที่นำมาใช้ในการศึกษาความต้องการของผู้เรียนและปัญหาการเรียนการสอน เพื่อแสวงหาแนวทางที่จะช่วยแก้ปัญหาการเรียนการสอน ซึ่งอาจเป็นการปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่หรือสร้างสิ่งใหม่ โดยการนำหลักการเรียนรู้และหลักการสอนมาใช้ในการดำเนินการ เป้าหมายของการออกแบบการเรียนการสอน คือการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

Shambaugh and Magliaro (1997, p. 24) ให้ความหมายของการออกแบบการเรียนการสอน คือ กระบวนการเชิงระบบที่ใช้ในการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน เพื่อจัดหาสิ่งที่จะช่วยให้นักออกแบบการเรียนการสอนสร้างสิ่งที่เป็นไปได้เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน

Smith and Ragan (1999, p. 2) ให้ความหมายของการออกแบบการเรียนการสอน คือ กระบวนการที่เป็นระบบในการนำหลักการเรียนรู้และหลักการสอนไปวางแผน สื่อ วัสดุ อุปกรณ์การเรียนการสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน

Gagné, Wager, Golas, and Keller (2005, p. 1) ให้ความหมายของการออกแบบ การเรียนการสอน เป็นการนำหลักการเรียนรู้ไปออกแบบเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ที่ กำหนดขึ้นอย่างมีเป้าประสงค์ชัดเจน หรือที่เรียกว่าการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ตามที่คาดหวัง

Richey, Klein, and Tracy (2011, p. 1) กล่าวว่า การออกแบบการเรียนการสอนได้ กลายเป็นวิชาชีพหนึ่ง เช่นเดียวกับที่เป็นศาสตร์การศึกษาสาขาหนึ่งในฐานะของวิชาชีพ การออกแบบ การเรียนการสอน ผู้ที่ประกอบวิชาชีพนี้จะต้องมีความชำนาญในการทำงาน หรือมีสมรรถนะของ วิชาชีพที่ระบุไว้ชัดเจนในฐานะเป็นศาสตร์สาขาหนึ่ง การออกแบบการเรียนการสอนอาศัยการวิจัย และทฤษฎีเป็นฐานในการสร้างความรู้

จากแนวคิดของนักการศึกษาดังกล่าว สรุปได้ว่า การออกแบบการเรียนการสอน เป็น กระบวนการที่ดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยหลักการสอนและหลักการเรียนรู้เป็นฐานใน การออกแบบเพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพและ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพ

2.4 การจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และดูแลช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ เป็นการ จัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน แบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

2.4.1 สภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ แบ่งออกเป็นสภาพแวดล้อมในห้องเรียน และสภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียน สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน ประกอบด้วย ห้องเรียนและ อุปกรณ์การเรียนต่าง ๆ แสงสว่าง สี เสียง อุณหภูมิ เหล่านี้เป็นต้น สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียน ได้แก่ แหล่งความรู้ต่าง ๆ เช่น แหล่งวิทยบริการ ห้องปฏิบัติการ ห้องทดลอง โรงฝึกงาน ห้องสมุด ศูนย์วัฒนธรรมต่าง ๆ ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกับการเรียน และการศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมนอกเหนือจากในห้องเรียน

2.4.2 สภาพแวดล้อมทางด้านจิตภาพ ได้แก่สภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อ ความรู้สึก จิตใจ เจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอน แบ่งออกเป็นองค์ประกอบสำคัญใหญ่ ๆ คือ องค์ประกอบด้านผู้เรียน ได้แก่ บุคลิกภาพและพฤติกรรมของผู้เรียน ระดับสติปัญญา และสภาพ ทางครอบครัว องค์ประกอบด้านผู้สอน ประกอบด้วยบุคลิกภาพและพฤติกรรมของครู ความรู้และ ประสบการณ์ และเทคนิคการสอนของครู

2.4.3 สภาพแวดล้อมทางด้านสังคม ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกัน ผู้เรียนกับครู รวมถึงกฎระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ ของโรงเรียน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2554, หน้า 1-7) ระบุว่า บรรยากาศที่เอื้อ ต่อการเรียนรู้ เป็นสภาพแวดล้อมทางการเรียน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน สถานศึกษาที่มีห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อาคารเรียนที่มีความมั่นคงและสะอาด มีแหล่งเรียนรู้ เพียงพอ ทำให้ผู้เรียนดำเนินชีวิตอยู่ในสถานศึกษาได้อย่างมีความสุข ปลอดภัย มีคุณภาพชีวิตที่ดีจะส่งผลถึง ความสำเร็จในการเรียนด้วย

สดศรี เทพดุสิต, ประวิต เอราวรรณ์ และมนูญ ศิวารมย์ (2555, หน้า 81) ได้ศึกษา ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปรากฏว่า บรรยากาศในชั้นเรียน เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในทางบวก เนื่องจากองค์ประกอบในชั้นเรียนที่ครูและนักเรียนมีความผูกพันฉันท์มิตร ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น สิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน ส่งผลให้เกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

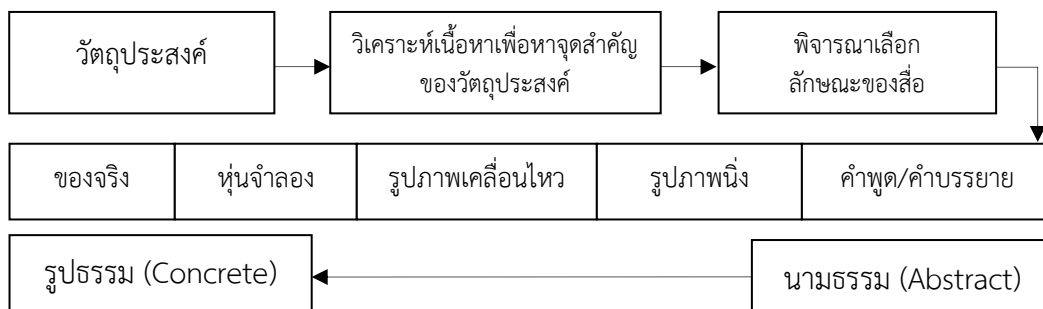
อารียา สตาร์ตัน (2556, หน้า 10) ได้ให้ความหมายของสภาพแวดล้อมว่า สภาพ สภาวะ หรือสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบ ๆ ที่มีอยู่ตามธรรมชาติ หรืออาจเป็นสิ่งที่ถูกจัดสร้างขึ้นเป็นรูปธรรมที่มองเห็นได้หรือเป็นนามธรรมที่ไม่สามารถมองเห็นได้ อยู่ในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียน ซึ่งมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการเรียนรู้ของผู้เรียน และได้ชี้แจงเพิ่มเติมว่าพฤติกรรมของผู้เรียนจะเป็นอย่างไรนั้น เกี่ยวข้องหรือได้รับอิทธิพลจากสภาพแวดล้อมเป็นส่วนใหญ่ การจัดสภาพแวดล้อมที่ดีที่เหมาะสมกับวัยและระดับของผู้เรียนจะเป็นสิ่งที่พึงพอใจในการเรียน

McVey (1989, p. 124) ให้ทัศนะเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการเรียนว่า สภาพแวดล้อมในการเรียนทางด้านกายภาพประกอบด้วย แสงสว่าง สี เสียง บริเวณที่ว่าง เพอร์นิเจอร์และลักษณะของสถานที่ที่ใช้เรียนรู้ ส่วนสภาพแวดล้อมที่เป็นนามธรรมหรือสภาพแวดล้อมทางด้านจิตวิทยาก็คือบรรยากาศของชั้นเรียน

Wallbery (1989, p. 533) กล่าวว่า ถ้าพิจารณาให้แคบลงในระดับห้องเรียนแล้ว สภาพแวดล้อมทางด้านจิตวิทยา ก็คือบรรยากาศของชั้นเรียน ซึ่งเปรียบเสมือนกลุ่มของสังคมที่มีอิทธิพลต่อสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้นั่นเอง

จากแนวคิดของนักการศึกษาดังกล่าวสรุปได้ว่า การจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้หมายถึงการจัดสภาพแวดล้อมด้านกายภาพทั้งในและนอกห้องเรียนที่มีความมั่นคง ปลอดภัย สะอาด สวยงาม น่าอยู่ ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และการจัดสภาพแวดล้อมด้านสังคมและจิตใจ ให้ผู้เรียนสามารถดำรงตนอยู่ในสถานศึกษาได้อย่างมีความสุข ส่งผลให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้เต็มตามศักยภาพ

2.5 การจัดเตรียมและเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรม นำภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน บทบาทของสื่อการเรียนการสอน คือ เป็นตัวกลางหรือเครื่องมือที่ใช้นำเรื่องราว ข้อมูล ความรู้ ของผู้ส่งสารหรือครูไปสู่ผู้รับหรือผู้เรียน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุผลตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันมีสื่อหลายรูปแบบ ให้ครูได้พิจารณาเลือกใช้ตามความเหมาะสม สื่อการเรียนการสอนที่ถือว่าทันสมัยมากในปัจจุบัน คือสื่อประเภทซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ ซึ่งมีการพัฒนาเป็นไปอย่างรวดเร็วควบคู่ไปกับเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction: CAI) สื่อประสม มัลติมีเดีย (Multimedia) บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-learning) เป็นต้น ในการพิจารณาเลือกใช้หรือสร้างสื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ ขั้นต้นต้องพิจารณาเป้าหมายของวัตถุประสงค์บทเรียนเป็นหลัก โดยการวิเคราะห์เนื้อหาของวัตถุประสงค์นั้น ๆ ว่ามีจุดสำคัญอะไร ควรสื่อความหมายลักษณะใด จากนั้นจึงเลือกลักษณะของสื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาหลักของวัตถุประสงค์นั้น โดยพิจารณาเลือกรายลำดับจากสิ่งที่เป็นนามธรรม (Abstract) ไปสู่สิ่งที่เป็นรูปธรรม (Concrete) ดังภาพที่ 2-4



ภาพที่ 2-4 หลักการพิจารณาเลือกสื่อการเรียนการสอน (ชวลิต แข่งทอง, 2555)

ภูมิปัญญาชาวบ้าน หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น (Folk Wisdom) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ให้ความสำคัญต่อภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการศึกษา โดยระบุไว้ในมาตรา 7 ว่า “ในกระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครอง ในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิหน้าที่ เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีความภาคภูมิใจใน ความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมและของประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และความรู้อันเป็นสากล ตลอดจน อนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง”

กระทรวงศึกษาธิการ (2555) เข้าถึงได้จาก [http://www/meo.go.th/meo/th/news/detail](http://www.meo.go.th/meo/th/news/detail) ได้ยกตัวอย่างภูมิปัญญาไทยซึ่งเป็นภูมิปัญญาของชาวบ้านแท้ ๆ ที่คนไทยยึดถือสืบทอดกันมา จวบจนปัจจุบันนี้ อาจแบ่งเป็นภูมิปัญญาด้านต่าง ๆ เช่น ภูมิปัญญาด้านเกษตรกรรม ภูมิปัญญาด้าน อุตสาหกรรม หัตถกรรม ภูมิปัญญาด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ ภูมิปัญญาด้านกองทุนและธุรกิจชุมชน ภูมิปัญญาด้านศิลปกรรม ภูมิปัญญาด้านภาษาและวรรณกรรม ภูมิปัญญาด้านปรัชญา ศาสนา ขนบธรรมเนียมประเพณี ภูมิปัญญาด้านโภชนาการ เป็นต้น

สุพจน์ ดวงมณี (2555) เข้าถึงได้จาก <http://www.vcharkarn.com/blog/115623> กล่าวว่า การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ เป็นการนำแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ท้องถิ่น ตลอดจนวิทยากรท้องถิ่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น มาใช้ประโยชน์ในการจัดกระบวนการเรียน การสอน เป็นวิธีทางหนึ่งที่จะช่วยให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนบรรลุตามจุดมุ่งหมายของ หลักสูตร

2.6 การประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย เหมาะสมกับ ธรรมชาติของวิชาและระดับพัฒนาการของผู้เรียน การได้มาซึ่งผลการเรียนรู้ที่แท้จริงของผู้เรียน ครู ควรใช้วิธีการเก็บข้อมูลที่หลากหลายวิธีผสมผสานกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมพฤติกรรมทุกด้าน และมีจำนวนมากเพียงพอที่จะประเมินผลที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนได้อย่างมั่นใจ การวัดและประเมินผล เป็นส่วนสำคัญของการจัดการเรียนการสอน ดังนั้นเมื่อมีการจัดการเรียนการสอนตามพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2555

มุ่งให้ผู้เรียนแต่ละคนได้พัฒนาเต็มศักยภาพ การวัดและประเมินผลจึงมีลักษณะเป็นการประเมินผลที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและประเมินผลตามสภาพจริงของผู้เรียน มีลักษณะสำคัญ ดังนี้

2.6.1 เน้นการประเมินที่ดำเนินการไปพร้อม ๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งสามารถทำได้ตลอดเวลา และทุกสภาพการณ์

2.6.2 เน้นการประเมินที่ยึดพฤติกรรมการแสดงออกของผู้เรียนจริง ๆ

2.6.3 เน้นการพัฒนาจุดเด่นของผู้เรียน

2.6.4 ใช้ข้อมูลที่หลากหลายด้วยเครื่องมือที่หลากหลาย และสอดคล้องกับวิธีการประเมินตลอดจนจุดประสงค์ในการประเมิน

2.6.5 เน้นคุณภาพผลงานของผู้เรียนที่เกิดจากการบูรณาการความรู้ความสามารถหลาย ๆ ด้าน

2.6.6 การประเมินด้านความคิด เน้นความคิดเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์

2.6.7 เน้นให้ผู้เรียนประเมินตนเอง และการมีส่วนร่วมในการประเมินของผู้เรียน ผู้ปกครอง และผู้สอน

2.7 วิธีการและเครื่องมือการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง เป็นการประเมินการแสดงออกของผู้เรียนรอบด้านตลอดเวลา ใช้ข้อมูลและวิธีการหลากหลายด้วยวิธีการและเครื่องมือ ดังนี้

2.7.1 ศึกษาวัตถุประสงค์ของการประเมิน เป็นการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนรอบด้าน ดังนั้น จึงใช้วิธีการที่หลากหลาย ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ เช่น การสังเกต สัมภาษณ์ การตรวจผลงาน การทดสอบ บันทึกจากผู้เกี่ยวข้อง การรายงานตนเองของผู้เรียน แฟ้มสะสมงาน เป็นต้น

2.7.2 กำหนดเครื่องมือในการประเมิน เมื่อกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินให้เป็นการประเมินพัฒนาการของผู้เรียนรอบด้านตามสภาพจริงแล้ว ในการกำหนดเครื่องมือจึงเป็นเครื่องมือที่หลากหลาย เป็นต้นว่า

2.7.2.1 การบันทึกจากการศึกษา ผลงาน โครงการงาน หนังสือที่ผู้เรียนผลิตแบบบันทึก ต่าง ๆ ได้แก่ แบบบันทึกความรู้สึกรู้จัก บันทึกความคิด บันทึกของผู้เกี่ยวข้อง เช่น เพื่อน ครู ผู้ปกครอง หลักฐานร่องรอยหรือผลงานจากกิจกรรม เป็นต้น

2.7.2.2 แบบสังเกต เป็นการสังเกตพฤติกรรมการร่วมกิจกรรมในสถานการณ์ต่าง ๆ

2.7.2.3 แบบสัมภาษณ์ เป็นการสัมภาษณ์ความรู้สึก ความคิดเห็นทั้งตัวผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้อง

2.7.2.4 แฟ้มสะสมงาน เป็นสื่อที่รวบรวมผลงาน ตัวอย่าง หรือหลักฐานที่แสดงถึงผลสัมฤทธิ์ ความสามารถ ความพยายาม ความถนัดของบุคคล หรือประเด็นสำคัญที่ต้องเก็บไว้อย่างเป็นระบบ

2.7.2.5 แบบทดสอบ เป็นเครื่องมือวัดความรู้ ความเข้าใจที่ยังคงมีความสำคัญต่อการประเมินสำหรับผู้ประเมินประกอบด้วย ผู้เรียนประเมินตนเอง ผู้สอน เพื่อน ผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้องกับผู้เรียนร่วมประเมิน

เอี่ยมเดือน ตั้งเจริญถาวร และเพิ่มเกียรติ ขมวัฒนา (2557, หน้า 53-64) ได้ศึกษา การพัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นปรากฏว่า ครูจัดทำเอกสาร ประมวลรายวิชา (Course Syllabus) จัดทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อวัดความรู้พื้นฐานของผู้เรียน วัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาคปฏิบัติและภาคทฤษฎี โดยใช้เทคนิคและวิธีการประเมินผลที่ หลากหลาย แจ้งผลการวัดและประเมินผลการเรียนให้ผู้เรียนทราบทุกครั้ง

2.8 การวิเคราะห์ผลการประเมินมาใช้ในการซ่อมเสริมและพัฒนาผู้เรียน รวมทั้ง ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของตนเอง จากการประเมินผลผู้เรียนเป็นรายบุคคลด้วยวิธีการที่ หลากหลาย หรือการประเมินตามสภาพจริงเพื่อให้ได้ผลการเรียนรู้ที่แท้จริงของผู้เรียน ครูจะพบว่า ผู้เรียนแต่ละคนมีความรู้ ความสามารถ และทักษะด้านต่าง ๆ อยู่ในระดับใด ในกรณี que ผู้เรียนไม่ผ่าน เกณฑ์มาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระต่าง ๆ หรือผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้เป็นหน้าที่ ของครูต้องจัดให้มีการเรียนการสอนซ่อมเสริม และจัดให้มีการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้ให้ ได้ พัฒนาตนเองเต็มตามศักยภาพของแต่ละบุคคล

2.9 การศึกษาค้นคว้า วิจัย เพื่อพัฒนาสื่อและกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2555 ได้กำหนดให้นำการวิจัยมาใช้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ทั้งด้านตัวผู้เรียน ด้านครู และด้านผู้บริหาร ดังนี้

2.9.1 การวิจัยในกระบวนการเรียนรู้ มุ่งให้ผู้เรียนทำวิจัย เพื่อใช้กระบวนการวิจัย เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถวิจัยในเรื่องที่สนใจหรือต้องการหาความรู้หรือต้องการ แก้ไขปัญหาการเรียนรู้ ซึ่งกระบวนการวิจัยจะช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิด การวางแผน การดำเนินงาน และฝึกหาเหตุผลในการตอบปัญหา โดยผสมผสานองค์ความรู้แบบบูรณาการเพื่อให้เกิดประสบการณ์ การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง

2.9.2 การวิจัยพัฒนาการเรียนรู้ มุ่งให้ผู้สอนสามารถทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ด้วยการศึกษ วิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้ วางแผนแก้ไขปัญหาการเรียนรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล และ วิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ ผู้สอนสามารถทำวิจัยและพัฒนาวัตกรรมการศึกษาที่นำไปสู่คุณภาพ การเรียนรู้ ด้วยการศึกษ วิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้ ออกแบบ และพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ ทดลองใช้วัตกรรมการเรียนรู้ เก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ผลการใช้วัตกรรมการนั้น ๆ และ สามารถนำกระบวนการวิจัยมาจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ด้วยการ ใช้เทคนิควิธีการที่ช่วยให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการวิเคราะห์ปัญหา สร้างแนวทางเลือกในการแก้ไขปัญหา ดำเนินการตาม แนวทางที่เลือก และสรุปผลการแก้ไขปัญหา อันเป็นการฝึกทักษะ ฝึกกระบวนการคิด ฝึกการจัดการ จากการพัฒนาคุณภาพการณ้จริง และปรับประยุกต์มวลประสบการณ์มาใช้แก้ไขปัญหา

2.9.3 การวิจัยพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา มุ่งให้ผู้บริหารทำการวิจัย และนำผลการวิจัยมาประกอบการตัดสินใจ รวมทั้งจัดทำนโยบายและวางแผนบริหารจัดการสถานศึกษา ให้เป็นองค์กรที่นำไปสู่คุณภาพการจัดการศึกษา และเป็นแหล่งสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ ของผู้เรียนอย่างมีคุณภาพ สำหรับในส่วนของการศึกษาค้นคว้า วิจัยเพื่อพัฒนาสื่อเป็นเรื่องที่มี ความสำคัญมาก ทิศนา ขมมณี (2550, หน้า 10) ได้ให้ความหมายของ สื่อการเรียนการสอน หมายถึง สื่อกลางที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในสิ่งที่ไม่รู้หรืออยากจะทำ จะเรียนรู ทำให้เกิดความคิด

ความอ่าน และเกิดความเจริญงอกงามทางสติปัญญา ซึ่งองค์ประกอบที่สำคัญที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ จากแนวคิดนักการศึกษา Gagné, Wager, Golas, and Keller (2005, pp. 16-22) ประกอบด้วย ผู้เรียน (Learners) มีระบบสัมผัสและระบบประสาทในการรับรู้สิ่งเร้า (Stimulus) คือสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การตอบสนอง (Response) คือพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้สื่อประสมหรือสื่อมัลติมีเดีย (Multimedia) หรือสื่อหลายแบบ ครุณาสื่อที่พัฒนาขึ้นหรือจัดทำ มาประยุกต์ใช้และบูรณาการการเรียนรู้โดยยึดหลักการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งเป็นการจัด การเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย สอดคล้องกับความถนัด ความต้องการ ความสนใจ และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ การเรียนรู้

ดังนั้น บทบาทของครูตามกระบวนการจัดการเรียนการสอน ครูต้องดำเนินการเพื่อให้ ผู้เรียนเกิดเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลเพื่อทราบพื้นฐานก่อน การจัดกิจกรรมการเรียน การกำหนดเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน การออกแบบการเรียนรู้ และการจัดประสบการณ์ จัดบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนการสอน เลือกใช้สื่อที่เหมาะสม ประเมิน การจัดการเรียนการสอนตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ นำผลการประเมินมาวิเคราะห์และสอนซ่อมเสริม ผู้เรียนให้บรรลุวัตถุประสงค์

3. เทคนิคการจัดการเรียนการสอน

เทคนิคการสอน หมายถึง กลวิธีต่าง ๆ ที่ใช้เสริมกระบวนการ ขั้นตอน วิธีการสอน เพื่อ ช่วยให้กระบวนการ ขั้นตอน วิธีการสอนมีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นเทคนิคการสอนจึง เป็นการดำเนินการสอนที่ช่วยให้การสอนมีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น ในการบรรยาย การสาธิต การอภิปราย เป็นต้น ผู้สอนอาจใช้เทคนิคต่าง ๆ ช่วยให้การบรรยายมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การยกตัวอย่าง การใช้สื่อการสอน การใช้คำถาม เป็นต้น

3.1 เทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

3.1.1 เทคนิคการจัดการกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตัวเอง การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญ ในการเป็นผู้เรียนรู้ โดยพยายามจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ ได้มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล สื่อและ สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ โดยใช้กระบวนการต่าง ๆ เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ และผู้เรียนมีโอกาสนำความรู้ ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น ไม่ต้องมีบทบาทอะไร หรือใช้วิธีสั่งให้ผู้เรียนไปที่ห้องสมุด โดยไม่ใช้ วิธีบอกความรู้โดยตรง หรือถ้าจะจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ค้นพบความรู้ โดยใช้ห้องสมุดเป็นแหล่ง ข้อมูล ผู้สอนจะต้องสำรวจให้รู้ก่อนว่าภายในห้องสมุดมีข้อมูลอะไรอยู่บ้าง อยู่ที่ใด จะค้นหาอย่างไร แล้วจึงวางแผนสั่งการ ผู้เรียนต้องรู้เป้าหมายของการค้นหาจากคำสั่งที่ครูให้ รวมถึงการแนะแนวทาง ที่จะทำงานให้สำเร็จ อาทิตยา ปัญญา และคณะ (2556, หน้า 101-102) พบว่า รูปแบบการจัดการ เรียนรู้ที่มีคุณภาพ ขั้นตอนที่ท้ายคือขั้นสรุปและสะท้อน (Conclusion and Reflection) เป็นการสรุป สิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้และให้ข้อเสนอแนะย้อนกลับ สอดคล้องกับ Tsai, Tsai, and Lin (2015) พบว่า ระบบการเรียนรู้ออนไลน์รูปแบบที่มีการให้คำแนะนำข้อมูลย้อนกลับเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ได้ ดีกว่ารูปแบบที่ไม่มีข้อมูลย้อนกลับ Hattie and Temperly (2007) พบว่า การประเมินในชั้นเรียนที่มี การให้ข้อมูลย้อนกลับจากผลการประเมิน เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทาง

การเรียนรู้ให้สูงขึ้น และในขณะที่ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ ครูควรสังเกตการณ์อยู่ด้วยเพื่ออำนวยความสะดวก นำข้อมูลนั้นมาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในครั้งต่อไป

3.1.2 เทคนิคการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานร่วมกับคนอื่น ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของผู้สอนอีกประการหนึ่ง คือ ผู้สอนเข้าใจว่าการจัดการเรียนการสอนแบบนี้ต้องจัดโต๊ะเก้าอี้ให้ผู้เรียนได้นั่งรวมกลุ่มกันโดยไม่เข้าใจว่าการนั่งรวมกลุ่มนั้นทำเพื่ออะไร ความเข้าใจที่ถูกต้องคือ เมื่อผู้เรียนจะต้องทำงานร่วมกันจึงจัดเก้าอี้ให้นั่งรวมกันเป็นกลุ่ม ไม่ใช่ที่นั่งรวมกลุ่มกันแต่ต่างคนต่างทำงานของตนเอง การจัดให้ผู้เรียนทำงานร่วมกัน ครูต้องกำกับดูแลให้สมาชิกในกลุ่มทุกคนมีบทบาทในการทำงาน ซึ่งรูปแบบการจัดการเรียนการสอนประเภทหนึ่งที่ครูควรศึกษาเป็นแนวทาง นำไปใช้เป็นเทคนิคในการจัดกิจกรรม คือ รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกัน (Cooperative Learning)

3.1.3 เทคนิคการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ตามความหมายของการเรียนรู้ที่แท้จริง คือ ผู้เรียนต้องมีโอกาสนำความรู้ที่ได้มาไปใช้ในการดำเนินชีวิต สิ่งที่เรียนรู้กับชีวิตจริงจึงต้องเป็นเรื่องเดียวกัน ครูสามารถจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้ได้ โดยสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนรู้จักการแก้ปัญหาและนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ หรือให้ผู้เรียนแสดงความรู้ที่ได้ออกมาในลักษณะต่าง ๆ เช่น ให้อาสาสมัครแสดงรายละเอียดที่เรียนรู้จากการอ่านบทประพันธ์ในวิชาวรรณคดีเมื่อครูได้สอนให้เข้าใจโดยการตีความ และแปลความแล้ว หรือในวิชาที่มีเนื้อหาของการปฏิบัติ เมื่อผ่านกิจกรรมการเรียนรู้แล้วครูควรให้ผู้เรียนได้ฝึกการทำงาน ปฏิบัติซ้ำอีกครั้งเพื่อให้เกิดความชำนาญ ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้นี้ ครูควรจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถในลักษณะต่าง ๆ อย่างหลากหลาย เพื่อตอบสนองความสามารถเฉพาะบุคคล นอกจากการใช้เทคนิคการออกคำสั่งให้ผู้เรียนแสดงการทำงานในลักษณะต่าง ๆ แล้ว ครูอาจใช้วิธีการสอนบางวิธีที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถในสถานการณ์อื่น ๆ ได้เช่นกัน เช่น วิธีสอนโดยให้จัดนิทรรศการ และการสอนโดยใช้โครงงาน โดยครูเป็นผู้กำกับ ควบคุม ดูแลให้ผู้เรียนทุกคนได้ร่วมกันวางแผน ดำเนินการตามแผน และร่วมกันสรุปผลงาน ผู้เรียนแต่ละคนจะได้เลือกและแสดงความสามารถที่ตนเองถนัด เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมาย เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ ความคิด ความสามารถและทักษะที่หลากหลาย

3.2 การจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกัน (Cooperative Learning)

การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative and Collaborative Learning) เป็นคำที่มีความหมายใกล้เคียงกัน เพราะมีลักษณะเป็นกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ ข้อแตกต่างระหว่าง Cooperative Learning กับ Collaborative Learning อยู่ที่ระดับความร่วมมือที่แตกต่างกัน

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2550, หน้า 121-122) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือหรือแบบมีส่วนร่วม หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถต่างกัน ได้ร่วมมือกันทำงานกลุ่มด้วยความตั้งใจและเต็มใจรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ในกลุ่มของตน ทำให้งานของกลุ่มดำเนินไปสู่เป้าหมายของงานได้ องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือต้องคำนึงถึงการให้ผู้เรียนทำงานกลุ่ม ดังต่อไปนี้

1. มีการพึ่งพาอาศัยกัน (Positive Interdependence) หมายถึง สมาชิกในกลุ่มมีเป้าหมายร่วมกัน มีส่วนรับความสำเร็จร่วมกัน ใช้วัสดุอุปกรณ์ร่วมกัน มีบทบาทหน้าที่ที่ทุกคนทั่วกัน ทุกคนมีความรู้สึกว่าจะสำเร็จได้ต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
2. มีปฏิสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดในเชิงสร้างสรรค์ (Face to Face Promotive Interaction) หมายถึง สมาชิกกลุ่มได้ทำกิจกรรมอย่างใกล้ชิด เช่น แลกเปลี่ยนความคิดเห็น อธิบายความรู้แก่กัน ถามคำถาม ตอบคำถามกันและกันด้วยความรู้สึกที่ดีต่อกัน
3. มีการตรวจสอบความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคน (Individual Accountability) เป็นหน้าที่ของผู้สอนที่จะต้องตรวจสอบว่า สมาชิกทุกคนมีความรับผิดชอบต่องานกลุ่มหรือไม่ มากน้อยเพียงใด เช่น การสุ่มถามสมาชิกในกลุ่ม สังเกตและบันทึกการทำงานกลุ่ม ให้ผู้เรียนอธิบายสิ่งที่ตนเรียนรู้ให้เพื่อนฟัง ทดสอบรายบุคคล เป็นต้น
4. มีการฝึกทักษะการช่วยเหลือกันทำงานและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (Interdependence and Small Groups Skills) ผู้เรียนควรได้ฝึกทักษะที่จะช่วยให้งานกลุ่มประสบความสำเร็จ เช่น ทักษะการสื่อสาร การยอมรับและช่วยเหลือกัน การวิจารณ์ความคิดเห็นโดยไม่วิจารณ์บุคคล การแก้ปัญหาความขัดแย้ง การให้ความช่วยเหลือ และการเอาใจใส่ต่อทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน การทำความรู้จักและไว้วางใจผู้อื่น เป็นต้น
5. มีการฝึกกระบวนการกลุ่ม (Group Process) สมาชิกต้องรับผิดชอบต่อการทำงานของ กลุ่ม ต้องสามารถประเมินการทำงานของกลุ่มได้ว่าประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใดเพราะเหตุใด ต้องแก้ไขปัญหาที่ใดและอย่างไร เพื่อให้การทำงานกลุ่มมีประสิทธิภาพดีกว่าเดิม เป็นการฝึกกระบวนการกลุ่มอย่างเป็นกระบวนการ

3.3 เทคนิคในการใช้คำถาม สามารถประยุกต์ใช้ในห้องเรียนได้ ดังนี้

3.3.1 เทคนิค I-R-E (Initiation-Response-Evaluation) หรือเทคนิค ริเริ่ม ตอบรับ ประเมิน เป็นเทคนิคที่ผู้สอนถามให้ผู้เรียนตอบ จากนั้นผู้สอนจึงนำคำตอบและการอธิบายของผู้เรียนมาใช้ประเมินความรู้ความเข้าใจ ส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน สิ่งที่ครูผู้สอนควรคำนึงถึงคือคุณภาพของคำตอบ ไม่ใช่ปริมาณ ครูผู้สอนควรตั้งคำถามให้ผู้เรียนได้ตอบคำถามที่หลากหลายมากที่สุด

3.3.2 เทคนิค Pose-Pause-Pounce-Bounce เป็นเทคนิคที่ครูผู้สอนตั้งคำถามในชั้นเรียน (Pose) แล้วหยุด (Pause) อย่างน้อย 5 วินาที แล้วจึงชี้แบบสุ่ม (Pounce) ให้ผู้เรียนคนหนึ่งตอบ เมื่อได้คำตอบก็ชี้ (Bounce) ให้ผู้เรียนอีกคนหนึ่งให้ความเห็นต่อคำตอบของเพื่อนโดยการชี้แบบสุ่ม วิธีการนี้ผู้เรียนจะได้รับการกระตุ้นให้มีสติรู้ตัว ใส่ใจต่อการเรียนมากยิ่งขึ้น เป็นวิธีที่สนุก สร้างบรรยากาศให้แก่ผู้เรียน ในขณะที่ครูผู้สอนได้ทราบระดับความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนแต่ละคน

3.3.3 คำถามกันร้อน (Hot Seat) เป็นเทคนิคที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น สนุก ตื่นเต้น มีสติตั้งใจเรียนมากขึ้น โดยครูผู้สอนตั้งคำถามเป็นชุดติดต่อกันให้ผู้เรียนตอบคำถามทีละคนโดยการชี้แบบสุ่ม วิธีการนี้จะทำให้ผู้เรียนตั้งใจฟัง เนื่องจากคำถามจะมาถึงตนเมื่อไหร่ก็ได้ เมื่อถึงเวลาที่เหมาะสมครูผู้สอนจะโยน “คำถามกันร้อน” ไปที่ผู้เรียนคนหนึ่งเพื่อให้สรุปประเด็นเรียนรู้ทั้งหมดที่ได้พูดคุยกันไปแล้ว วิธีการนี้เป็นการฝึกการสังเคราะห์ความรู้และวิธีการสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจ โดยครูผู้สอนสามารถตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน และเห็นวิถีคิดอันฉับไวของผู้เรียนแต่ละคน

Oxford (1997) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม หมายถึงชุดเทคนิคในห้องเรียนที่เฉพาะเจาะจง ซึ่งช่วยให้เกิดการพึ่งพาซึ่งกันและกันของผู้เรียน เป็นเส้นทางสู่การพัฒนาด้านความรู้ ความเข้าใจ และสังคม การเรียนรู้ร่วมกันเป็นสถานการณ์ที่คนสองคนหรือมากกว่านั้นได้เรียนรู้หรือพยายามที่จะเรียนรู้บางสิ่งบางอย่างร่วมกัน แตกต่างจากการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล คนที่มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ร่วมกันใช้ประโยชน์จากทรัพยากรและทักษะของกันและกัน (ขอข้อมูลเพื่อประเมินความคิดของกันและกัน ติดตามผลงานของผู้อื่น ฯลฯ) โดยเฉพาะการเรียนรู้ร่วมกันขึ้นอยู่กับรูปแบบที่ว่า ความรู้สามารถสร้างขึ้นภายในประชากรที่สมาชิกมีส่วนร่วมอย่างแข็งขัน โดยการแบ่งปันประสบการณ์และมีบทบาทที่ไม่เท่าเทียม ดังนั้นการเรียนรู้ร่วมกันจึงเป็นภาพประกอบโดยทั่วไปเมื่อกลุ่มนักเรียนทำงานร่วมกันเพื่อค้นหาความเข้าใจ ความหมาย หรือโซลูชัน หรือเพื่อสร้างสิ่งประดิษฐ์หรือผลิตภัณฑ์จากการเรียนรู้ นอกจากนี้การเรียนรู้ร่วมกันจะนิยามใหม่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างครูกับครูแบบดั้งเดิมในห้องเรียน ซึ่งส่งผลให้เกิดข้อโต้แย้งว่ากระบวนการที่ศรัณนี้มีประโยชน์มากกว่าที่เป็นอันตรายหรือไม่

เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning and Collaborative Learning) หรือนักวิชาการบางท่านได้แปล Collaborative Learning ว่าคือการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่ง ที่เน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติงานเป็นกลุ่มย่อย โดยแต่ละกลุ่มจะมีสมาชิกที่มีความสามารถที่แตกต่างกัน สมาชิกมีการช่วยเหลือซึ่งกัน

เวชฤทธิ์ อังกนะภัทร (2554) กล่าวถึง การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสอนน้อยแต่เรียนรู้มาก (Teach Less, Learn More) สามารถจัดการเรียนรู้ได้หลากหลายวิธี ทั้งนี้ต้องเน้นที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ วิธีหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้ คือ การออกแบบย้อนกลับ (Backward Design) ซึ่งพัฒนาโดย Wiggins and McTighe (2006) เริ่มจากคิดทุกอย่างให้จบสิ้นสุด จากนั้นจึงเริ่มต้นจากปลายทางที่ผลผลิตที่ต้องการ (เป้าหมายหรือมาตรฐานการเรียนรู้) สิ่งนี้ได้มาจากหลักสูตรเป็นหลักฐานผลลัพธ์แห่งการเรียนรู้ (Performances) แล้วจึงวางแผนการเรียนการสอนในสิ่งที่จำเป็นให้กับผู้เรียน เพื่อเป็นเครื่องมือที่นำไปสู่การสร้างผลงาน หลักฐานแห่งการเรียนรู้ให้ได้ กระบวนการออกแบบ การวางแผนของครูผู้สอนเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กันอย่าง ต่อเนื่อง 3 ขั้นตอนได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดหลักฐาน และการประเมินผลการเรียนรู้ และขั้นตอนที่ 3 การวางแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งในแต่ละ ขั้นตอนประกอบด้วยคำถามคือ ขั้นตอนที่ 1 อะไรคือ ความเข้าใจที่ต้องการและมีคุณค่า ขั้นตอนที่ 2 อะไร คือหลักฐานผลลัพธ์ของความเข้าใจ และขั้นตอนที่ 3 ประสบการณ์การหรือกิจกรรมการเรียนการสอนอะไรที่จะสนับสนุนทำให้เกิดความเข้าใจ ความสนใจและนำไปสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ นั้น ๆ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ การใช้หลักการออกแบบแบบย้อนกลับ สิ่งแรกผู้สอนควรทำคือการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ (Learning Goals) ซึ่งต้องเป็นการเรียนรู้ด้วยความเข้าใจที่ลุ่มลึก และยั่งยืน (Enduring Understanding) ประกอบด้วย การกำหนดคำถามสำคัญ การกำหนดความเข้าใจที่คงทน จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา/ ความรู้ที่ผู้เรียน ต้องเรียนรู้ และทักษะที่ต้องการพัฒนา เมื่อเสร็จสิ้น กิจกรรมการเรียนการสอนแล้วผู้เรียนต้องเกิดความ เข้าใจที่คงทนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้และเชื่อมโยง ไปสู่สถานการณ์ต่าง ๆ ได้

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดหลักฐาน และการประเมินผลการเรียนรู้ ขั้นตอนนี้ประกอบด้วย การกำหนดหลักฐานการเรียนรู้ของผู้เรียน ได้แก่ ชิ้นงาน หรือภาระงาน ซึ่งจะเป็นร่องรอยของการเรียนรู้ที่ผ่านการปฏิบัติงานหรือทำกิจกรรมของผู้เรียน ทำให้ผู้สอนทราบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ และการประเมินผลการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการในการตรวจสอบ ค้นหา หรือรวบรวม ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน แล้วนำผลที่ได้มาสรุปและตัดสินว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือไม่ และมากน้อยเพียงใด การประเมินผลการเรียนรู้ นับเป็นองค์ประกอบสำคัญของการเรียนการสอน และไม่สามารถแยกออกจากกระบวนการ เรียนการสอนได้ ซึ่งการประเมินผลที่สอดคล้องกับ แนวคิด Teach Less, Learn More คือการประเมินตามสภาพจริง เนื่องจากการประเมินผลที่สามารถประเมินได้ทั้งกระบวนการ และผลลัพธ์ที่ได้จากการเรียนรู้ โดยผู้สอนควรพิจารณากำหนด และประเมิน หลักฐานการเรียนรู้ของผู้เรียนจากความเข้าใจที่คงทนต้องพิจารณาว่าผลการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนคืออะไร จะใช้เครื่องมือใดในการประเมินความเข้าใจที่คงทน ทักษะ หรือผลการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ซึ่ง Wiggins and McTighe (2006) ได้จัดความเข้าใจออกเป็น 6 มิติ (Six Facets of Understanding) ได้แก่ 1) ความสามารถอธิบายชี้แจงเหตุผล (Can Explain) 2) การแปลความหรือตีความและสะท้อนคิดเรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่างๆ ได้ (Can Interpret) 3) สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างสรรค์ และเหมาะสมกับสถานการณ์ (Can Apply) 4) ความสามารถในการรับรู้และมองเห็นภาพจากข้อมูล ทฤษฎีหรือเรื่องราวที่ได้รับ และประมวลภาพรวมได้ (Have Perspective) 5) ความสามารถในการหยั่งรู้ มองเห็นคุณค่าในสิ่งต่าง ๆ ที่คนอื่นอาจมองไม่เห็นและพิสูจน์ข้อเท็จจริงให้เห็นเชิงประจักษ์ได้ (Can Empathize) และ 6) รู้จักตนเอง ตระหนักถึงจุดอ่อน จุดแข็ง ค่านิยม อคติ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของตน (Have Self-Knowledge) โดยเชื่อว่าถ้าผู้เรียนมีความเข้าใจอย่างแท้จริงจะสามารถแสดงให้เห็นมิติของความเข้าใจดังกล่าวได้ ในวิธีการของ Backward Design นั้น ผู้สอนต้องคิดเหมือนนักประเมินผลเริ่มวางแผน การเรียนรู้ด้วยการคิดถึงหลักฐานที่จะบ่งชี้ว่าผู้เรียนได้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ด้วยวิธีการประเมินที่หลากหลายและต่อเนื่อง

ขั้นตอนที่ 3 การวางแผนจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การวางแผนการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ เป็นการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แก่ผู้เรียน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูง ซึ่งต้องสอดคล้องกับขั้นตอนที่ 1 และ 2 โดยประเด็นที่ต้องคำนึงถึงในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แก่ผู้เรียน ได้แก่ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ควรอยู่บนพื้นฐานของสิ่งที่ผู้เรียนสนใจ และแหล่งเรียนรู้ควรอยู่ในชีวิตจริง เน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน รวมทั้งได้นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์ เป็นนักคิด และนักแก้ปัญหา ครูควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สืบเสาะหาความรู้ ลงมือปฏิบัติและแก้ปัญหาด้วยตนเอง ครูมีบทบาทในการจัดบริหารการเรียนรู้ที่หลากหลาย ตั้งคำถามที่ท้าทายความสามารถ และกระตุ้นสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการสร้าง ความรู้จากการทบทวนกรอบแนวคิดทฤษฎีของการจัดการเรียนการสอนแบบสอนน้อย เรียนรู้มากหรือลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ เมื่อวิเคราะห์แล้วพบว่ามีความสำคัญเดียวกันกับแนวคิดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับ 3) พ.ศ. 2553

ดังนั้น เทคนิคการจัดการเรียนการสอน จึงเป็นการดำเนินการเพื่อช่วยให้การจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ตามมาตรฐานการศึกษา โดยครูผู้สอนต้องใช้องค์ความรู้หลาย ๆ ด้าน เช่น การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง กิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกับบุคคลอื่น กิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เป็นต้น

4. รูปแบบวิธีการจัดการเรียนรู้

จากแนวคิดของนักการศึกษา ทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ จิตวิทยาการจัดการเรียนรู้ และหลักการของการจัดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจะเห็นได้ว่าครูจะต้องใช้รูปแบบกระบวนการเรียนและกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เกิดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพจริง ซึ่งรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวมีอยู่หลากหลายวิธี เช่น

- 4.1 การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจ (Cooperative Learning)
- 4.2 การจัดการเรียนรู้แบบโครงสร้างความรู้ (Graphic Organizer)
- 4.3 การจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center)
- 4.4 การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Based)
- 4.5 การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Integrate Teaching)
- 4.6 การจัดการเรียนรู้แบบถามตอบ (Ask and Question Model)
- 4.7 การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบชิปปา (CIPPA Model)
- 4.8 การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project Work)
- 4.9 การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้เป็นคู่ (Learning Cell)
- 4.10 การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมในแหล่งชุมชน (The Use of Community Activities)
- 4.11 การจัดการเรียนรู้แบบทดลอง (Laboratory Method)
- 4.12 การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ (Project Method)
- 4.13 การจัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มทำงาน (Committee Work Method)
- 4.14 การจัดการเรียนรู้แบบอภิปราย (Discussion Group)
- 4.15 การจัดการเรียนรู้แบบพัฒนาความสามารถเฉพาะ (Talents Unlimited)
- 4.16 การจัดการเรียนรู้แบบหน่วย (Unit Teaching Method)
- 4.17 การจัดการเรียนรู้แบบบทบาทสมมติ (Role Playing)
- 4.18 การจัดการเรียนรู้แบบวิทยาศาสตร์ (Scientific Methods)
- 4.19 การจัดการเรียนรู้โดยการแก้ปัญหา (Problem Solving)
- 4.20 กิจกรรมที่ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ (Hands-On Activity)
- 4.21 การจัดการเรียนรู้โดยเรียนจากของเล่น (Learning from Toys)
- 4.22 การจัดการเรียนรู้แบบอุปนัย (Inductive Method)
- 4.23 การจัดการเรียนรู้แบบนิรนัย (Deductive Method)

ดังนั้น ครูควรพิจารณาเลือกใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่มีความเหมาะสมตามสภาพการณ์และปัจจัยอื่นประกอบ เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อการจัดการเรียนการสอน และบรรลุตามวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้

5. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

จากระบบการศึกษาและแนวการจัดการศึกษาตาม พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2555 ทำให้ทราบว่าการศึกษาระบบการศึกษาของประเทศนั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550, หน้า 17) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเกิดขึ้นจากพื้นฐานความเชื่อที่ว่า การจัดการศึกษามีเป้าหมายสำคัญที่สุด คือ การจัดการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนได้พัฒนาตนเองสูงสุด ตามกำลังหรือศักยภาพของแต่ละคน คุณค่าของการเรียนรู้ คือ การได้นำสิ่งที่เรียนรู้มานั้นไปปฏิบัติให้เกิดผล ดังนั้น หลักการจัดการเรียนรู้จึงควรศึกษาแนวคิดปรัชญาทางการศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญต่อไป ความหมายของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีนัยการศึกษาและสถาบันที่เกี่ยวข้องได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2550, หน้า 12) ให้ความหมายว่า คือ กระบวนการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยเน้นให้ผู้เรียนได้คิดค้นคว้าและสร้างข้อความรู้ ตามความถนัด ด้วยตนเอง เด็กมีปฏิสัมพันธ์ที่ตระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับเจตคติในตนเอง เป็นการสร้างความรู้อย่างมีกระบวนการได้ผลงานที่ดี และสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ดี

ชนาธิป พรกุล (2550, หน้า 14) กล่าวว่า การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ การเรียนรู้ที่เกิดจากการคิด การค้นคว้า การทดลองและการสรุปเป็นความรู้โดยตัวผู้เรียนเอง ผู้สอนจะเปลี่ยนบทบาทหน้าที่จากการถ่ายทอดความรู้มาเป็นผู้วางแผนจัดการชี้แนะและอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียน

คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ (2551, หน้า 9) ให้ความหมายว่า การจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด คือ การกำหนดจุดหมาย สาระ กิจกรรม แหล่งเรียนรู้ สื่อการเรียนและการวัดประเมินผลที่มุ่งพัฒนาคนและชีวิต ให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้เต็มตามความสามารถ สอดคล้องกับความถนัด ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียน

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2550, หน้า 17) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ที่ถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด คือ การจัดการเรียนรู้โดยให้ออกาสผู้เรียนได้ค้นพบความรู้เอง โดยมีส่วนร่วมในการสร้างผลผลิตที่มีความหมายแก่ตนเองและการเรียนรู้ที่มีพลังความคิดมากที่สุด เกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างสิ่งที่ดีมีความหมายต่อตนเอง

มาลินี เรื่องปัญญา (2550, หน้า 42) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นหลักพื้นฐานของการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นการเน้นกลุ่มเป้าหมายคือผู้เรียน และเป็นการพัฒนาทางปัญญา มีการปรับพื้นฐานผู้เรียนเพื่อยอมรับลักษณะเฉพาะของแต่ละคน เพื่อจะนำไปแก้ไขปัญหาของนักเรียน และทำให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ

อรทัย คำมูล (2550, หน้า 9) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยยึดเด็กเป็นสำคัญ คือ การจัดกิจกรรม ประสบการณ์ หรือสถานการณ์ใด ๆ ที่มีความหมายกับผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติและ

ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมด้วยตนเองโดยการสังเกต วิเคราะห์ ปฏิบัติ สรุปเพื่อสร้างนิยาม ความหมาย และผลิตความรู้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดการเรียนรู้ทุกด้านอย่างสมดุล

ทศนา เขมมณี (2550, หน้า 10) ได้นำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เรียกว่า โมเดล ชิปปา (CIPPA Model) คือ

1. กิจกรรมประกอบด้วย C มาจากคำว่า สร้าง (Construct) หมายถึง การช่วยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยกระบวนการแสวงหาข้อมูล ทำความเข้าใจ คิวิวิเคราะห์ ตีความ แปลความ สร้างความหมาย สังเคราะห์ข้อมูล และสรุปข้อความรู้ I มาจากคำว่าปฏิสัมพันธ์ (Interaction) หมายถึง การช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน หรือต่อสิ่งแวดล้อมรอบตัว กิจกรรม การเรียนรู้ที่ตีต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ร่วมทำกิจกรรมเรียนรู้จากกัน แลกการเปลี่ยนข้อมูล ความคิดและประสบการณ์ ซึ่งกันและกัน P มาจากคำว่า การมีส่วนร่วม (Participation) หมายถึง การให้ผู้เรียนมีบทบาทและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ให้มากที่สุด P มาจากคำว่า การเรียนรู้กระบวนการ (Process Learning) หมายถึง การให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการต่าง ๆ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต เช่น กระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา และกระบวนการกลุ่ม ฯลฯ ควบคู่ไปกับผลงาน A มาจากคำว่า การประยุกต์ (Application) หมายถึง การให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการเรียน และช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพิ่มเติมขึ้น

2. ขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ ได้แก่ ขั้นนำ เป็นขั้นสร้างหรือกระตุ้นความสนใจเพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียน ขั้นกิจกรรม เป็นการจัดกิจกรรมตามหลักการเพื่อให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ช่วยกันเรียนรู้ ผู้เรียนมีบทบาทและมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการควบคู่ไปกับผลงาน อภิปรายผลจากกิจกรรม เป็นการวิเคราะห์หรืออภิปรายผลงาน ข้อความที่สรุปได้จากกิจกรรม และกระบวนการเรียนรู้ ขั้นสรุปและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นการสรุปและประเมินผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2550, หน้า 17) ได้นำเสนอรูปแบบของการจัดการเรียนรู้ไว้

3 รูปแบบ คือ

รูปแบบที่ 1 ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-Centered Class) ครูเป็นผู้เตรียมเนื้อหาวัสดุ อุปกรณ์ และสื่อทั้งหมด ขณะที่ผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมการเรียน โดยมีครูคอยดูแล กำกับให้คำปรึกษา กิจกรรมในรูปแบบนี้ส่วนมากเป็นกิจกรรมกลุ่มหรือจับคู่

รูปแบบที่ 2 ผู้เรียนเป็นฐาน (Learner-Based Teaching) ครูจะเป็นผู้กระตุ้นหรือมอบหมายให้ผู้เรียนค้นคว้าเนื้อหาข้อมูลของเรื่องที่จะเรียนเอง หรือจัดทำสื่อการเรียนรู้เองโดยใช้ประสบการณ์ ความรู้ ความชำนาญพิเศษของผู้เรียนเป็นฐาน

รูปแบบที่ 3 ผู้เรียนเป็นอิสระ (Learning Independence หรือ Self-Directed Learning) ผู้เรียนเป็นอิสระจากชั้นเรียน สามารถศึกษาค้นคว้าจากสื่อที่จัดไว้ในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง และเลือกทำงานหรือฝึกปฏิบัติตามต้องการ ตามความสนใจและศักยภาพของตน โดยอาจศึกษาตามลำดับหรือจับคู่ศึกษากันก็ได้

อาทิตยา ปัญญา, อมรรัตน์ วัฒนาธรรม, วาริรัตน์ แก้วอุไร และปรกรณ์ ประจัญบาน (2556, หน้า 1) ปรากฏว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูต้นแบบในโรงเรียนขนาด

เล็ก ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียมการ ขั้นจัดการเรียนรู้ และขั้นประเมิน ในขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ได้แก่ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (Introduction) ชั้นกิจกรรม (Activities) ชั้นดูแลกำกับ (Monitoring) ชั้นแนะนำช่วยเหลือ (Mentoring) ชั้นสรุปและสะท้อน (Conclusion and Reflection)

คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ (2551, หน้า 18) ได้นำเสนอรูปแบบและขั้นตอนของการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไว้ 5 ชั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การสำรวจความต้องการ เป็นการสำรวจความต้องการ ความสนใจของผู้เรียนและสำรวจพื้นฐานความรู้เดิม สอดคล้องกับสมจิต จันทรฉาย (2557, หน้า 7) พบว่า การศึกษาความต้องการของผู้เรียนและปัญหาการเรียนการสอน เป็นการแสวงหาแนวทางที่จะช่วยแก้ปัญหาการเรียนการสอน Shambaugh and Magliaro (1997, p. 24) พบว่า การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนเป็นการจัดหาสิ่งที่จะช่วยให้นักออกแบบการเรียนการสอนสร้างสิ่งที่เป็นไปได้เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน แสงดาว ถิ่นหารวงษ์ (2558, หน้า 7-8) พบว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในรายวิชาการคณิตศาสตร์สำหรับเด็ก ชั้นที่ 1 ชั้นประสบการณ์ โดยพิจารณาจากความรู้เดิม ประสบการณ์เดิม ความสามารถ หรือประสบการณ์เดิม โดยการพูดคุย ตั้งคำถาม อภิปรายกลุ่ม

ขั้นที่ 2 การเตรียมการ เป็นการที่ครูเตรียมเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้และองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และการวางแผนการเรียนรู้

ขั้นที่ 3 การดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วยการนำเข้าสู่บทเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวิเคราะห์ อภิปรายผลงานหรือองค์ความรู้ที่สรุปได้จากกิจกรรมการเรียนรู้และการวิเคราะห์ อภิปรายกระบวนการเรียนรู้ สอดคล้องกับอาทิตยา ปัญญา และคณะ (2556, หน้า 101-102) ปรากฏว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ขั้นตอนสุดท้าย คือ ขั้นสรุปและสะท้อน (Conclusion & Reflection) เป็นการสรุปสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้และให้ข้อเสนอแนะย้อนกลับ Hattie and Temperly (2007) ศึกษาการให้ข้อมูลย้อนกลับปรากฏว่า การประเมินในชั้นเรียนที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับจากผลการประเมินเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น

ขั้นที่ 4 การประเมินผล

ขั้นที่ 5 การสรุป และนำไปประยุกต์ใช้

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (2551, หน้า 25) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เป็นเครื่องมือที่จะนำพาตนเองไปสู่เป้าหมายของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน เช่น กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการสร้างความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการจัดการ กระบวนการวิจัย กระบวนการพัฒนาลักษณะนิสัย ผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝนพัฒนา เพราะจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี และบรรลุเป้าหมายของหลักสูตร

จากแนวคิดของนักการศึกษาดังกล่าว สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หมายถึง กระบวนการส่งเสริม พัฒนาผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ ปฏิบัติ คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุป และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองตามทักษะ ความรู้ความสามารถและสติปัญญาของเอ็กต์บุคคล สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวัดและประเมินผล เป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยกระบวนการย่อย ได้แก่ การวัดผล (Measurement) และการประเมินผล (Assessment) ทั้งการวัดผลและประเมินผลมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันอย่างแยกไม่ออก ในทางการศึกษาจึงมักใช้คำว่า “การวัดประเมินผล” ในการออกแบบการเรียนการสอนซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุผลการเรียนรู้นั้น การวัดและประเมินผลในที่นี้จึงหมายถึง การวัดประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment of Learning) ซึ่งเป็นกระบวนการรวบรวมหลักฐาน ข้อมูลเชิงประจักษ์ต่าง ๆ เมื่อสิ้นสุดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อตัดสินคุณค่าในการบรรลุวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์การเรียนรู้ เป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งแสดงถึงมาตรฐานทางวิชาการในเชิงสมรรถนะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สารสนเทศดังกล่าวนำไปใช้ในการกำหนดระดับคะแนนให้ผู้เรียน รวมทั้งใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรและการเรียนการสอน (ราชบัณฑิตยสถาน, 2555, หน้า 37)

การประเมิน เป็นการวัดผลโดยเปรียบเทียบสิ่งที่ถูกประเมินกับเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้เพื่อตัดสินคุณค่า ผลประโยชน์ และความคุ้มค่าที่ได้รับจากสิ่งที่ถูกประเมินนั้น

Angelo and Cross (1993, pp. 148-153) กล่าวว่า แนวคิดของหลักการประเมินมี 7 ข้อ ดังนี้

1. วิธีสอนที่เหมาะสมที่สุด คือการทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เพราะคุณภาพของการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับคุณภาพของการสอน
2. ผู้สอนที่จะพัฒนาคุณภาพของการเรียนรู้ต้องกำหนดจุดมุ่งหมายให้เฉพาะเจาะจง ชัดเจนและเป็นที่น่าสนใจของผู้เรียนมากที่สุด
3. ผู้สอนต้องให้ออกาสผู้เรียนมีส่วนกำหนดเป้าหมาย และได้รับข้อมูลจากการเรียนของตนเอง
4. วิธีประเมินผลที่จะช่วยทำให้การเรียนมีคุณภาพ คือวิธีที่ผู้สอนเป็นผู้ออกแบบ วางแผน และดำเนินการร่วมกับผู้เรียน โดยอาศัยข้อมูลจากผู้เรียน เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาตามเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้
5. วิธีการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบสำหรับผู้เรียน จะทำให้บรรยากาศการเรียนรู้เป็นไปอย่างท้าทาย ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นที่จะพัฒนาการเรียนรู้อย่างเต็มที่
6. การประเมินผล เป็นเรื่องที่ไม่ยากเกินไปสำหรับผู้สอนที่จะดำเนินการได้ด้วยตนเอง ฝึกฝนสำหรับการนำไปใช้ จะทำให้ประเมินการสอนและการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอและเป็นระบบได้
7. ผู้สอนสามารถดำเนินการประเมินร่วมกับผู้สอนคนอื่น ๆ และให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวตลอดเวลา

Stiggins (1999) กล่าวถึงหลักการประเมินการเรียน ดังนี้

1. การประเมินที่เหมาะสมต้องเกิดจากความเข้าใจที่ชัดเจนและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การประเมินการเรียนการสอนในชั้นเรียนเป็นกุญแจสำคัญที่จะนำไปสู่การตัดสินคุณภาพของการสอน
2. ผู้เรียนเป็นคนที่มีส่วนในการประเมิน และนำผลการประเมินไปใช้ได้
3. การตั้งเป้าหมายเป็นสิ่งสำคัญของการประเมิน ดังนั้นเป้าหมายต้องชัดเจน
4. การประเมินที่ดีต้องมีคุณภาพสูง มีหลักการและความเที่ยงตรงที่เชื่อถือได้

5. การประเมินเป็นสิ่งที่แต่ละคนต้องมีความเข้าใจ และนำไปใช้เพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ และการเรียนการสอน

6. การประเมินเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนที่ขาดไม่ได้

1. ความหมายของการประเมิน

การประเมินผล หรือการติดตามประเมินผล เป็นกระบวนการดำเนินงานด้านการกำกับ ควบคุม เพื่อติดตามความก้าวหน้าของภารกิจ และประเมินว่าภารกิจสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ มีผู้ให้ความหมายของการประเมิน ดังนี้

ศิริชัย กาญจนวาสี (2550, หน้า 21-22) กล่าวว่า ความหมายของการประเมินได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เริ่มจากความเข้าใจที่ว่า การประเมินเป็นสิ่งที่เกี่ยวกับการวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียน (Measurement-Oriented) การประเมินเป็นกระบวนการศึกษาสิ่งต่าง ๆ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัย (Research-Oriented) การประเมินเป็นการตรวจสอบการบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (Objective-Oriented) การประเมินเป็นการช่วยเสนอสารสนเทศแก่ผู้เกี่ยวข้องทั้งหลาย ด้วยการบรรยายอย่างลุ่มลึก (Description-Oriented) และการประเมินเป็นการตัดสินคุณค่าของสิ่งที่มุ่งประเมิน (Judgement-Oriented)

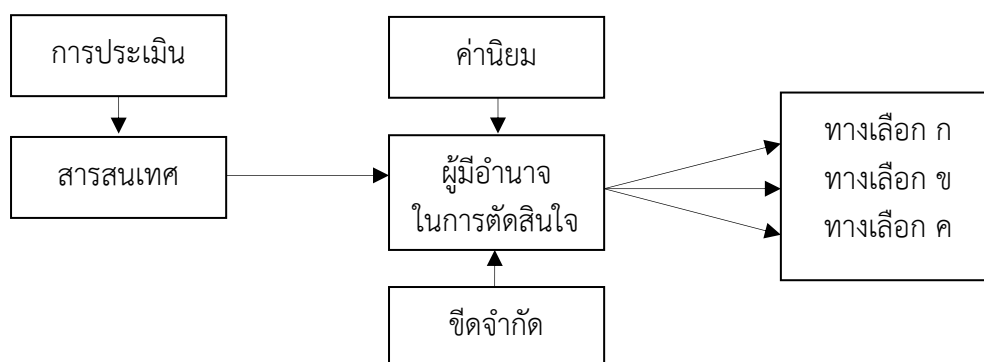
สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2551, หน้า 166) ได้ให้ความหมายและความสำคัญของการประเมินว่า การประเมิน หมายถึง กระบวนการรวบรวมและสกัดข้อมูลเพื่อสารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจ เราเชื่อมั่นว่าใครก็ตามมีสารสนเทศที่มีคุณภาพพอเพียงครบถ้วนจะช่วยให้ผู้นั้นตัดสินใจได้อย่างถูกต้องเสมอ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546, หน้า 664) ได้บัญญัติว่า การประเมิน หมายถึง การประมาณค่าหรือราคาเท่าที่ควรจะเป็นจริง การประเมินผล หมายถึง การพิจารณาและวัดค่าของกิจการใด ๆ ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เช่น ประเมินผลการสัมมนา ประเมินผลการปฏิบัติงานในรอบปีของบริษัท เป็นต้น

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2553, หน้า 20-21) ให้ความหมายว่า การประเมิน หมายถึง กระบวนการใช้ดุลยพินิจ (Judgement) และ/ หรือค่านิยมและข้อจำกัดต่าง ๆ ในการพิจารณาตัดสินคุณค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยการเปรียบเทียบผลที่วัดได้กับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สรุปเป็นสมการได้ ดังนี้

$$\text{การประเมิน} = \text{การวัด} + \text{ดุลยพินิจ}$$

การประเมินจึงเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดสารสนเทศ (เชิงคุณค่า) เพื่อช่วยให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจได้ตัดสินใจเลือกทางเลือกที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ดังภาพที่ 2-5



ภาพที่ 2-5 นิยามของการประเมินเพื่อการตัดสินใจ (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2553)

สมพงษ์ ปันหุ่น (2559, หน้า 13) ให้ความหมายว่า การประเมิน คือ กิจกรรมต่าง ๆ ที่ผู้สอนและผู้เรียนใช้ในการตรวจสอบการจัดการเรียนรู้และการเรียนรู้เพื่อการปรับการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนรู้ และวิธีการเรียนรู้ ให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมาย

Best and Kahn (2006, p. 22) ให้ความหมายว่า การประเมิน คือ กิจกรรมหาข้อเท็จจริงที่อธิบายถึงเงื่อนไขที่มีอยู่ในเวลาที่เฉพาะ ไม่มีสมมติฐาน มีการเสนอหรือการทดสอบ ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปร มีการตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินการ

จากแนวคิดของนักการศึกษาดังกล่าว สรุปได้ว่า การประเมิน หมายถึง กระบวนการตรวจสอบการบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อตัดสินใจคุณค่าของงานหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ต้องการประเมิน ใช้เป็นสารสนเทศประกอบการตัดสินใจ

2. ประเภทของการประเมิน

ประเภทของการประเมินมีหลายประเภท สามารถแบ่งได้ตามเกณฑ์ต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้น ซึ่งประเภทของการประเมินที่สรุปได้จะแบ่งได้ 3 ประเภท (รัตนะ บัวสนธ์, 2550, หน้า 40-42; ศิริชัย กาญจนวาสี, 2550, หน้า 47-48) ดังนี้

2.1 แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการประเมิน แบ่งได้ 2 ประเภท ดังนี้

2.1.1 การประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation) การประเมินแบบนี้เป็นการประเมินระหว่างการดำเนินงาน ซึ่งควบคู่ไปกับการดำเนินงานของโครงการ โดยพิจารณาความก้าวหน้าของสิ่งที่ประเมินว่าจำเป็นต้องมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงส่วนใด อีกทั้งรวบรวมปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ สำหรับการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เกิดความเหมาะสม และทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ

2.1.2 การประเมินสรุป (Summative Evaluation) เป็นการประเมินผลเมื่อการดำเนินงานได้สิ้นสุดลงแล้ว ทำการตรวจสอบว่าโครงการได้บรรลุผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ได้ตั้งไว้หรือไม่ เพียงใด ผลที่เกิดขึ้นได้ใช้ทรัพยากรไปอย่างเพียงพอ คุ่มค่าหรือไม่ และทรัพยากรเพียงพอ กับความต้องการของผู้รับบริการหรือไม่ มีผลกระทบ (Impact) หรือผลที่ไม่ได้คาดหวัง หรือผลข้างเคียงอะไรบ้าง (Side Effect)

2.2 แบ่งตามช่วงเวลาของการประเมิน

2.2.1 การประเมินความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) เป็นการประเมินความต้องการจำเป็นในเบื้องต้นก่อนที่จะจัดทำอะไร ๆ ซึ่งมีประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบาย และการวางแผน เพื่อให้ได้แนวคิดของการดำเนินงานที่สามารถสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้

2.2.2 การประเมินความเป็นไปได้ (Feasibility Evaluation) เป็นการประเมินเพื่อพิจารณาความเป็นไปได้ของสิ่งที่จะดำเนินการ โดยศึกษาวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่จำเป็นต่อความสำเร็จ ซึ่งจะพบการประเมินประเภทนี้ได้มากในการประเมินโครงการขนาดใหญ่ โดยมักจะประเมิน ในด้านการตลาดหรืออุปสงค์ ด้านเทคนิค ด้านการเงิน ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสภาพแวดล้อม เป็นต้น

2.2.3 การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) เป็นการประเมินสิ่งที่ป้อนเข้าสู่การดำเนินงานว่ามีความเหมาะสมเพียงใดก่อนที่จะเริ่มดำเนินงาน เช่น คน วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และงบประมาณ เป็นต้น

2.2.4 การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เป็นการประเมินกระบวนการดำเนินงานตามที่กำหนด โดยประเมินในขณะที่กำลังดำเนินงานอยู่เพื่อใช้ผลการประเมินไปปรับปรุงหรือเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ซึ่งมีลักษณะครอบคลุมการประเมินความก้าวหน้าของโครงการ

2.2.5 การประเมินผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์ (Output/Product Evaluation) เป็นการประเมินผลที่ได้จากสิ่งที่ประเมินหรือผลการดำเนินงานโดยตรงตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของสิ่งที่ประเมินว่ามากน้อยเพียงใด

2.2.6 การประเมินผลลัพธ์หรือผลกระทบ (Outcome/Impact Evaluation) เป็นการประเมินผลที่ได้ อันเนื่องมาจากผลของสิ่งที่ประเมินหรือการดำเนินงานทั้งที่คาดหวัง และไม่ได้คาดหวัง ซึ่งเป็นผลทั้งทางบวกและทางลบ เพื่อนำผลไปประกอบการตัดสินใจในการหยุดยกเลิก ปรับ หรือขยายสิ่งที่ประเมินนั้น ๆ

2.2.7 การประเมินด้วยการติดตาม เมื่อดำเนินงานเสร็จสิ้นไปแล้วระยะหนึ่ง (Follow Up Evaluation) เป็นการประเมินที่อาจเหมือนกับข้อ 2.2.6 หรือเป็นการประเมินตามหัวข้อ 2.2.6 แต่ประเมินเมื่อการดำเนินงานเสร็จไปแล้วระยะหนึ่ง อาจเป็น 6 เดือน 1 หรือ 2 ปี เพื่อคอยดูผลที่จะเกิดขึ้นให้ได้ชัดเจน บางครั้งเรียกกันว่าการติดตามหลังสิ้นสุดการดำเนินงาน แต่เพื่อไม่ให้สับสนกับคำว่าติดตามระหว่างการดำเนินงาน จึงใช้คำนี้แทน

2.2.8 การประเมินงานประเมิน (Meta Evaluation) เป็นการประเมินผลของการประเมินอีกครั้งหนึ่ง เพื่อพิจารณาคุณภาพโดยศึกษาความถูกต้องและความเหมาะสมของการประเมินในด้านต่าง ๆ การประเมินประเภทนี้ยังไม่แพร่หลายมากนัก

การเรียกชื่อการประเมินต่าง ๆ ข้างต้น บางครั้งอาจมีชื่อเรียกต่างกันไปบ้าง เช่น การประเมินความพยายาม และการประเมินความพร้อม เป็นต้น นอกจากนี้การประเมินบางประเภท อาจประเมินร่วมกันแล้วเรียกชื่อเป็นอย่างอื่น เช่น การประเมินความต้องการจำเป็นและการประเมินความเป็นไปได้ ถ้าประเมินร่วมกันอาจเรียกว่า การประเมินบริบท เป็นต้น

2.3 แบ่งตามผู้ประเมิน การแบ่งตามเกณฑ์ผู้ประเมินแบ่งได้ 2 ประเภท คือ

2.3.1 การประเมินโดยผู้ประเมินภายใน (Internal Evaluator Evaluation)

ผู้ประเมินเป็นบุคลากรที่เกี่ยวข้องหรือปฏิบัติงานกับสิ่งที่ประเมินนั้น หรือปฏิบัติงานในองค์การที่รับผิดชอบสิ่งที่ประเมิน ซึ่งมีข้อดี คือ ทราบรายละเอียดของสิ่งที่ประเมิน แต่ก็มีข้อเสียเรื่องความลำเอียง (Bias) เข้าข้างตนเองเสมอ

2.3.2 การประเมินโดยผู้ประเมินภายนอก (External Evaluator Evaluation)

ผู้ประเมินเป็นบุคคลภายนอกที่ไม่ได้เกี่ยวข้องหรือไม่ได้ปฏิบัติงานกับสิ่งที่ประเมินโดยตรง อาจเป็นบุคลากรของหน่วยงานอื่น หรือหน่วยงานกลาง ซึ่งมีข้อดี คือ ความเป็นกลาง แต่มีข้อเสียคือมักจะทราบรายละเอียดของสิ่งที่ประเมินไม่เพียงพอ และอาจไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะถ้าเห็นว่าเป็นการจับผิด

2.4 แบ่งตามมิติการประเมิน แบ่งได้ 4 ประเภท ดังนี้

2.4.1 การประเมินตามวัตถุประสงค์แบ่งได้เป็นการประเมินความก้าวหน้า ประเมินผลสรุป และประเมินเพื่อการพัฒนา

2.4.2 การประเมินตามข้อมูลแบ่งได้เป็น ข้อมูลเชิงปริมาณ ข้อมูลเชิงคุณภาพ และข้อมูลแบบผสม

2.4.3 การประเมินตามวิธีการประเมิน แบ่งได้เป็นการประเมินเชิงธรรมชาติ และการประเมินเชิงทดลองหรือเชิงระบบ

2.4.4 การประเมินตามจุดเน้นที่ประเมิน แบ่งได้เป็นการประเมินกระบวนการ ผลลัพธ์ ผลกระทบ การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายกับผลตอบแทน และการวิเคราะห์ต้นทุนกับประสิทธิผล

2.5 แบ่งตามช่วงเวลาเพื่อเอื้อต่อการประเมิน แบ่งได้ 3 ประเภท คือ

2.5.1 การประเมินก่อนดำเนินงาน ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า “Pre- Evaluation Program” หรือ “Ex-Ante Evaluation Program” ซึ่งหมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสม ความเป็นไปได้ในการนำโครงการไปใช้ดำเนินงานกับกลุ่มเป้าหมาย เป็นการประเมินก่อนที่จะมีการใช้โครงการจริง ๆ เน้นการศึกษาความต้องการให้มีการดำเนินโครงการ สำหรับการวางแผนโครงการที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งรู้จักกันในหมู่นักประเมินว่า เป็นการประเมินความต้องการจำเป็น (Needs Assessment)

2.5.2 การประเมินระหว่างดำเนินงาน เป็นการประเมินการดำเนินงานเมื่อนำโครงการที่วางแผนไว้แล้วไปปฏิบัติ ทั้งนี้เพื่อศึกษาการปฏิบัติงานว่าเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่ กิจกรรมใดทำได้หรือทำไม่ได้ เพราะเหตุใด มีจุดเด่น จุดด้อย มีปัญหาและอุปสรรคอะไรบ้าง ซึ่งตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า “Formative Evaluation Program” เป็นการประเมินผลโครงการที่กำลังอยู่ในช่วงดำเนินการหรืออยู่ในช่วงการใช้โครงการ โดยมีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ กับกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้ได้ผลตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่กำหนดไว้

2.5.3 การประเมินหลังดำเนินงาน เป็นการประเมินผลสรุปรวมเมื่อสิ้นสุดโครงการ โดยมุ่งประเมินผลผลิตหรือผลสัมฤทธิ์ของโครงการ ภายหลังจากที่ได้ดำเนินการไปดำเนินงานกับกลุ่มเป้าหมายครบตามระยะเวลาที่กำหนดและออกแบบไว้ เพื่อวิเคราะห์ผลผลิตทั้งหมดที่เกิดขึ้น

ซึ่งจะให้สารสนเทศที่จำเป็นทั้งหมดแก่ผู้ตัดสินใจและผู้วางแผนเพื่อการวางแผนโครงการใหม่และเพื่อเป็นแนวทางการประเมินผลในอนาคต เน้นการลงข้อสรุปเกี่ยวกับคุณค่าของโครงการและผลลัพธ์ที่ได้

3. ประเภทของการประเมินทางการศึกษา

การประเมินแบ่งได้หลายประเภท ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่ง ดังนี้

3.1 แบ่งตามจุดประสงค์ของการประเมิน การแบ่งตามจุดประสงค์ของการประเมินแบ่งได้ ดังนี้

3.1.1 การประเมินก่อนเรียนหรือก่อนการจัดการเรียนรู้ หรือการประเมินพื้นฐาน (Basic Evaluation) เป็นการประเมินก่อนเริ่มต้นการเรียนการสอนของแต่ละบทเรียนหรือแต่ละหน่วยแบ่งได้ 2 ประเภท คือ

3.1.1.1 การประเมินเพื่อจัดตำแหน่ง (Placement Evaluation) เป็นการประเมินเพื่อพิจารณาว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในสาระที่จะเรียนอยู่ในระดับใดของกลุ่ม ประโยชน์ของการประเมินประเภทนี้ คือ ครูใช้ผลการประเมินเพื่อกำหนดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน ผู้เรียนที่มีความรู้ความสามารถในสาระที่จะเรียนน้อยคืออยู่ในตำแหน่งท้าย ๆ ควรได้รับการเพิ่มพูนเนื้อหาสาระนั้นมากกว่ากลุ่มที่อยู่ในลำดับต้น ๆ คือ กลุ่มที่มีความรู้ความสามารถในสาระที่จะเรียนมากกว่า หรือกลุ่มที่มีความรู้พื้นฐานในสาระที่จะเรียนดีกว่า และแต่ละกลุ่มควรใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

3.1.1.2 การประเมินเพื่อวินิจฉัย (Diagnostic Evaluation) เป็นการประเมินก่อนการเรียนการสอนอีกเช่นกัน แต่เป็นการประเมินเพื่อพิจารณาแยกแยะว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในสาระที่จะเรียนรู้น้อยเพียงใด มีพื้นฐานเพียงพอที่จะเรียนในเรื่องที่จะสอนหรือไม่ จุดใดสมบูรณ์แล้ว จุดใดยังบกพร่องอยู่ จำเป็นต้องได้รับการสอนเสริมให้มีพื้นฐานที่เพียงพอเสียก่อน จึงจะเริ่มสอนเนื้อหาในหน่วยการเรียนต่อไป และจากพื้นฐานที่ผู้เรียนมีอยู่ควรใช้รูปแบบการเรียนการสอนอย่างไร

ทั้งการประเมินเพื่อจัดตำแหน่งและการประเมินเพื่อวินิจฉัยมีจุดประสงค์เหมือนกัน คือ เพื่อทราบพื้นฐานความรู้ ความสามารถของผู้เรียน ก่อนที่จะจัดการเรียนรู้หรือการเรียนการสอนในสาระการเรียนรู้นั้น ๆ แต่การประเมิน 2 ประเภทดังกล่าวมีความแตกต่างกัน คือ การประเมินเพื่อจัดตำแหน่ง เป็นการประเมินเพื่อพิจารณาในภาพรวม ใช้เครื่องมือไม่ละเอียดหรือจำนวนข้อคำถามไม่มาก แต่การประเมินเพื่อวินิจฉัยเป็นการประเมินเพื่อพัฒนาอย่างละเอียดแยกแยะเนื้อหาเป็นตอน ๆ เพื่อพิจารณาว่าผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานของเนื้อหาแต่ละตอนมากน้อยเพียงใด จุดใดบกพร่องบ้าง ดังนั้น จำนวนข้อคำถามควรมีมากกว่า

3.1.2 การประเมินเพื่อพัฒนา หรือการประเมินย่อย (Formative Evaluation) เป็นการประเมินเพื่อใช้ผลการประเมินเพื่อปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้ การประเมินประเภทนี้ใช้ระหว่างการจัดการเรียนการสอน เพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ หากผู้เรียนไม่ผ่านจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้สอนก็จะหาวิธีการที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ผลการประเมินยังเป็นการตรวจสอบครูเองว่าเป็นอย่างไร แผนการเรียนรู้อย่างไรที่เตรียมมาดีหรือไม่ ควรปรับปรุงอย่างไร กระบวนการจัดการเรียนรู้เป็นอย่างไร มีจุดใดบกพร่อง

ที่ต้องปรับปรุงแก้ไขต่อไป การประเมินประเภทนี้นอกจากจะใช้ผลการประเมินเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนแล้ว ผลการประเมินยังใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรของสถานศึกษาด้วย กล่าวคือ หากพบว่า เนื้อหาสาระใดที่ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ไม่เป็นไปตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยที่ผู้สอนได้พยายามปรับปรุงการเรียนการสอนอย่างเต็มที่กับผู้เรียนหลายกลุ่มแล้วยังได้ผลเป็นอย่างเดิม แสดงว่าผลการเรียนรู้ที่คาดหวังนั้นสูงเกินไปหรือไม่เหมาะสมกับผู้เรียนในชั้นเรียนระดับนี้ หรือเนื้อหาอาจจะยากหรือซับซ้อนเกินไปที่จะบรรจุในหลักสูตรระดับนี้ ควรบรรจุในชั้นเรียนที่สูงขึ้น จะเห็นว่า ผลจากการประเมินจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาด้วย

3.1.3 การประเมินเพื่อตัดสิน หรือการประเมินผลรวม (Summative Evaluation) เป็นการประเมินเพื่อตัดสินผลการจัดการเรียนรู้ เป็นการประเมินหลังจากผู้เรียนได้เรียนไปแล้ว อาจเป็นการประเมินหลังจบหน่วยการเรียนรู้หน่วยใดหน่วยหนึ่ง หรือหลายหน่วย รวมทั้งการประเมินปลายภาคเรียนหรือปลายปี ผลจากการประเมินประเภทนี้ใช้ในการตัดสินผลการจัดการเรียนการสอนหรือตัดสินใจว่าผู้เรียนคนใดควรจะได้รับระดับคะแนนใด

4. การวัดและประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน

การวัดและประเมินก่อนเรียน การวัดและประเมินระหว่างเรียน และการวัดและประเมินหลังเรียน มีความเกี่ยวเนื่องกัน ต่างกันที่ระยะเวลาและจุดประสงค์ของการวัดและประเมิน มีความหมาย ดังนี้

4.1 การวัดและประเมินก่อนเรียน มีจุดประสงค์เพื่อทราบสภาพของผู้เรียน ณ เวลา ก่อนที่จะเรียน เช่น ความรู้พื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ก่อนเรียน อาจจะหมายถึง

4.1.1 ก่อนเข้าเรียน ซึ่งอาจจะเป็นการวัดและประเมินตั้งแต่ก่อนเรียนระดับปฐมวัย หรือก่อนจะเริ่มเรียนหลักสูตรสถานศึกษานั้น เช่น สถานศึกษาที่เปิดสอนในช่วงชั้นที่ 1 และ 2 ก่อนเรียนในที่นี้อาจจะหมายถึงก่อนเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นต้น

4.1.2 ก่อนเรียนแต่ละชั้น ชั้นเรียนหรือการเรียนแต่ละปีมีความสำคัญ โดยเฉพาะในระดับประถมศึกษา การเรียนแต่ละชั้น/ปี อาจจะหมายถึงการเรียนกับครูคนใดคนหนึ่ง (กรณีที่ครูคนเดียวสอนนักเรียนทั้งชั้นทุกวิชาหรือเกือบทุกวิชา โดยทั่วไปจะเป็นครูประจำชั้น) หรือเรียนครูกลุ่มหนึ่ง (สอนแยกรายวิชา) การวัดและประเมินก่อนเรียนแต่ละชั้นจะเป็นประโยชน์ต่อครูในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนตลอดทั้งปี

4.1.3 ก่อนเรียนแต่ละรายวิชา มีลักษณะเช่นเดียวกับก่อนเรียนแต่ละชั้น การวัดและประเมินก่อนเรียนแต่ละชั้นอาจจะวัดและประเมินในภาพรวมหลาย ๆ วิชา แต่การวัดและประเมินนี้แยกวัดและประเมินแต่ละรายวิชา โดยทั่วไปจะสอนโดยครูแต่ละคน สำหรับระดับมัธยมศึกษา รายวิชาส่วนใหญ่จัดการเรียนรู้เป็นรายภาคเรียน

4.1.4 ก่อนเรียนแต่ละหน่วยการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้เป็นการจัดหมวดหมู่เนื้อหาในสาระการเรียนรู้เดียวกัน โดยจัดเนื้อหาเรื่องเดียวกันหรือสัมพันธ์กันไว้ในหน่วยเดียวกัน การวัดและประเมินก่อนเรียนแต่ละหน่วย เพื่อให้ได้ข้อมูลความรู้พื้นฐานของผู้เรียนในเรื่องหรือหน่วยนั้น ซึ่งทั้งผู้เรียนและครูสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในหน่วยนั้นได้อย่างเหมาะสม

4.1.5 ก่อนเรียนแต่ละแผนจัดการเรียนรู้ คือ การวัดและประเมินก่อนเรียนแต่ละครั้ง ในหนึ่งหน่วยการเรียนรู้มักจะมีสาระที่จะเรียนรู้แยกย่อยสำหรับการสอนมากกว่า 1 ครั้ง แต่ละครั้งจะมีแผนการจัดการเรียนรู้

4.2 การวัดและประเมินระหว่างเรียน จุดประสงค์ของการวัดและประเมินระหว่างเรียน เพื่อเป็นการตรวจสอบความก้าวหน้าพัฒนาการของผู้เรียนด้านความรู้ ทักษะกระบวนการและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ จากการเรียนรู้และการร่วมกิจกรรมของผู้เรียน โดยเทียบกับผลการวัดและประเมินก่อนเรียน การวัดและประเมินระหว่างเรียนจะทำให้ได้ข้อมูลที่บ่งบอกถึงพัฒนาการด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนในขณะเดียวกันยังสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครูด้วย Heritage (2010, p 13) กล่าวว่า การประเมินระหว่างเรียนหรือการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนจะคำนึงถึงลักษณะเฉพาะบุคคลของผู้เรียน โดยมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและนำผลที่ได้มาให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน เพื่อการพัฒนาผู้เรียนทันที และปฏิบัติเช่นนี้จนกลายเป็นวงจร (Feedback Loop)

4.3 การวัดและประเมินหลังเรียน จุดประสงค์ของการวัดและประเมินหลังเรียน เพื่อเป็นการตรวจสอบผลการเรียนของผู้เรียนด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ จากการเรียนรู้และการร่วมกิจกรรมของผู้เรียน โดยเทียบกับผลการวัดและประเมินก่อนเรียนและระหว่างเรียน การวัดและประเมินหลังเรียนจะทำให้ได้ข้อมูลที่บ่งบอกถึงพัฒนาการด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน ในขณะเดียวกันยังสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครูด้วยข้อมูลจากการวัดและประเมินหลังเรียนมีจุดประสงค์หลักคือใช้ในการตัดสินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน นอกจากนี้ การวัดและประเมินผลหลังเรียนอาจจะเป็นข้อมูลก่อนการเรียนในระดับสูงขึ้นไป จึงเป็นประโยชน์ทั้งผู้เรียนและครู โดยสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปพัฒนาและปรับปรุงการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนและสถานการณ์

5. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องอยู่บนจุดมุ่งหมายพื้นฐานสองประการ คือ 1) การวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลการเรียนและการเรียนรู้ของผู้เรียนในระหว่างการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง บันทึก วิเคราะห์ และแปลความหมายข้อมูลแล้วนำมาใช้ในการส่งเสริมหรือปรับปรุงแก้ไขการเรียนรู้ของผู้เรียนและการสอนของครู การวัดและประเมินผลกับการสอนจึงเป็นเรื่องที่สัมพันธ์กัน หากขาดสิ่งหนึ่งสิ่งใดการเรียนการสอนก็ขาดประสิทธิภาพ การประเมินระหว่างการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้เช่นนี้เป็นการวัดและประเมินผลเพื่อการพัฒนา (Formative Assessment) ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนทุกวัน เป็นการประเมินเพื่อให้รู้จุดเด่น จุดที่ต้องปรับปรุง จึงเป็นข้อมูลเพื่อใช้ในการพัฒนา ในการเก็บข้อมูลผู้สอนต้องใช้วิธีการและเครื่องมือการประเมินที่หลากหลาย เช่น การสังเกต การซักถาม การระดมความคิดเห็น เพื่อให้ได้ข้อสรุปของประเด็นที่กำหนด การใช้แฟ้มสะสมงาน การใช้ภาระงานที่เน้นการปฏิบัติ การให้ผู้เรียนประเมินตนเอง การให้เพื่อนประเมินเพื่อน และการใช้เกณฑ์การให้คะแนน (Rubrics) สมจิต จันทรฉาย (2557, หน้า 7) กล่าวว่า การศึกษาความต้องการของผู้เรียนและปัญหาการเรียนการสอน เป็นการแสวงหาแนวทางที่จะช่วยแก้ปัญหาการเรียนการสอน Shambaugh and Magliaro (1997, p. 24) กล่าวว่า การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน เป็นการจัดหาสิ่งที่จะช่วยให้นักออกแบบการเรียนการสอนสร้างสิ่งที่เป็นไปได้เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน แสงดาว ถิ่นหารวงษ์

(2558, หน้า 7-8) กล่าวว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในรายวิชาการคณิตศาสตร์สำหรับเด็ก ชั้นที่ 1 ชั้นประสบการณ์ โดยพิจารณาจากความรู้เดิม ความสามารถ หรือประสบการณ์เดิมโดยการพูดคุย ตั้งคำถาม อภิปรายกลุ่ม สิ่งสำคัญที่สุดในการประเมินเพื่อพัฒนา คือ การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนในลักษณะคำแนะนำที่เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ ทำให้การเรียนรู้พอกพูน แก่ไข ความคิด ความเข้าใจเดิมที่ไม่ถูกต้อง ตลอดจนให้ผู้เรียนสามารถตั้งเป้าหมายและพัฒนาตนเองได้ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของอาทิตยา ปัญญา และคณะ (2556) ปรากฏว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ขั้นตอนสุดท้ายคือขั้นสรุปและสะท้อน (Conclusion and Reflection) เป็นการสรุปสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้และให้ข้อเสนอแนะย้อนกลับ Hattie and Temperly (2007) ศึกษาการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน ปรากฏว่า การประเมินในชั้นเรียนที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับจากผลการประเมินเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น และ 2) การวัดและประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียน เป็นการประเมินสรุปผลการเรียนรู้ (Summative Assessment) ซึ่งมีหลายระดับ ได้แก่ เมื่อเรียนจบหน่วยการเรียนรู้ จบรายวิชา เพื่อตัดสินให้คะแนน หรือให้ระดับผลการเรียน ให้การรับรองความรู้ ความสามารถของผู้เรียนว่าผ่านรายวิชาหรือไม่ ควรได้รับการเลื่อนชั้นหรือไม่ หรือสามารถจบหลักสูตรหรือไม่ ในการประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนที่ดีต้องให้ออกาสผู้เรียนแสดงความสามารถด้วยวิธีการที่หลากหลายและพิจารณาตัดสินบนพื้นฐานของเกณฑ์ผลการปฏิบัติมากกว่า ใช้เปรียบเทียบระหว่างผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดให้มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ใน 4 ระดับ ได้แก่ ระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ ทุกระดับมีเจตนารมณ์เช่นเดียวกัน คือ ตรวจสอบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อนำผลการประเมินมาใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

5.1 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 4 ระดับ ได้แก่

5.1.1 การประเมินระดับชั้นเรียน เป็นการวัดและประเมินผลที่อยู่ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ครูดำเนินการเพื่อพัฒนาผู้เรียน และตัดสินผลการเรียนในรายวิชา/ กิจกรรมที่ตนเองสอน ในการประเมินเพื่อการพัฒนา ครูประเมินผลการเรียนรู้ตามตัวชี้วัดที่กำหนดเป็นเป้าหมายใน แต่ละหน่วยการเรียนรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การซักถาม การสังเกต การตรวจการบ้าน การแสดงออกในการปฏิบัติผลงาน การแสดงกิริยาอาการต่าง ๆ ของผู้เรียนตลอดเวลาที่จัดกิจกรรม เพื่อดูว่าบรรลุตัวชี้วัดหรือมีแนวโน้มว่าจะบรรลุตัวชี้วัดเพียงใด แล้วแก้ไขข้อบกพร่องเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง การประเมินเพื่อตัดสินเป็นการตรวจสอบ ณ จุดที่กำหนด แล้วตัดสินว่าผู้เรียนมีผลอันเกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือไม่ และมากน้อยเพียงใด ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บคะแนนของหน่วยการเรียนรู้ หรือของการประเมินผลกลางภาค หรือปลายภาคตามรูปแบบการประเมินที่สถานศึกษากำหนด ผลการประเมินนอกจากจะให้ป็นคะแนนหรือระดับผลการเรียนแก่ผู้เรียนแล้ว ต้องนำมาเป็นข้อมูลใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไปอีกด้วย

5.1.2 การประเมินระดับสถานศึกษา เป็นการตรวจสอบผลการเรียนของผู้เรียนเป็นรายปี/ รายภาค ผลการประเมินการอ่าน คณิตวิเคราะห์ และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การอนุมัติผลการเรียน การตัดสินการเลื่อนชั้นเรียน และเป็นการประเมินเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการศึกษาของสถานศึกษาว่าส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนตามเป้าหมาย

หรือไม่ ผู้เรียนมีสิ่งที่จะต้องได้รับการพัฒนาในด้านใด รวมทั้งสามารถนำผลการเรียนของผู้เรียนในสถานศึกษาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับชาติและระดับเขตพื้นที่การศึกษา ผลการประเมินระดับสถานศึกษาจะเป็นข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการปรับปรุงนโยบาย หลักสูตร โครงการ หรือวิธีการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา ตามแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษา และการรายงานผลการจัดการศึกษาต่อคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองและชุมชน

5.1.3 การประเมินระดับเขตพื้นที่การศึกษา เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับเขตพื้นที่การศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา ตามภาระความรับผิดชอบ สามารถดำเนินการโดยประเมินคุณภาพของผู้เรียนด้วยวิธีการและเครื่องมือที่เป็นมาตรฐานซึ่งจัดทำและดำเนินการโดยเขตพื้นที่การศึกษา หรือด้วยความร่วมมือกับหน่วยงานต้นสังกัด/ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังสามารถดำเนินการได้ด้วยการตรวจสอบข้อมูลจากการประเมินระดับสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

5.1.4 การประเมินระดับชาติ เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับชาติ ตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคนที่เรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เข้ารับการประเมิน ผลจากการประเมินใช้เป็นข้อมูลในการเทียบเคียงคุณภาพการศึกษาในระดับต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษา ตลอดจนเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจในระดับนโยบายของประเทศ ข้อมูลการประเมินในระดับต่าง ๆ ข้างต้นเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาในการตรวจสอบ ทบทวน พัฒนาคุณภาพผู้เรียน ซึ่งถือเป็นภาระความรับผิดชอบของสถานศึกษาที่จะต้องจัดระบบดูแลช่วยเหลือ ปรับปรุง แก้ไข ส่งเสริมสนับสนุน เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพบนพื้นฐานความแตกต่างระหว่างบุคคลที่จำแนกตามสภาพปัญหาและความต้องการ ได้แก่ กลุ่มผู้เรียนทั่วไป กลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ กลุ่มผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาด้านวินัยและพฤติกรรม กลุ่มผู้เรียนที่ปฏิเสธโรงเรียน กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคม กลุ่มผู้เรียนที่พิการทางร่างกายและสติปัญญา เป็นต้น ข้อมูลจากการประเมินจึงเป็นหัวใจของสถานศึกษาในการดำเนินการช่วยเหลือผู้เรียนได้ทันทั่วทั้งอันเป็นโอกาสให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาและประสบความสำเร็จในการเรียน

6. ภารกิจของครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

กระบวนทัศน์ใหม่ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กล่าวถึงบรรยากาศในชั้นเรียนและแนวคิดที่ต้องเปลี่ยนแปลงคือ หากประสงค์ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่คงทน เรียนรู้ด้วยความเข้าใจอย่างถ่องแท้ สามารถอธิบาย ตีความ นำความรู้ไปใช้ได้ มีมุมมองที่ถูกต้อง มีความเข้าใจผู้อื่น ตลอดจนเข้าใจและรู้จักตัวเอง ในการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลจะต้องมีการเปลี่ยนแปลง การจะสำเร็จได้บรรยากาศในชั้นเรียนจะต้องเปลี่ยนแปลง จากการสร้างบรรยากาศห้องเรียนที่มีการเรียนรู้เป็นหัวใจ และมีการวัดและประเมินผลเพื่อการปรับปรุงคุณภาพการสอนและการเรียนรู้เป็นเป้าหมายหลัก ต้องมีการปรับเปลี่ยน

แนวคิดสำคัญ ดังนี้ 1) มีความเชื่อมั่นว่าผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่หลักสูตรกำหนดได้ ผู้เรียนทั้งที่มีผลการเรียนดีและผลการเรียนอ่อนได้รับความเอาใจใส่เท่าเทียมกัน 2) ยึดหลักการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนเป็นผู้ขับเคลื่อนการเรียนรู้และได้แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ของตนและเพื่อนร่วมห้อง มีใช่ครูเป็นผู้ขับเคลื่อนการสอนโดยไม่แน่ใจว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือไม่ และ 3) การสอบและการให้คะแนน เป็นเพียงแนวปฏิบัติหนึ่งของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในชั้นเรียน ครูและผู้เรียนต้องมีแนวคิดร่วมกันว่า การวัดและประเมินผลเป็นเครื่องมือในการค้นหาหลักฐานร่องรอยของการเรียนรู้ โดยมีเป้าหมายเพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้มากกว่าการเป็นเครื่องมือเพื่อจัดลำดับและเปรียบเทียบผู้เรียน

ภารกิจการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครู มีดังนี้

6.1 จัดทำหน่วยการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ แผนการประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาหรือกิจกรรมที่รับผิดชอบ

6.2 วัดและประเมินผลระหว่างเรียนควบคู่กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนที่กำหนดพร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขผู้เรียนที่มีข้อบกพร่อง

6.3 ประเมินตัดสินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในรายวิชาที่สอน หรือกิจกรรมที่รับผิดชอบเมื่อสิ้นสุดการเรียนรายปี/ รายภาค ส่งหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้หรือกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

6.4 ตรวจสอบสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

6.5 นำผลการประเมินไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน

7. คำศัพท์ที่ใช้ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในชั้นเรียน

คำศัพท์ที่ใช้ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในชั้นเรียนมีความหมายแตกต่างกัน แต่บางคนนำมาใช้ในความหมายเดียวกัน ดังนั้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันจึงให้นิยามคำศัพท์ต่าง ๆ ไว้ ดังนี้

7.1 การวัด (Measurement) หมายถึง การกำหนดตัวเลขให้กับวัตถุ สิ่งของ เหตุการณ์ ปรากฏการณ์ หรือพฤติกรรมต่าง ๆ ของผู้เรียน การจะได้มาซึ่งตัวเลขนั้นอาจต้องใช้เครื่องมือวัดเพื่อให้ได้ตัวเลขที่สามารถแทนคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ต้องการวัด เช่น ไม่บรรทัดวัดความกว้างของหนังสือได้ 3.5 นิ้ว ใช้เครื่องชั่งวัดน้ำหนักของเนื้อหมูได้ 0.5 กิโลกรัม ใช้แบบทดสอบวัดความรู้ ในวิชาภาษาไทยของเด็กชายแดงได้ 42 คะแนน เป็นต้น

7.2 การประเมิน (Assessment) หมายถึง กระบวนการเก็บข้อมูล ตีความ บันทึก และใช้ข้อมูลเกี่ยวกับคำตอบของผู้เรียน ที่ทำในภาระงาน/ ชิ้นงาน ว่าผู้เรียนรู้อะไร สามารถทำอะไรได้ และจะทำต่อไปอย่างไรด้วยวิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย

7.3 การประเมินค่า/ การตัดสิน (Evaluation) หมายถึง การนำเอาข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการวัดหลาย ๆ อย่างมาเป็นข้อมูลในการตัดสินผลการเรียนโดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ (Criteria) ที่กำหนด เพื่อประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนว่าผู้เรียนมีความเก่งหรืออ่อนเพียงใด บรรลุเป้าหมายที่ต้องการมากน้อยเพียงใด ซึ่งคือการสรุปผลการเรียนนั่นเอง

7.4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในชั้นเรียน (Classroom Assessment) หมายถึง กระบวนการเก็บรวบรวม วิเคราะห์ ตีความ บันทึกข้อมูลที่ได้จากการวัดและประเมินทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยการดำเนินการดังกล่าวเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอน นับตั้งแต่ก่อนการเรียนการสอน ระหว่างการเรียนการสอน และหลังการเรียนการสอนโดยใช้เครื่องมือ

ที่หลากหลาย เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด นำผลที่ได้มาตีค่าเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดในตัวชี้วัดของมาตรฐานสาระการเรียนรู้ของหลักสูตร ข้อมูลที่ได้นี้นำไปใช้ในการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับความก้าวหน้า จุดเด่น จุดที่ต้องปรับปรุงให้แก่ ผู้เรียน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Hattie and Temperly (2007) ศึกษาการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ ผู้เรียน ปรากฏว่า การประเมินในชั้นเรียนที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับจากผลการประเมิน เป็นประโยชน์ ต่อผู้เรียนในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น McMillan (2014) กล่าวว่า การให้ข้อมูล ย้อนกลับที่จำเป็นต้องพิจารณาทั้งในมิติของเวลา ปริมาณ วิธีการ และผู้ฟัง การตัดสินผลการเรียนรู้ รวบรวมในเรื่องหรือหน่วยการเรียนรู้หรือในรายวิชา และการวางแผนออกแบบการจัดการเรียนการสอน ของครู โดยผลที่ได้จากการวัดและประเมิน ผลการเรียนรู้ในชั้นเรียนจะเป็นข้อมูลสะท้อนให้ผู้สอน ทราบถึงผลการจัดการเรียนการสอนของตนและพัฒนาการของผู้เรียน ดังนั้น ข้อมูลที่เกิดจากการวัด และประเมินที่มีคุณภาพเท่านั้นจึงจะสามารถนำไปใช้ได้อย่างเป็นประโยชน์ ตรงตามเป้าหมาย และ คุ่มค่าต่อการปฏิบัติงาน ครูต้องดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนสภาพ จริง จะได้นำไปกำหนดเป้าหมายและวิธีการพัฒนาผู้เรียน ครูจึงจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจอย่าง ถ่องแท้ในหลักการ แนวคิด วิธีดำเนินงานในส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ เพื่อสามารถนำไปใช้ในการวางแผนและออกแบบการวัดและประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ บนพื้นฐาน การประเมินผลการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่มีความถูกต้อง ยุติธรรม เชื่อถือได้ มีความสมบูรณ์ ครอบคลุม ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

เชดส์คัตต์ ไอรอนเวิร์ตน์ (2552, หน้า 1-3) ให้ความหมายและข้อเสนอแนะในการให้ข้อมูล ย้อนกลับ (Providing Feedback) ดังนี้

Feedback คืออะไร โดยหลักการแล้ว Feedback ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ประการ คือ 1) ข้อมูล (Information) 2) การให้แก่ผู้เรียน (Given to the Learner) 3) บรรยายถึงพฤติกรรม หรือความสามารถในการเรียนหรือการทำงานของผู้เรียน (Specifically Describes Learner's Performance) และ 4) เจตนาที่ต้องการพัฒนาพฤติกรรมหรือความสามารถของผู้เรียน (Intended Guide Learner's Future Performance)

ข้อเสนอแนะในการให้ Feedback มีหลักการที่ดี 4 ประการ ดังนี้

1. ข้อมูลชัดเจน (Clear information) ต้องบรรยายพฤติกรรมหรือความสามารถของ ผู้เรียนอย่างชัดเจนว่าเขาทำอะไรได้ ทำอะไรไม่เหมาะสม และต้องชี้แจงอย่างชัดเจนว่าพฤติกรรมหรือ ความสามารถของผู้เรียนดังกล่าวเป็นปัญหาอย่างไร จะทำให้ดีขึ้นอย่างไร ควรเป็นข้อมูลในแง่บวก (Positive Feedback) และข้อมูลในแง่ลบ (Negative Feedback) หากให้ข้อมูลเชิงลบโดยไม่มีข้อมูล เชิงบวกเลย ผู้เรียนมักจะรู้สึกผิดและด้อยค่า และมักอึดใจไปว่าไม่มีทางที่เขาจะดีหรือเก่งตามที่ ผู้สอนต้องการได้

2. มีเป้าหมายที่ทั้งสองฝ่ายยอมรับ (Mutually Agreed upon Goals) ผู้สอนควรเริ่มต้น โดยการแจ้งให้ผู้เรียนรับทราบอย่างชัดเจนว่าสิ่งที่กำลังจะบอกนี้เป็น Feedback เพื่อที่จะให้ผู้เรียน ปรับปรุงพัฒนาแล้วสำรวจว่าผู้เรียนที่กำลังรับ Feedback อยู่มีเป้าหมายหรือความคาดหวังอะไร จากการเรียนหรือการปฏิบัติงาน พฤติกรรมหรือระดับความสามารถของผู้เรียนในส่วนตัวที่เป็นไปในทาง ที่เหมาะสมแล้ว และพฤติกรรมหรือความสามารถในด้านใดที่ยังทำไม่ได้ไม่ถึงเกณฑ์

3. ผู้เรียนมีบทบาทชัดเจนในกระบวนการ (Active Role of Learner in the Process) หลักการข้อนี้มีความสำคัญมาก โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เล่าเรื่องราวจากมุมมองของเขาเองว่า เหตุใดจึงมีพฤติกรรมดังกล่าว เหตุใดจึงบกพร่องในการปฏิบัติงาน บ่อยครั้งอาจพบว่ามีสาเหตุภายนอกบางประการที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของผู้เรียน เช่น ปัญหาด้านสุขภาพ ปัญหาทางครอบครัว เป็นต้น ผู้สอนต้องหาแนวทางแก้ไขจึงจะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาตนให้ดีขึ้นตามที่ผู้สอนต้องการ ผู้เรียนควรได้ประเมินตนเองด้วย

4. ทำด้วยเจตนาดี อารมณ์เป็นกลาง ตั้งใจจะช่วยเหลือผู้เรียน (Positive Effect, Empathy and Support) ผู้สอนควรให้ Feedback แก่ผู้เรียนในขณะที่ไม่ได้มีอารมณ์โกรธหรือฉุนเฉียว มีเจตนาดีที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาอย่างเหมาะสม ต้องทำโดยไม่มี การตัดสินว่าผู้เรียน คนนั้นดีหรือไม่ดี ถูกหรือผิด แต่เน้นที่พฤติกรรมใดดีหรือพฤติกรรมใดควรปรับปรุง

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2560, หน้า 64) กล่าวถึงรูปแบบของการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ดังนี้

1. วิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการเขียนให้มีประสิทธิภาพ (How to Give Effective Written Feedback) ครูจำเป็นต้องเลือกใช้คำหรือวลีที่เหมาะสม เพราะสิ่งเหล่านี้จะสร้างคุณค่าให้นักเรียน รวมไปถึงการสนับสนุนและส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ โดยอาจจะเขียนลงในงานของนักเรียน เขียนโดยอ้างอิงเกณฑ์ (Rubrics) หรือเขียนลงในใบงานของนักเรียน โดยมีวิธีการเขียนให้ข้อมูลย้อนกลับที่ดี ดังนี้

1.1 หลีกเลี่ยงการใช้หมึกปากกาสีแดง เพราะทำให้นักเรียนรู้สึกว่าการงานของตนมีข้อผิดพลาด

1.2 เขียนการให้ข้อมูลย้อนกลับด้วยลายมือที่อ่านง่าย

1.3 เขียนให้ข้อมูลย้อนกลับด้วยข้อความที่เข้าใจง่าย มีนัยทางบวก

1.4 เขียนให้ข้อมูลย้อนกลับโดยใช้เทคนิค Sandwich 3 ชั้นตอน ได้แก่ ชั้นตอนแรก

เขียนข้อความชมเชยโดยนำข้อดีกล่าวขึ้นต้น จากนั้นเขียนข้อความที่ต้องการให้ปรับปรุงแก้ไข และชั้นตอนสุดท้ายให้เขียนข้อความที่เป็นเชิงบวกโดยกล่าวถึงสิ่งที่จะเป็นผลจากการปรับปรุงผลงานนั้น ๆ

2. วิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยวิธีพูดให้มีประสิทธิภาพ (How to Give Effective Oral Feedback) อาจทำได้ทั้งในลักษณะของบุคคลหรือกลุ่ม ทั้งนี้ครูต้องอาศัยการสังเกต (Observation) ควบคู่ เพื่อให้การให้ข้อมูลย้อนกลับมีประสิทธิภาพ

8. ประเภทของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การทราบว่าการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบ่งประเภทเป็นอย่างไรบ้าง จะช่วยให้ครูสามารถออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาผู้เรียนยิ่งขึ้น ประเภทของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีดังนี้

8.1 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้จำแนกตามขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน มี 4 ประเภท ซึ่งมีความแตกต่างกันตามบทบาท จุดมุ่งหมาย และวิธีการวัดและประเมิน ดังนี้

8.1.1 การประเมินเพื่อจัดวางตำแหน่ง (Placement Assessment) เป็นการประเมินก่อนเริ่มเรียน เพื่อต้องการข้อมูลที่แสดงความพร้อม ความสนใจ ระดับความรู้ และทักษะพื้นฐานที่

จำเป็นต่อการเรียน เพื่อให้ครูนำไปใช้กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ วางแผน และออกแบบ กระบวนการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนทั้งรายบุคคล รายกลุ่ม และรายชั้นเรียน

8.1.2 การประเมินเพื่อวินิจฉัย (Diagnostic Assessment) เป็นการเก็บข้อมูลเพื่อ ค้นหาว่าผู้เรียนรู้อะไรมาบ้างเกี่ยวกับสิ่งที่จะเรียน สิ่งที่อยู่มาาก่อนนี้ถูกต้องหรือไม่ จึงเป็นการใช้ในลักษณะ ประเมินก่อนเรียน นอกจากนี้ยังใช้เพื่อหาสาเหตุของปัญหาหรืออุปสรรคต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็น รายบุคคลที่มีจะเป็นเฉพาะเรื่อง เช่น ปัญหาการออกเสียงไม่ชัด แล้วหาวิธีปรับปรุงเพื่อให้ผู้เรียน สามารถพัฒนาและเรียนรู้ขั้นต่อไป วิธีการประเมินใช้ได้ทั้งการสังเกต การพูดคุย สอบถามหรือการใช้ แบบทดสอบก็ได้

8.1.3 การประเมินเพื่อการพัฒนา (Formative Assessment) เป็นการประเมิน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Assessment for Learning) ที่ดำเนินการต่อเนื่องตลอดการเรียนการสอน โดยมีใช้แต่การทดสอบระหว่างเรียนเป็นระยะ ๆ อย่างเดียว แต่เป็นการที่ครูเก็บข้อมูลการเรียนรู้ ของผู้เรียนอย่างไม่เป็นทางการด้วย ขณะที่ให้ผู้เรียนทำภาระงานตามที่กำหนด ครูสังเกต ซักถาม จดบันทึก แล้ววิเคราะห์ข้อมูลว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือไม่ จะต้องให้ผู้เรียนปรับปรุงอะไร หรือครู ปรับปรุงอะไร เพื่อให้เกิดความก้าวหน้าในการเรียนรู้ตามมาตรฐาน/ ตัวชี้วัด การประเมินระหว่าง เรียนดำเนินการได้หลายรูปแบบ เช่น การให้ข้อเสนอแนะ ข้อเสนอแนะในการนำเสนอผลงาน การพูดคุย ระหว่างครูกับผู้เรียนเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล การสัมภาษณ์ ตลอดจนการวิเคราะห์ผลการสอบ เป็นต้น

8.1.4 การประเมินเพื่อสรุปผลการเรียนรู้ (Summative Assessment) มักเกิดขึ้น เมื่อจบหน่วยการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามตัวชี้วัด และยังเป็นข้อมูลใน การเปรียบเทียบกับประเมินก่อนเรียน ทำให้ทราบพัฒนาการของผู้เรียน การประเมินสรุปผล การเรียนรู้อยู่เป็นการตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนตอนปลายปี/ ปลายภาคอีกด้วย การประเมิน สรุปผลการเรียนรู้ใช้วิธีการและเครื่องมือประเมินได้อย่างหลากหลาย โดยปกติมักดำเนินการอย่าง เป็นทางการมากกว่าการประเมินระหว่างเรียน

8.2 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้จำแนกตามวิธีการ แปลความหมายผลการเรียนรู้ มี 2 ประเภทที่แตกต่างกันตามลักษณะการแปลผลคะแนน ดังนี้

8.2.1 การวัดและประเมินแบบอิงกลุ่ม (Norm-Referenced Assessment) เป็น การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อนำเสนอผลการตัดสินความสามารถหรือผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน โดยเปรียบเทียบกันเองภายในกลุ่มหรือในชั้นเรียน

8.2.2 การวัดและประเมินแบบอิงเกณฑ์ (Criterion-Referenced Assessment) เป็นการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อนำเสนอผลการตัดสินความสามารถหรือผลสัมฤทธิ์ของ ผู้เรียน โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น

9. วิธีการ และเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้

วิธีการ และเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ หมายถึง รูปแบบ ยุทธวิธี และเครื่องมือ ประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการจัดการเรียนรู้ โดยทั่วไปมีจุดมุ่งหมาย 3 ประการ คือ เพื่อรู้จักผู้เรียน เพื่อประเมินวิธีเรียนของผู้เรียน และเพื่อประเมินพัฒนาการของผู้เรียน ครูสามารถ เลือกใช้หรือคิดค้นวิธีการวัดและประเมินผลให้เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายของการนำผลการประเมินไปใช้ เพื่อตอบสนองความต้องการ 3 ประการ ดังกล่าวข้างต้น วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลแบบ

เป็นทางการ (Formal Assessment) เป็นการได้มาซึ่งข้อมูลผลการเรียนรู้ที่นิยมใช้กันมาแต่ดั้งเดิม เช่น วัดและประเมินโดยการทดสอบ และใช้แบบสอบหรือแบบวัด (Test) ที่ครูสร้างขึ้น โดยการเก็บข้อมูลดังกล่าวส่วนใหญ่ใช้การวัดและประเมินที่ได้ผลเป็นคะแนนและนำไปใช้ในการเปรียบเทียบ เช่น เปรียบเทียบระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อดูพัฒนาการ หรือใช้เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ เมื่อสิ้นสุดการสอนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้หรือรายวิชา วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลแบบเป็นทางการเหมาะสำหรับการประเมินเพื่อตัดสิน มากกว่าที่จะใช้เพื่อประเมินพัฒนาการผู้เรียน หรือเพื่อหาจุดบกพร่องสำหรับปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน อย่างไรก็ตาม วิธีการและเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลผลการเรียนรู้แบบเป็นทางการ ที่ให้ข้อมูลสารสนเทศในเชิงปริมาณมีข้อสังเกตที่ครูต้องระมัดระวังในการนำไปใช้ เพื่อให้ได้ผลการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ เป็นตัวแทนของระดับความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน คือข้อมูลต้องได้มาจากวิธีการวัดที่ถูกต้อง เหมาะสมกับลักษณะข้อมูล เครื่องมือวัดและประเมินผลมีความตรง (Validity) หมายถึงสามารถวัดได้ตรงตามสิ่งที่ต้องการวัด และมีความเที่ยง (Reliability) หมายถึง ผลการวัดมีความคงเส้นคงวา เมื่อมีการวัดซ้ำโดยใช้เครื่องมือคู่ขนานหรือเมื่อวัดในระยะเวลาใกล้เคียงกัน และวิธีการวัดมีความโปร่งใสสามารถตรวจสอบและเชื่อถือได้ (Acceptable) วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลแบบไม่เป็นทางการ (Informal Assessment) เป็นการได้มาซึ่งข้อมูลผลการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นรายบุคคล จากแหล่งข้อมูลหลากหลายที่ครูเก็บรวบรวมตลอดเวลา วิเคราะห์ข้อมูล ศึกษาความพร้อมและพัฒนาการของผู้เรียน ปรับการเรียนการสอนให้เหมาะสม และแก้ไขปัญหาการเรียนรู้อันผู้เรียน ลักษณะของข้อมูลที่ได้ นอกเหนือจากตัวเลขหรือข้อมูลเชิงปริมาณแล้ว อาจเป็นข้อมูลบรรยายลักษณะพฤติกรรมที่ครูเฝ้าสังเกต หรือผลการเรียนรู้ในลักษณะคำอธิบายระดับพัฒนาการ จุดแข็ง จุดอ่อนหรือปัญหาของผู้เรียน ที่พบจากการสังเกต สัมภาษณ์ หรือวิธีการอื่น ๆ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นการประเมินผลการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระ ผลการเรียนรู้ด้านการอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียน ผลการพัฒนาพฤติกรรมตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และผลการเรียนรู้ที่เกิดจากการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนนั้น มีความเหมาะสมกับวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลแบบไม่เป็นทางการนี้ ข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนรู้อันผู้เรียนเป็นรายบุคคล ช่วยให้ครูเข้าใจพฤติกรรมของผู้เรียนได้อย่างลึกซึ้งกว่าการประเมินแบบเป็นทางการ และเป็นวิธีการที่ยืดหยุ่นตามสถานการณ์และบริบท วิธีการประเมินแบบต่าง ๆ ที่ครูสามารถเลือกใช้ได้ มีดังต่อไปนี้

9.1 การสังเกตพฤติกรรม เป็นการเก็บข้อมูลจากการดูการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน โดยไม่ขัดจังหวะการทำงานหรือการคิดของผู้เรียน การสังเกตพฤติกรรมเป็นสิ่งที่ทำได้ตลอดเวลา แต่ควรมีกระบวนการและจุดประสงค์ที่ชัดเจนว่าต้องการประเมินอะไร โดยอาจใช้เครื่องมือ เช่น แบบมาตราส่วนประมาณค่า แบบตรวจสอบรายการ สมุดจดบันทึก เพื่อประเมินผู้เรียนตามตัวชี้วัด และควรสังเกตหลายครั้ง หลายสถานการณ์ หลายช่วงเวลาเพื่อขจัดความลำเอียง

9.2 การสอบปากเปล่า เป็นการให้ผู้เรียนได้แสดงออกด้วยการพูด ตอบประเด็นเกี่ยวกับการเรียนรู้ตามมาตรฐาน ครูเก็บข้อมูล จดบันทึก รูปแบบการประเมินนี้ครูและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันโดยตรง สามารถมีการอภิปรายโต้แย้ง ขยายความ ปรับแก้ไขความคิดกันได้ มีข้อที่พึงระวัง คืออย่าเพิ่งขจัดความคิดขณะที่ผู้เรียนกำลังพูด

9.3 การพูดคุย เป็นการสื่อสาร 2 ทางอีกประเภทหนึ่งระหว่างครูกับผู้เรียน สามารถดำเนินการเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลก็ได้ โดยทั่วไปมักใช้อย่างไม่เป็นทางการเพื่อติดตามตรวจสอบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพียงใด เป็นข้อมูลสำหรับพัฒนา วิธีการนี้อาจใช้เวลาแต่มีประโยชน์ต่อการค้นหาวินิจฉัยข้อปัญหา ตลอดจนเรื่องอื่น ๆ ที่อาจเป็นปัญหาอุปสรรคต่อการเรียนรู้ เช่น วิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน เป็นต้น

9.4 การใช้คำถาม การใช้คำถามเป็นเรื่องปกติมากในการจัดการเรียนรู้ แต่ข้อมูลงานวิจัยบ่งชี้ว่าคำถามที่ครูใช้เป็นด้านความจำ และเป็นเชิงการจัดการทั่ว ๆ ไปเป็นส่วนใหญ่ เพราะถามง่ายแต่ไม่ท้าทายให้ผู้เรียนต้องทำความเข้าใจและเรียนรู้ให้ลึกซึ้ง การพัฒนาการใช้คำถามให้มีประสิทธิภาพแม้จะเป็นเรื่องที่ยาก แต่สามารถทำได้ผลรวดเร็วขึ้นหากครูมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการประเมินในชั้นเรียน โดยทำการประเมินเพื่อพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ 5 วิธี ดังนี้

9.4.1 การให้คำตอบที่เป็นไปได้หลากหลาย เป็นวิธีที่ง่ายที่สุดในการเริ่มต้นเปลี่ยนการถามแบบความจำให้เป็นคำถามที่ต้องใช้การคิดบ้าง เพราะมีคำตอบที่เป็นไปได้หลายคำตอบ แต่พึงระวังว่าการใช้คำถามแบบนี้ผู้เรียนต้องผ่านการเรียนรู้ มีความเข้าใจพื้นฐานตามตัวชี้วัดที่กำหนดให้ผู้เรียนรู้มาแล้ว คำถามแบบนี้ทำให้ผู้เรียนต้องตัดสินใจว่า คำตอบใดถูก หรือใกล้เคียงที่สุดเพราะเหตุใด และที่ไม่ถูกเพราะเหตุใด นอกจากนี้การใช้คำถามแบบนี้จะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ยิ่งขึ้นอีก หากมีกิจกรรมให้ผู้เรียนทำเพื่อพิสูจน์คำตอบ

9.4.2 การเปลี่ยนคำถามจำให้เป็นประโยคบอกเล่า เพื่อให้ผู้เรียนระบุว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย พร้อมเหตุผล การใช้วิธีนี้จะต้องให้ผู้เรียนได้อภิปรายกัน ผู้เรียนต้องใช้การคิดที่สูงขึ้นกว่าวิธีแรก เพราะผู้เรียนจะต้องยกตัวอย่างสนับสนุนความเห็นของตน เมื่อให้ประโยคที่ผู้เรียนจะต้องสะท้อนความคิดเห็น ผู้เรียนจะต้องปกป้องหรืออธิบายทัศนะของตน การฝึกด้วยวิธีการนี้บ่อย ๆ จะเป็นการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ฟังที่ดี มีจิตใจเปิดกว้างพร้อมรับฟังและเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นผ่านกระบวนการอภิปราย ครูใช้วิธีการนี้กดดันให้เกิดการอภิปรายอย่างมีคุณภาพสูงระหว่างเด็กต่อเด็ก และให้ข้อมูลเพื่อการพัฒนาแก่ทุกคนในชั้นเรียน

9.4.3 การหาสิ่งตรงกันข้าม หรือสิ่งที่ใช่/ ถูก สิ่งที่ไม่ใช่/ ผิด และถามเหตุผล วิธีการนี้ใช้ได้กับเนื้อหาที่เป็นข้อเท็จจริง เช่น จำนวนในวิชาคณิตศาสตร์ การสะกดคำ โครงสร้างไวยากรณ์ในวิชาภาษา เป็นต้น เมื่อได้รับคำถามว่า ทำไมทำเช่นนี้ถูกแต่ทำเช่นนี้ผิด หรือทำไมผลบวกนี้ถูกแต่ผลบวกนี้ผิด หรือทำไมประโยคนี้ถูกไวยากรณ์แต่ประโยคนี้นี้ผิดไวยากรณ์ เป็นต้น จะเป็นโอกาสให้ผู้เรียนคิดและอภิปรายมากกว่าเพียงการถามว่าทำไมโดยไม่มีกรเปรียบเทียบกัน และวิธีการนี้จะใช้กับการทำงานคู่มากกว่าถามทั้งห้องแล้วให้ยกมือตอบ

9.4.4 การให้คำตอบประเด็นสรุปแล้วตามด้วยคำถามให้คิด เป็นการให้ผู้เรียนต้องอธิบายเพิ่มเติม

9.4.5 การตั้งคำถามจากจุดยืนที่เห็นต่าง เป็นวิธีที่ต้องใช้ความสามารถมากที่สุดครูและผู้เรียน เพราะมีประเด็นที่ต้องอภิปรายโต้แย้งเชิงลึก เหมาะที่จะใช้อภิปรายในประเด็นที่เกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม ปัญหาสุขภาพ ปัญหาเชิงจริยธรรม เป็นต้น นอกจากนี้ การใช้ Bloom's Taxonomy เป็นกรอบแนวคิดในการตั้งคำถาม ก็เป็นวิธีการที่ดีในการเก็บข้อมูลการเรียนรู้จากผู้เรียน

9.5 การเขียนสะท้อนการเรียนรู้ (Journals) เป็นรูปแบบการบันทึกการเขียนอีกรูปแบบหนึ่งที่ให้ผู้เรียนเขียนตอบกระทู้ หรือคำถามของครู ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับความรู้ ทักษะที่กำหนดในตัวชี้วัด การเขียนสะท้อนการเรียนรู้ นอกจากทำให้ครูทราบความก้าวหน้าในผลการเรียนรู้แล้ว ยังใช้เป็นเครื่องมือประเมินพัฒนาการด้านทักษะการเขียนได้อีกด้วย

9.6 การประเมินการปฏิบัติ (Performance Assessment) เป็นวิธีการประเมินงานหรือกิจกรรมที่ครูมอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติงานเพื่อให้ทราบถึงผลการพัฒนาของผู้เรียน การประเมินลักษณะนี้ครูต้องเตรียมสิ่งสำคัญ 2 ประการ คือ ภาระงาน (Tasks) หรือกิจกรรมที่จะให้ผู้เรียนปฏิบัติ เช่น การทำโครงการ/โครงการ การสำรวจ การนำเสนอ การสร้างแบบจำลอง การท่องปากเปล่า การสาธิต การทดลองวิทยาศาสตร์ การจัดนิทรรศการ การแสดงละคร เป็นต้น และเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubrics) การประเมินการปฏิบัติ อาจปรับเปลี่ยนไปตามลักษณะงานหรือประเภทกิจกรรม ดังนี้

9.6.1 ภาระงานหรือกิจกรรมที่เน้นขั้นตอนการปฏิบัติและผลงาน เช่น การทดลองวิทยาศาสตร์ การจัดนิทรรศการ การแสดงละคร การเคลื่อนไหว การประกอบอาหาร การประดิษฐ์ การสำรวจ การนำเสนอ การจัดทำแบบจำลอง เป็นต้น ครูจะต้องสังเกตและประเมินวิธีการทำงานที่เป็นขั้นตอน และผลงานของผู้เรียน

9.6.2 ภาระงานหรือกิจกรรมที่มุ่งเน้นการสร้างลักษณะนิสัย เช่น การรักษาความสะอาด การรักษาสาธารณสุข/สิ่งแวดล้อม กิจกรรมหน้าเสาธง เป็นต้น จะประเมินด้วยวิธีการสังเกต จดบันทึกเหตุการณ์เกี่ยวกับผู้เรียน

9.6.3 ภาระงานที่มีลักษณะเป็นโครงการ/โครงการ เป็นกิจกรรมที่เน้นขั้นตอนการปฏิบัติและผลงานที่ต้องใช้เวลาในการดำเนินการ จึงควรมีการประเมินเป็นระยะ ๆ เช่น ระยะก่อนดำเนินโครงการ/โครงการ โดยประเมินความพร้อมการเตรียมการและความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงาน ระยะระหว่างดำเนินโครงการ/โครงการ จะประเมินการปฏิบัติจริงตามแผน วิธีการและขั้นตอนที่กำหนดไว้ และการปรับปรุงระหว่างปฏิบัติ สำหรับระยะสิ้นสุดการดำเนินโครงการ/โครงการ โดยการประเมินผลงาน ผลกระทบ และวิธีการนำเสนอผลการดำเนินโครงการ/โครงการ

9.6.4 ภาระงานที่เน้นผลผลิตมากกว่ากระบวนการขั้นตอนการทำงาน เช่น การจัดทำแผนผัง แผนที่ แผนภูมิ กราฟ ตาราง ภาพ แผนผังความคิด เป็นต้น อาจประเมินเฉพาะคุณภาพของผลงานก็ได้ การประเมินการปฏิบัติงานครูต้องสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ประกอบการประเมิน เช่น แบบมาตรฐานค่า แบบบันทึกพฤติกรรม แบบตรวจสอบรายงาน แบบบันทึกผลการปฏิบัติ เป็นต้น

9.7 การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน (Portfolio Assessment) แฟ้มสะสมงานเป็นการเก็บรวบรวมชิ้นงานของผู้เรียน เพื่อสะท้อนความก้าวหน้าและความสำเร็จของผู้เรียน เช่น แฟ้มสะสมงานที่แสดงความก้าวหน้าของผู้เรียนต้องมีผลงานในช่วงเวลาต่าง ๆ ที่แสดงถึงความก้าวหน้าของผู้เรียน หากเป็นแฟ้มสะสมงานดีเด่นต้องแสดงผลงานที่สะท้อนความสามารถของผู้เรียน โดยผู้เรียนต้องแสดงความคิดเห็นหรือเหตุผลที่เลือกผลงานนั้นเก็บไว้ตามวัตถุประสงค์ของแฟ้มสะสมงาน โดยแนวทางในการจัดทำแฟ้มสะสมงาน มีดังนี้

9.7.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของแฟ้มสะสมงาน ว่าต้องการสะท้อนเกี่ยวกับ ความก้าวหน้าและความสำเร็จของผู้เรียนในเรื่องใดด้านใด ทั้งนี้ อาจพิจารณาจากตัวชี้วัด/ มาตรฐาน การเรียนรู้

9.7.2 วางแผนการจัดทำแฟ้มสะสมงานที่เน้นการจัดทำชิ้นงาน กำหนดเวลาของ การจัดทำแฟ้มสะสมงาน และเกณฑ์การประเมิน

9.7.3 จัดทำแผนแฟ้มสะสมงานและดำเนินการตามแผนที่กำหนด

9.7.4 ให้ผู้เรียนเก็บรวบรวมชิ้นงาน

9.7.5 ให้มีการประเมินชิ้นงานเพื่อพัฒนาชิ้นงาน ควรประเมินแบบมีส่วนร่วม โดยผู้ประเมิน ได้แก่ ตนเอง เพื่อน ครู ผู้ปกครอง บุคคลที่เกี่ยวข้อง

9.7.6 ให้ผู้เรียนคัดเลือกชิ้นงาน ประเมินชิ้นงานตามเงื่อนไขที่ครูและผู้เรียนร่วมกัน กำหนด เช่น ชิ้นงานที่ยากที่สุด ชิ้นงานที่ชอบที่สุด เป็นต้น โดยดำเนินการเป็นระยะ อาจจะเป็นเดือน ละครั้งหรือบทเรียนละครั้งก็ได้

9.7.7 ให้ผู้เรียนนำชิ้นงานที่คัดเลือกแล้วจัดทำเป็นแฟ้มที่สมบูรณ์ ซึ่งควรประกอบด้วย หน้าปก คำนำ สารบัญ ชิ้นงาน แบบประเมินแฟ้มสะสมงาน และอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

9.7.8 ผู้เรียนต้องสะท้อนความรู้สึก ความคิดเห็น ต่อชิ้นงานหรือแฟ้มสะสมงาน

9.8 การวัดและประเมินด้วยแบบทดสอบ เป็นการประเมินตัวชี้วัดด้านการรับรู้ข้อเท็จจริง (Knowledge) ครูควรเลือกใช้แบบทดสอบให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวัด และประเมินนั้น ๆ เช่น แบบทดสอบเลือกตอบ แบบทดสอบถูก-ผิด แบบทดสอบจับคู่ แบบทดสอบเติมคำ แบบทดสอบ ความเรียง เป็นต้น ทั้งนี้ แบบทดสอบที่จะใช้ต้องเป็นแบบทดสอบที่มีคุณภาพ มีความตรง (Validity) และความเที่ยง (Reliability)

9.9 การประเมินด้านความรู้สึกนึกคิด เป็นการประเมินคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะ และเจตคติที่ควรปลูกฝังในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งการวัดและประเมินผลเป็นลำดับขั้นจากต่ำสุดไป สูงสุด ดังนี้

9.9.1 ชั้นรับรู้ เป็นการประเมินพฤติกรรมที่แสดงออกว่ารู้จัก เต็มใจ สนใจ

9.9.2 ชั้นตอบสนอง เป็นการประเมินพฤติกรรมที่แสดงว่าเชื่อฟัง ทำตาม อาสาทำ พอใจที่จะทำ

9.9.3 ชั้นเห็นคุณค่า (ค่านิยม) เป็นการประเมินพฤติกรรมที่แสดงความเชื่อ ซึ่งแสดงออกโดยการกระทำหรือปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ยกย่องชมเชย สนับสนุน ช่วยเหลือ หรือทำ กิจกรรมที่ตรงกับความเชื่อของตน ทำด้วยความเชื่อมั่น ศรัทธา และปฏิเสธที่จะกระทำในสิ่งที่ขัดแย้ง กับความเชื่อของตน

9.9.4 ชั้นจัดระบบคุณค่า เป็นการประเมินพฤติกรรมที่เข้าร่วมกิจกรรมอภิปราย เปรียบเทียบจนเกิดอุดมการณ์ในความคิดของตนเอง

9.9.5 ชั้นสร้างคุณลักษณะ เป็นการประเมินพฤติกรรมที่มีแนวโน้มว่าจะประพฤติ ปฏิบัติเช่นนั้นอยู่เสมอในสถานการณ์เดียวกัน หรือเกิดเป็นอุปนิสัย

การวัดและประเมินผลด้านจิตพิสัย ควรใช้การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติเป็นหลัก และ สังเกตอย่างต่อเนื่องโดยมีการบันทึกผลการสังเกต ทั้งนี้ อาจใช้เครื่องมือการวัดและประเมินผล เช่น

แบบมาตรฐานประมาณค่า แบบตรวจสอบรายการ แบบบันทึกพฤติกรรม แบบรายงานพฤติกรรมตนเอง เป็นต้น นอกจากนี้ อาจใช้แบบวัดความรู้และความรู้สึกเพื่อรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม เช่น แบบวัดความรู้ โดยสร้างสถานการณ์เชิงจริยธรรม แบบวัดเจตคติ แบบวัดเหตุผลเชิงจริยธรรม แบบวัดพฤติกรรมเชิงจริยธรรม เป็นต้น

9.10 การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เป็นการประเมินด้วยวิธีการที่หลากหลายดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน จึงควรใช้การประเมินการปฏิบัติ (Performance Assessment) ร่วมกับการประเมินด้วยวิธีการอื่น ภาระงาน (Tasks) ควรสะท้อนสภาพความเป็นจริงหรือใกล้เคียงกับชีวิตจริงมากกว่าเป็นการปฏิบัติกิจกรรมทั่ว ๆ ไป ดังนั้น การประเมินตามสภาพจริงจะต้องออกแบบการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลไปด้วยกัน และกำหนดเกณฑ์การประเมิน (Rubrics) ให้สอดคล้องหรือใกล้เคียงกับชีวิตจริง สอดคล้องกับงานวิจัยของกันต์ฤทัย นามมาลา, ธัญญธร ศรีวิเชียร และธนบดี นันทะ (2559) ปรากฏว่า ด้านการวัดผล ประเมินผล โรงเรียนมีการดำเนินการเกี่ยวกับเครื่องมือ วิธีการประเมินผล การเรียนตามสภาพจริง ส่งเสริมให้ครูได้พัฒนาความรู้ความสามารถโดยเน้นการประเมินผลตามสภาพจริง

9.11 การประเมินตนเองของผู้เรียน (Student Self-Assessment) การประเมินตนเองนับเป็นทั้งเครื่องมือประเมินและเครื่องมือพัฒนาการเรียนรู้ เพราะทำให้ผู้เรียนได้คิดใคร่ครวญว่าได้เรียนรู้อะไร เรียนรู้อย่างไร และผลงานที่ทำนั้นดีแล้วหรือยัง การประเมินตนเองจึงเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง การใช้การประเมินตนเองของผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จได้จะต้องมีเป้าหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจน มีเกณฑ์ที่บ่งบอกความสำเร็จของชิ้นงาน/ภาระงาน และมาตรการการปรับปรุงแก้ไขตนเอง เป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดชัดเจน และผู้เรียนได้รับทราบหรือร่วมกำหนดด้วย จะทำให้ผู้เรียนทราบว่าตนถูกคาดหวังให้รู้อะไร ทำอะไร มีหลักฐานใดที่แสดงการเรียนรู้ตามความคาดหวังนั้น หลักฐานที่มีคุณภาพควรมีเกณฑ์เช่นไรเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้เรียนพิจารณาประเมิน ซึ่งหากเกณฑ์เกิดจากการทำงานร่วมกันระหว่างผู้เรียนกับครูด้วยจะเป็นการเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น การที่ผู้เรียนได้ใช้การประเมินตนเองบ่อย ๆ โดยมีกรอบแนวทางการประเมินที่ชัดเจนนี้ จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนประเมินได้ค่อนข้างจริงและซื่อสัตย์ และซื่อสัตย์ คำวิจารณ์ คำแนะนำของผู้เรียนมักจะจริงจั่งมากกว่าของครู การประเมินตนเองจะเกิดประโยชน์ยิ่งขึ้น หากผู้เรียนทราบสิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไขและตั้งเป้าหมายการปรับปรุงแก้ไขของตน แล้วฝึกฝนพัฒนาตนเอง โดยการดูแลสนับสนุนจากครูและความร่วมมือของครอบครัว เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินตนเองมีหลายรูปแบบ เช่น การอภิปราย การเขียนสะท้อนผลงาน การใช้แบบสำรวจ การพูดคุยกับครู เป็นต้น

9.12 การประเมินโดยเพื่อน (Peer Assessment) เป็นเทคนิคการประเมินอีกรูปแบบหนึ่งที่น่าจะนำมาใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เข้าถึงคุณลักษณะของงานที่มีคุณภาพ เพราะการที่ผู้เรียนจะบอกได้ว่าชิ้นงานนั้นเป็นเช่นไร ผู้เรียนต้องมีความเข้าใจอย่างชัดเจนก่อนว่าเขากำลังตรวจสอบอะไรในงานของเพื่อน ฉะนั้น ครูต้องอธิบายผลที่คาดหวังให้ผู้เรียนทราบก่อนที่จะลงมือประเมิน การที่จะสร้างความมั่นใจว่าผู้เรียนเข้าใจการประเมินรูปแบบนี้ควรมีการฝึกผู้เรียนโดยครูอาจหาตัวอย่างงานเขียน ให้ผู้เรียนตัดสินใจว่าควรประเมินอะไร และควรให้คำอธิบายเกณฑ์ที่บ่งบอกความสำเร็จของภาระงานนั้น จากนั้นให้ผู้เรียนประเมินภาระงานเขียนที่เป็นตัวอย่างนั้นโดยใช้เกณฑ์ที่ช่วยกันสร้างขึ้น

หลังจากนั้นครูตรวจสอบการประเมินของผู้เรียนและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนที่ประเมินเกินจริง การใช้การประเมินโดยเพื่อนอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องสร้างสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่สนับสนุนให้เกิดการประเมินรูปแบบนี้ กล่าวคือ ผู้เรียนต้องรู้สึกผ่อนคลาย เชื่อใจกัน และไม่อคติ เพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับจะได้ชื่อตรงเป็นเชิงบวกที่ให้ประโยชน์ ครูที่ให้ผู้เรียนทำงานกลุ่มตลอดภาคเรียนแล้วใช้เทคนิคเพื่อนประเมินเพื่อนเป็นประจำ จะสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความเข้าใจซึ่งกันและกัน อันจะนำไปสู่การให้ข้อมูลย้อนกลับที่เก่งขึ้นได้

10. หลักฐานการเรียนรู้ประเภทต่าง ๆ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เน้นการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้กระทำ ลงมือปฏิบัติ แสดงความสามารถมิใช่เพียงการบอกความรู้ในเรื่องที่ได้เรียนมา การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนจึงเป็นมากกว่าการกำหนดความรู้หรือเรื่องที่จะต้องเรียน ดังนั้น เมื่อการเรียนการสอนถูกกำหนดด้วยกิจกรรม ผลงาน ภาระงานที่ให้ผู้เรียนทำ เพื่อแสดงพัฒนาการเรียนรู้ตามมาตรฐาน/ ตัวชี้วัดในแต่ละสาระการเรียนรู้ หลักฐานการเรียนรู้ (Evidence of Learning) จึงเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เป็นรูปธรรมว่า มีร่องรอย/ หลักฐานใดบ้างที่แสดงถึงผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สัมพันธ์โดยตรงกับมาตรฐาน/ ตัวชี้วัด โดยทั่วไปจำแนกหลักฐานการเรียนรู้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

10.1 ผลผลิต เช่น รายงานที่เป็นรูปเล่ม สิ่งประดิษฐ์ แบบจำลอง แผนภูมิ แฟ้มสะสมงาน ผังมโนทัศน์ การเขียนอนุทิน การเขียนความเรียง คำตอบที่ผู้เรียนสร้างเอง โครงงาน เป็นต้น

10.2 ผลการปฏิบัติ เช่น การรายงานด้วยวาจา การสาธิต การทดลอง การปฏิบัติ ภาคสนาม การอภิปราย การจัดนิทรรศการ การสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนของครู รายงานการประเมินตนเองของผู้เรียน เป็นต้น

11. เกณฑ์การประเมิน (Rubrics) และตัวอย่างชิ้นงาน (Exemplars)

การประเมินภาระงานที่มีความซับซ้อน ควรประเมินอย่างไรดี และรู้ได้อย่างไรว่าภาระงานนั้นดีเพียงพอแล้ว เช่น การนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนที่จะต้องดูทั้งความถูกต้องของเนื้อหาสาระ กระบวนการที่ใช้ในการทำงาน ความสามารถในการสื่อสาร การใช้ภาษา การออกเสียง เป็นต้น คำตอบ คือ ใช้เกณฑ์การประเมิน เพราะเกณฑ์การประเมินเป็นแนวทางให้คะแนนที่ประกอบด้วยเกณฑ์ด้านต่าง ๆ เพื่อใช้ประเมินค่าผลการปฏิบัติของผู้เรียนในภาระงาน/ ชิ้นงานที่มีความซับซ้อน เกณฑ์เหล่านี้ คือ สิ่งสำคัญที่ผู้เรียนควรรู้และปฏิบัติได้ นอกจากนี้ ยังมีระดับคุณภาพแต่ละเกณฑ์และคำอธิบายคุณภาพทุกระดับ ดังตัวอย่าง เป็นรูปแบบการสร้างเกณฑ์การประเมินแบบแยกประเด็น (Analytic Rubrics) เป็นรูปแบบกลางที่ครูสามารถนำไปปรับใช้ได้กับวิชาต่าง ๆ ดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 การสร้างเกณฑ์การประเมินแบบจำแนกประเด็น

เกณฑ์	ระดับการประเมิน				
	4	3	2	1	0
ชื่อเรื่อง	น่าสนใจ ทันสมัย เหมาะสมกับ ชื่อเรื่อง	น่าสนใจแต่ ไม่ทันสมัย สอดคล้องกับ เนื้อหา	ทั่ว ๆ ไป ไม่น่าสนใจ ไม่สอดคล้อง กับเนื้อหา	ไม่เกี่ยวข้อง กับสาระที่ เรียน	ไม่มีข้อมูล เพียงพอต่อ การตัดสินใจ
เนื้อหา	ข้อมูลถูกต้อง สมบูรณ์ ตรงประเด็น	ข้อมูลถูกต้อง ตรงประเด็น แต่ขาด รายละเอียด	มีข้อมูลที่ผิด บ้าง และยังไม่ สมบูรณ์	ข้อมูลส่วนใหญ่ ไม่ถูกต้อง และขาดหาย	ไม่มีข้อมูล เพียงพอต่อ การตัดสินใจ
การลำดับ ใจความ	ใจความ ชัดเจน ลำดับ เหตุการณ์ สมเหตุสมผล	ใจความ สับสนบ้าง แต่ ยังสามารถ เข้าใจได้ ขาด ความสมเหตุ สมผล	ใจความ ไม่ชัดเจน ขาดความ สมเหตุสมผล	ไม่ต่อเนื่อง ขาดความ สมเหตุสมผล	ไม่มีข้อมูล เพียงพอต่อ การตัดสินใจ
หลักเกณฑ์ ทางภาษา	ประโยค สมบูรณ์ ถูกต้องตาม หลักเกณฑ์ ทางภาษา สื่อความได้ ชัดเจน	เขียนประโยค ได้สมบูรณ์แต่ ผิดหลักเกณฑ์ ทางภาษา สื่อความได้	เขียนประโยค สมบูรณ์บ้าง ผิดหลักเกณฑ์ ทางภาษา อย่างมาก สื่อความไม่ชัด	เขียนประโยค ผิดหลักเกณฑ์ ทางภาษา สื่อความไม่ได้	ไม่มีข้อมูล เพียงพอต่อ การตัดสินใจ

นอกจากเกณฑ์การประเมินแบบจำแนกประเด็นแล้ว ยังมีเกณฑ์การประเมินแบบภาพรวม (Holistic Rubric) เช่น ต้องการประเมินการเขียนเรียงความ แต่ไม่ได้พิจารณาจำแนกแต่ละประเด็นว่าเขียนนำเรื่อง สรุปเรื่อง การผูกเรื่องแต่ละประเด็นเป็นอย่างไร แต่เป็นการพิจารณาในภาพรวมและให้คะแนนภาพรวม ดังตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-2 การสร้างเกณฑ์การประเมินแบบภาพรวมสำหรับประเมินการเขียนเรียงความ

คะแนน	เกณฑ์
5	เขียนบทนำและบทสรุปได้ดี ทำให้งานเขียนใจความสัมพันธ์กัน หัวข้อเรื่องมีรายละเอียดสนับสนุนอย่างชัดเจน การผูกเรื่องเป็นลำดับขั้นตอน รูปประโยคถูกต้อง มีสะกดคำผิดบ้างเล็กน้อย สำนวนภาษาสละสลวย
3	มีบทนำ บทสรุป เนื้อหาสอดคล้องกับหัวข้อเรื่อง รายละเอียดสนับสนุนน้อย เนื้อหาบางส่วนไม่ชัดเจน การผูกเรื่องเป็นลำดับ รูปประโยคถูกต้อง มีการสะกดคำผิดอยู่บ้าง สำนวนภาษาสละสลวยบางแห่ง
1	ไม่มีบทนำและ/หรือบทสรุป เนื้อหาอ้อมค้อมไม่ตรงประเด็นนัก มีรายละเอียดสนับสนุนน้อยและไม่สมเหตุสมผล เขียนสะกดคำผิดมาก

เกณฑ์การประเมินนอกจากจะใช้เพื่อประเมินชิ้นงาน/ ภาระงานแล้ว ยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการสอนได้อย่างดี โดยให้ผู้เรียนได้ทราบว่าครูคาดหวังอะไรบ้างจากชิ้นงานที่มอบหมาย หรือให้ผู้เรียนร่วมในการสร้างเกณฑ์ก็จะทำให้เกิดการมีส่วนร่วมและรับผิดชอบ ครูที่ใช้เกณฑ์การประเมินเป็นประจำจะพูดตรงกันว่า เกณฑ์การประเมินให้ภาพที่ชัดเจนดีกว่าคำสั่ง และหากมีตัวอย่างชิ้นงาน ประกอบให้ผู้เรียนได้ช่วยกันพิจารณา อภิปราย โดยใช้เกณฑ์ที่ร่วมกันสร้างขึ้น ก็จะยิ่งทำให้ผู้เรียนสามารถแยกแยะได้ว่าชิ้นงานที่ดีมีคุณภาพเป็นอย่างไร ตัวอย่างชิ้นงาน (Exemplars) คือ ผลงานของผู้เรียน ซึ่งผู้สอนอาจเก็บรวบรวมจากงานที่ผู้เรียนทำส่งในแต่ละปีการศึกษา เพื่อเป็นแบบอย่างให้เห็นว่าลักษณะงานแบบใดที่ดีกว่า ตัวอย่างชิ้นงานควรมีหลาย ๆ ระดับ เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นความแตกต่าง เกณฑ์การประเมินยังใช้เป็นเครื่องมือสื่อสารระหว่างครูกับผู้เรียน ครูกับผู้ปกครอง และผู้เรียนกับผู้ปกครอง การมีภาพความคาดหวังที่ชัดเจนจะช่วยให้ครูสามารถให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์แก่ผู้เรียน และเป็นประเด็นสำหรับพูดคุยเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

การสังเคราะห์ตัวแปร แนวคิด เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการประเมิน เพื่อพัฒนาผู้เรียน ดังตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-3 การสังเคราะห์ตัวแปร แนวคิด เอกสาร และงานวิจัย

ตัวแปร	แนวคิด	เอกสาร/ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
ทักษะกระบวนการ ประเมินเพื่อพัฒนา ผู้เรียน	Black & William (1998) กระบวนการศึกษาธิการ (2551) วาทีณี จิตรสำราญ และคณะ (2560)	กระทรวงศึกษาธิการ (2551) องอาจ นัยพัฒน์ (2553) วิจารณ์ พานิช (2556) สมพงษ์ ปั่นหุ่น (2559) รวิชอุดมภ์ ทองแมน และคณะ (2560) สร้อยญา จันทร์ชูสกุล (2561) Navarrete and Gustke (1996) Assessment Reform Group (2006) Peterson and Irving (2008) Tridane, Belaouad, Benmokhtar, Gourja, and Radid (2015)
เพศของครู		ฐิติพงษ์ ตรีศร (2552) ยุทธชัย ศรีบุญญา และคณะ (2558)
สังกัดของครู		กัลยานี กาซอ และคณะ (2555) จิตรภรณ์ พงษ์มาลี (2550) เอื้อมเดือน ตั้งเจริญถาวร และคณะ (2557) สนธิ สถาพร และดวงใจ ชนะสิทธิ์ (2559) กัณฑ์ฤทัย นามมาลา, ธัญญธร ศรีวิเชียร และ ธนบดี นันทะ (2559) Doganay and Bal (2010)
ด้านการกำหนด เป้าหมายการเรียนรู้ ของผู้เรียน	Cerbin and Kopp (2006) Stiggins (1997)	สุเทพ อ่วมเจริญ (2554) เวชฤทธิ์ อังกนะภัทร (2554) สุพินดา เพชรา และสัมพันธ์ ถิ่นเวียงทอง (2559) รวิชอุดมภ์ ทองแมน และคณะ (2560) สร้อยญา จันทร์ชูสกุล (2561) Assessment Reform Group (2006) Sasson (2010) Education and Training, (2018)

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

ตัวแปร	แนวคิด	เอกสาร/ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
ด้านการให้ข้อมูล ย้อนกลับแก่ผู้เรียน	Angelo and Cross (1993) เชิดศักดิ์ ไอรณรัตน์ (2552)	องอาจ นัยพัฒน์ (2553) อาทิตยา ปัญญา และคณะ (2556) โชติมา หนูพริก (2559) สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2560) รวิชอุดม ทองแมน และคณะ (2560) สร้อยญา จันทร์ชูสกุล (2561) Assessment Reform Group (2006) Hattie and Temperly (2007) Heritage (2010) Mcmillan (2014)
ด้านวิธีการประเมิน เพื่อการเรียนรู้		โครงการ PISA ประเทศไทย (2553) สุเทพ อ่วมเจริญ (2554) โชติมา หนูพริก (2557) กัณฑ์ฤทัย นามมาลา, ธัญญธร ศรีวิเชียร และธนบดี นันทะ (2559) พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2559) รวิชอุดม ทองแมน และคณะ (2560) สร้อยญา จันทร์ชูสกุล (2561) รัตนาภรณ์ ทรงนภาวุฒิกุล (2560)
ด้านเนื้อหาผนวกวิธีสอน		วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2550) สดศรี เทพดุสิต และคณะ (2555) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545
ด้านประสบการณ์เรียนรู้ ของผู้เรียน		คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ (2551) โครงการ PISA ประเทศไทย (2556) สมจิต จันทร์ฉาย (2557) แสงดาว ถิ่นหารวงษ์ (2558) Shambaugh and Magliaro (1997) Bennett (2010)

บทที่ 3

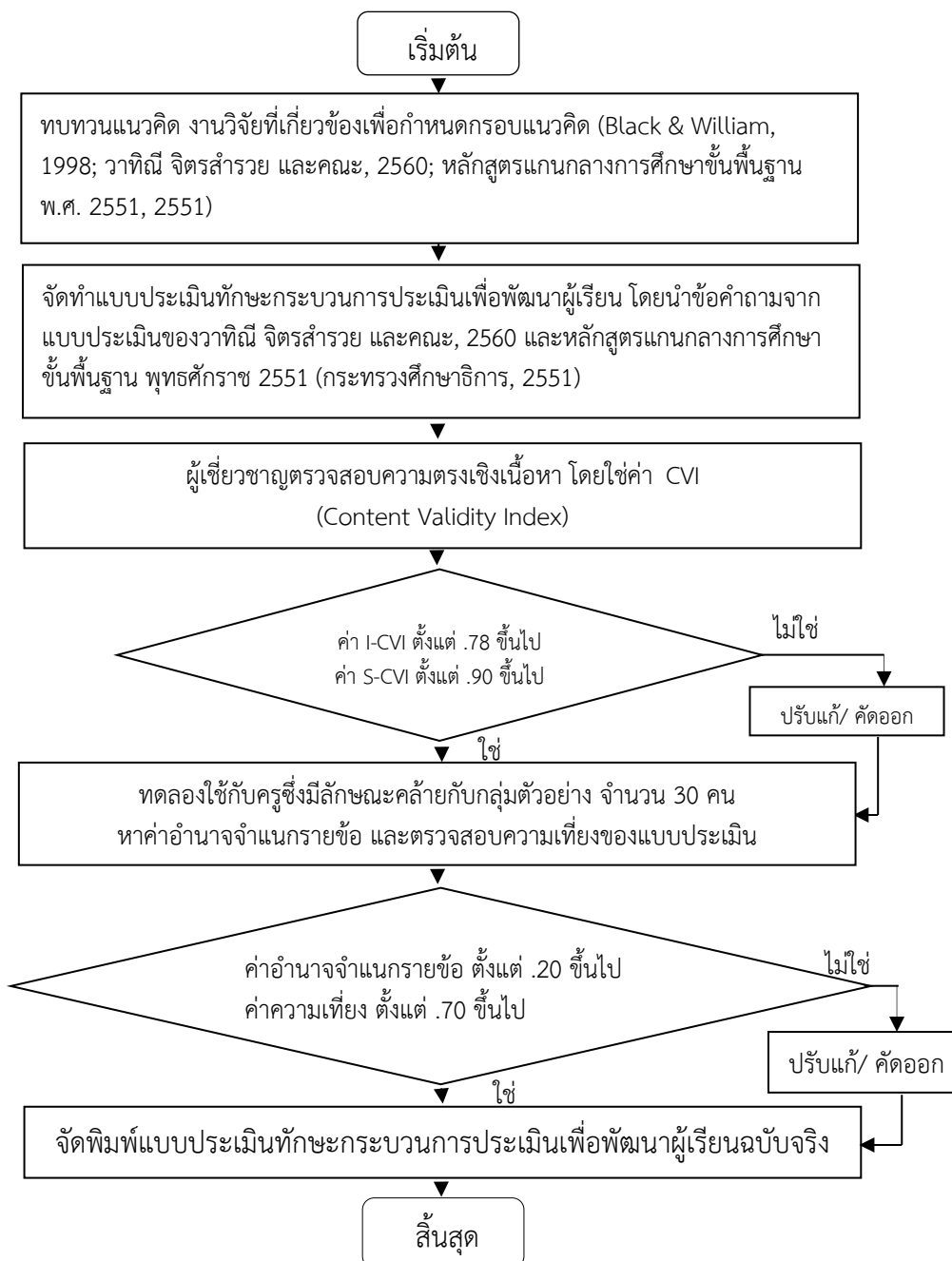
วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้วนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว และเปรียบเทียบทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามเพศ และสังกัด เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอวิธีการดำเนินการวิจัยเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาแบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครู

ระยะที่ 2 การเปรียบเทียบทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว ระหว่างเพศและสังกัดของครู

ระยะที่ 1 การพัฒนาแบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครู
 การพัฒนาแบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครู แสดงขั้นตอนการดำเนินการ (Flow Chart) ได้ดังภาพที่ 3-1



ภาพที่ 3-1 ขั้นตอนการพัฒนาแบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน

การพัฒนาแบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการศึกษาแนวคิด หลักการเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ของผู้เรียน การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน และสังเคราะห์ตัวแปรที่จะใช้ในการวิจัย เกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษา (Black & William, 1998; วาทีณี จิตรสำรวย และคณะ, 2560; หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551, 2551) เพื่อนำมาจัดทำแบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน ดังนี้

1. นำเกณฑ์การพิจารณารายตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (วาทีณี จิตรสำรวย และคณะ, 2560) สำหรับจัดทำเป็นข้อคำถาม ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 การนำเกณฑ์การพิจารณารายตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนมาใช้ (วาทีณี จิตรสำรวย และคณะ, 2560)

องค์ประกอบ	ข้อที่	เกณฑ์การพิจารณา
1. ด้านการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน	1	วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้เพื่อกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ครบทุกหน่วยการเรียนรู้
	2	ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างเป้าหมายการเรียนรู้กับหลักสูตรโดยเพื่อนครูหรือผู้เชี่ยวชาญ
	3	กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ที่สามารถนำไปสู่การวัดและประเมินผล การเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน
	4	อธิบายเพื่อทำความเข้าใจเป้าหมายการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้รับทราบอย่างชัดเจนก่อนทำการเรียนการสอน
	5	กำหนดหลักฐานการเรียนรู้ที่แสดงถึงหลักฐานที่เกิดจากการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สามารถประเมินได้
	6	กำหนดหลักฐานการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมการเรียนรู้ครอบคลุมเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนด
	7	กำหนดหลักฐานการเรียนรู้เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน
	8	กำหนดภาระงานหรือชิ้นงานที่ทำหายุต่อการใช้ทักษะทางสติปัญญาชั้นสูง เช่น โครงงาน โครงการ ฯลฯ
	9	กำหนดภาระงานหรือชิ้นงานที่ช่วยพัฒนาสติปัญญาหลายด้านพร้อม ๆ กัน
	10	ร่วมจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา
	11	ประเมินคุณภาพของหลักสูตรสถานศึกษาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอนอย่างต่อเนื่อง
	12	จัดระบบข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับหลักสูตรที่เป็นปัจจุบัน เพื่อให้เอื้อต่อการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้มีความทันสมัย

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ข้อที่	เกณฑ์การพิจารณา
2. ด้านการให้ข้อมูล ย้อนกลับแก่ ผู้เรียน	13	พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้มีความเหมาะสมกับบริบทของ สถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง
	14	ร่วมตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างหลักสูตรการศึกษาของชาติกับ หลักสูตรสถานศึกษา
	15	ชี้แจงเกี่ยวกับเป้าหมาย เกณฑ์ และมาตรฐานที่คาดหวังของ การปฏิบัติงานที่ดีให้แก่ผู้เรียนได้รับทราบอย่างชัดเจน
	16	ให้ข้อมูลย้อนกลับผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลระหว่างการ จัดการเรียนรู้
	17	ให้ข้อมูลย้อนกลับผลการเรียนรู้แก่ผู้เรียนครอบคลุมทั้งด้านความรู้ คุณภาพงาน และกระบวนการทำงานโดยบรรยายพฤติกรรมหรือ ความสามารถของผู้เรียนอย่างชัดเจน
	18	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนผลการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน
	19	ชี้แนะแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงผลงานให้แก่ผู้เรียน
	20	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ระบุคุณลักษณะของตนเองที่ส่งผลต่อ ความสำเร็จของงาน
	21	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ในสิ่งที่ครูเสนอแนะ
	22	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เสนอแนะวิธีการปรับปรุงผลงานของตนเอง
3. ด้านวิธีการ ประเมิน เพื่อการเรียนรู้	23	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนวิเคราะห์จุดเด่น และจุดที่ควรปรับปรุงของผลงาน ตนเอง
	24	ชมเชยเมื่อผู้เรียนแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้ตามเป้าหมายที่กำหนด
	25	ยกตัวอย่างผลงานทั้งที่ดีและไม่ดีให้แก่ผู้เรียนให้ทราบ เพื่อสร้าง แรงจูงใจในการเรียนรู้
	26	บอกจุดเด่นของผู้เรียนให้รับทราบทุกคน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความ ภาคภูมิใจในตนเอง
	27	ให้ความสนใจ เอาใจใส่ผู้เรียน ตอบคำถามของผู้เรียนอย่างทั่วถึง
	28	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยการสร้างบรรยากาศที่ดี
	29	ประเมินการเรียนรู้ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
	30	ประเมินการเรียนรู้ครอบคลุมทุกเป้าหมายการเรียนรู้ที่ได้วิเคราะห์ไว้
	31	ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมประเมินผลงานของตนเอง และเพื่อน
	32	ประเมินการเรียนรู้ระหว่างเรียนโดยดูจากหลักฐานการเรียนรู้ของ ผู้เรียน
	33	ประเมินการเรียนรู้ที่มุ่งตัดสินพัฒนาการของผู้เรียนแต่ละคนมากกว่า เปรียบเทียบกับกลุ่ม

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ข้อที่	เกณฑ์การพิจารณา
	34	ใช้ข้อมูลการประเมินการเรียนรู้ระหว่างเรียนที่หลากหลาย เพื่อประเมินการเรียนรู้หรือพัฒนาการของผู้เรียน
	35	ใช้ผลประเมินการเรียนรู้ระหว่างจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มาวิเคราะห์ จุดแข็งและจุดอ่อนของผู้เรียน เพื่อออกแบบวิธีการสอนและกิจกรรม การเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน
	36	ระบุสิ่งที่ต้องการประเมินการเรียนรู้ในแผนจัดการเรียนรู้ไว้อย่าง ชัดเจน
	37	ระบุเกณฑ์การผ่านในแต่ละเป้าหมายการเรียนรู้ไว้อย่างชัดเจน
	38	แจ้งวิธีการในการวัดและประเมินการเรียนรู้ระหว่างเรียนให้ผู้เรียน รับทราบอย่างชัดเจน
	39	วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการเรียนรู้ของ ผู้เรียน
	40	กำหนดวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลในการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประเมิน
	41	เก็บรวบรวมข้อมูลผลการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้วิธีเชิงปริมาณ เช่น คะแนนจากผลการทดสอบ คะแนนจากผลการตรวจชิ้นงาน ฯลฯ
	42	เก็บรวบรวมข้อมูลผลการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้วิธีเชิงคุณภาพ เช่น แบบสังเกตภาคปฏิบัติ ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อผลงาน/ ชิ้นงาน เป็นต้น
	43	กำหนดเกณฑ์การประเมินคุณภาพหลักฐานการเรียนรู้ สำหรับใช้ ประเมินผลงานและการปฏิบัติงานของผู้เรียนที่สอดคล้องกับเป้าหมาย การเรียนรู้
	44	แจ้งเกณฑ์การประเมินคุณภาพผลงานให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าก่อนลง มือปฏิบัติอย่างชัดเจน
	45	อธิบายระดับคุณภาพหลักฐานการเรียนรู้และคุณภาพงานที่ชัดเจน เหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน
	46	รายงานผลการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ
	47	รายงานผลการเรียนรู้ของผู้เรียนครอบคลุมเป้าหมายการเรียนรู้โดยมี หลักฐานอ้างอิง
	48	รายงานผลการประเมินพัฒนาการของผู้เรียนในรูปแบบแฟ้มสะสมเป็น รายบุคคลให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบอย่างต่อเนื่อง
	49	จัดเก็บข้อมูลที่ได้จากการประเมินการเรียนรู้ทั้งเชิงปริมาณและ เชิงคุณภาพของผู้เรียนอย่างเป็นระบบและเป็นปัจจุบัน

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ข้อที่	เกณฑ์การพิจารณา
4. ด้านเนื้อหา ผนวก วิธีการสอน	50	จัดระบบเอกสาร คู่มือ ข้อมูล และสารสนเทศในเนื้อหาที่สอนให้เป็นปัจจุบัน
	51	อธิบายรายละเอียดในเนื้อหาที่สอนให้แก่ผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง
	52	วิเคราะห์เนื้อหาที่สอนเพื่อบูรณาการกับเนื้อหาในรายวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง
	53	ตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาที่สอนกับระดับชั้นและประสบการณ์ของผู้เรียน
	54	ค้นคว้า รวบรวมข้อมูลในเนื้อหาที่สอนก่อนทำการสอนอย่างต่อเนื่อง
	55	รวมกลุ่มเครือข่ายกับเพื่อนครู เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เนื้อหาสาระวิชาที่สอน
	56	จัดทำงานวิจัยในชั้นเรียนที่ช่วยแก้ปัญหาพฤติกรรมหรือยกระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนอย่างน้อยปีละ 1 เรื่อง
	57	เผยแพร่ผลงานวิจัยในชั้นเรียนเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนแก่เพื่อนครู
	58	ประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน ผู้ปกครอง ต่อการจัดการเรียนการสอน สำหรับใช้เป็นข้อมูลในการทำวิจัยในชั้นเรียน
	59	นำผลการบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้มาเป็นข้อมูลสำหรับการจัดทำวิจัยในชั้นเรียน
	60	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีลำดับขั้นอย่างต่อเนื่อง เพื่ออธิบายความเชื่อมโยงของเนื้อหาสาระได้ถูกต้อง
	61	ใช้เทคนิควิธีการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น
	62	ใช้เทคนิคการสอน สื่อ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายสอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่สอน
	63	ใช้วิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับความสามารถและศักยภาพของผู้เรียน
64	ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมคิด ร่วมวางแผน และร่วมทำกิจกรรมในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้	
65	ส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมตามความถนัดหรือความสนใจจากแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนอย่างต่อเนื่อง	
66	ตั้งคำถามที่ท้าทายความคิดของผู้เรียน	
67	จัดการเรียนรู้โดยมุ่งเน้นการปฏิบัติของผู้เรียนมากกว่าการบรรยายโดยครู	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ข้อที่	เกณฑ์การพิจารณา
	68	จัดการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน แลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์ซึ่งกันและกันอย่างต่อเนื่อง
	69	วิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างเป้าหมายการเรียนรู้ กิจกรรม การเรียนการสอน และเนื้อหาการเรียนรู้ ก่อนเขียนแผนการจัดการเรียนรู้
	70	จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดมาตรฐาน ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ที่แสดงพฤติกรรมอย่างชัดเจน สอดคล้องกันสามารถวัดและประเมินการเรียนรู้ได้
	71	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้
	72	ออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามโครงสร้างรายวิชาของหลักสูตรสถานศึกษา
5. ด้านระบอบการณั เรียนรู้ของผู้เรียน	73	ช่วยเหลือด้านการเรียนรู้แก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล
	74	จัดทำแผนงานระบบการดูแลช่วยเหลือการเรียนรู้แก่ผู้เรียน
	75	จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษาอย่างเป็นระบบ
	76	รายงานข้อมูลการแก้ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลให้ผู้ปกครองทราบอย่างต่อเนื่อง
	77	ตรวจสอบความรู้เดิมของผู้เรียนทุกคนก่อนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้
	78	ตรวจสอบความรู้เดิมของผู้เรียนทุกคนเมื่อเริ่มต้นการจัดการเรียนการสอนในภาคเรียนใหม่
	79	นำข้อมูลด้านความรู้เดิมของผู้เรียนมาจัดกลุ่มผู้เรียนตามระดับความสามารถสำหรับวางแผนการจัดการเรียนรู้
	80	จัดทำข้อมูลผลการเรียนรู้ในปีที่ผ่านมาของผู้เรียนทุกคน
	81	ตรวจสอบความรู้เดิมของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย
	82	จัดทำแฟ้มข้อมูลของผู้เรียนเป็นรายบุคคลที่เป็นปัจจุบัน
	83	จัดทำคู่มือวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล
	84	วิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลร่วมกับผู้ปกครองในการพัฒนาความรู้ของผู้เรียน
	85	วิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลครอบคลุมทั้งด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ สังคม และพฤติกรรม

จากตารางที่ 3-1 แสดงองค์ประกอบ 5 ด้าน และเกณฑ์การพิจารณาของการประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน องค์ประกอบที่ 1 ด้านการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน จำนวน 14 ข้อ องค์ประกอบที่ 2 ด้านการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน จำนวน 14 ข้อ องค์ประกอบที่ 3 ด้านวิธีการประเมินการเรียนรู้ จำนวน 21 ข้อ องค์ประกอบที่ 4 ด้านเนื้อหาผวนทวิวิธีสอน จำนวน 23 ข้อ และองค์ประกอบที่ 5 ด้านประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน จำนวน 13 ข้อ

2. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เป็นการตรวจสอบข้อคำถามกับนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ ความชัดเจนในการใช้ภาษาและครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัดด้วยดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ ได้แก่

1) ดร. ปิยะทิพย์ ประดุจพรม ตำแหน่ง อาจารย์ประจำวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

2) ดร. พีร วงศ์อุปราช ตำแหน่ง อาจารย์ประจำวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

3) ดร. เพชรรัชฎ์ แก้วสุวรรณ ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

นำเครื่องมือวิจัยที่พัฒนาขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้อง 4 ระดับ ดังนี้

ไม่สอดคล้อง (Not Relevant) มีระดับคะแนนเท่ากับ 1

สอดคล้องน้อย (Somewhat Relevant) มีระดับคะแนนเท่ากับ 2

สอดคล้องค่อนข้างมาก (Quite Relevant) มีระดับคะแนนเท่ากับ 3

สอดคล้องมาก (Highly Relevant) มีระดับคะแนนเท่ากับ 4

2.1 ดัชนีความตรงเชิงเนื้อหารายข้อ (I-CVI) (Item-Level Content Index)

ที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพต้องไม่ต่ำกว่า .78 และดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (S-CVI) ไม่ต่ำกว่า .90 (Polit, Beck, & Owen, 2007, p. 467) โดยคำนวณดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาจากสูตร

$$\text{ดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทุกข้อ (I-CVI)} = \frac{\text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความเห็นระดับ 3, 4}}{\text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด}}$$

ผลการพิจารณาปรากฏว่า ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน พิจารณาดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามระดับ 3 และ 4 จำนวน 85 ข้อ แสดงว่า แบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครู จำนวน 85 ข้อ มีความตรงเชิงเนื้อหา (รายละเอียดตามภาคผนวก จ)

2.2 ความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (S-CVI)

การหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ หมายถึง สัดส่วนของข้อคำถามที่ได้รับการประเมินในทิศทางความสอดคล้อง หรือได้รับการประเมินที่ระดับ 3 หรือ 4 กับข้อคำถามทั้งหมด ซึ่งมี 2 ค่าด้วยกัน คือ S-CVI/UK และ S-CVI/Ave ค่าที่ได้ควรมีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (S-CVI) ไม่

ต่ำกว่า .90 (Polit, Beck, & Owen, 2007, p. 467) การหาค่า S-CVI/Ave (Scale-Level Content Index, Averaging Calculation Method) เป็นการหาค่าเฉลี่ยของดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือวัด โดยค่าที่นำมาคำนวณได้มาจากค่า I-CVI แต่ละข้อ โดยคิดจากผลรวมของค่า I-CVIหารด้วยจำนวนข้อคำถาม ดังนี้

$$\text{ดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (S-CVI/Ave)} = \frac{\sum (I-CVI)}{\text{จำนวนข้อคำถามทั้งหมด}}$$

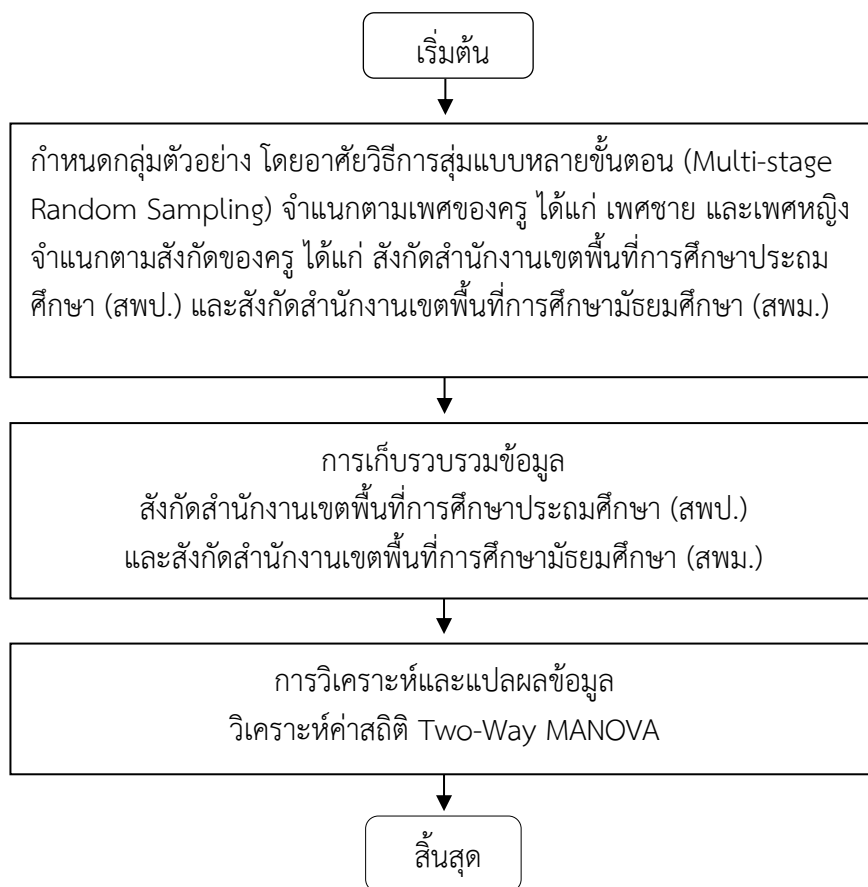
จากข้อคำถามทั้งหมด 85 ข้อ การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามทั้งฉบับ หรือ S-CVI/Ave เท่ากับ 1.00

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความเที่ยง (Reliability)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความเที่ยง (Reliability) โดยนำแบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนที่ผ่านการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ ไปทดลองใช้กับครูที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ หรือค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคำถามแต่ละข้อกับคำถามรวมทั้งฉบับ (Corrected Item Total Correlation) แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ .20 ขึ้นไป หาคุณภาพเครื่องมือด้านความเที่ยง (Reliability) แบบความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ใช้เกณฑ์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient- α) ตั้งแต่ .70 ขึ้นไป (Pallant, 2013, p. 104) จากนั้นผู้วิจัยสร้างแบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนที่ครอบคลุมองค์ประกอบ 5 ด้าน เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ สำหรับใช้ประเมินครูเพื่อทราบจุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา แล้วนำมาใช้พัฒนางานด้านการวัดและประเมินผลให้มีประสิทธิภาพต่อไป

ระยะที่ 2 การเปรียบเทียบทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามเพศและสังกัดของครู

การเปรียบเทียบทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามเพศและสังกัดของครู แสดงขั้นตอนการดำเนินการ (Flow Chart) ได้ดังภาพที่ 3-2

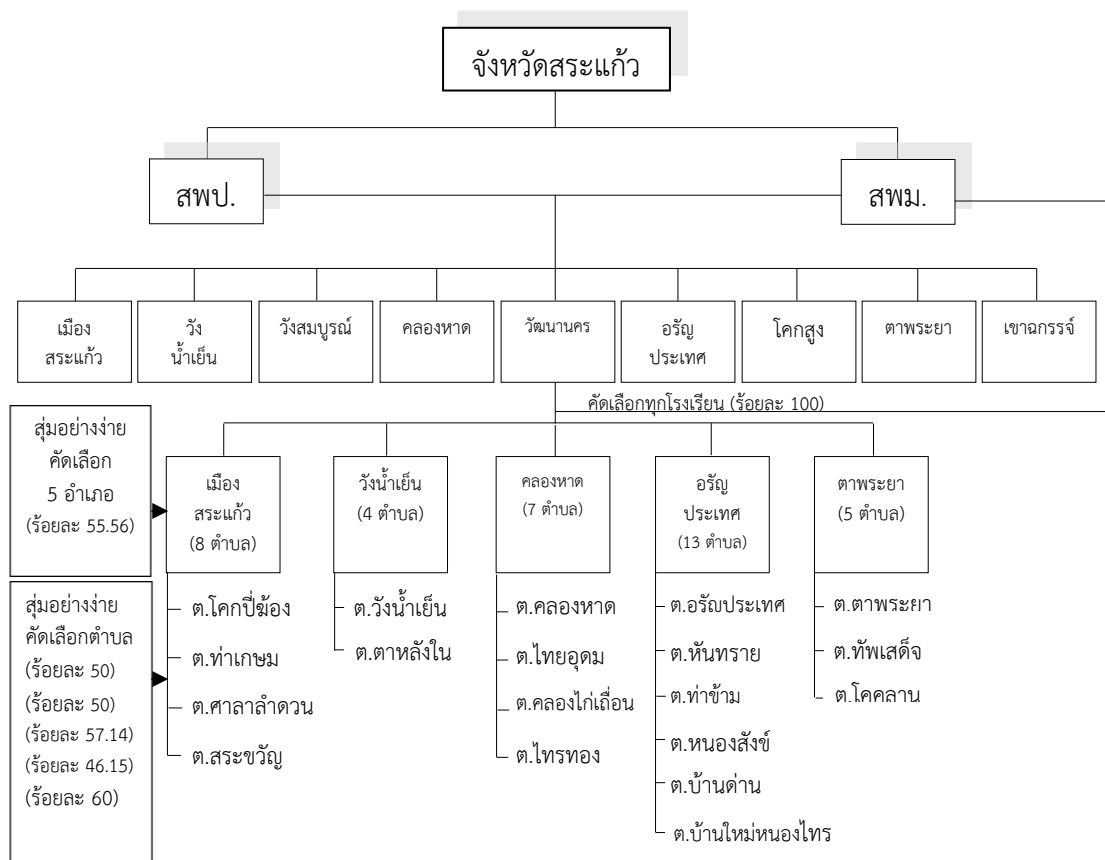


ภาพที่ 3-2 ขั้นตอนการดำเนินการ (Flow Chart)

1. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ ได้มาโดยอาศัยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) โดยแบ่งขั้นตอนได้ดังนี้

1.1 ขั้นตอนที่หนึ่ง จำแนกครูผู้สอนตามสังกัดเป็น 2 สังกัด คือ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา และสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา แต่ละสังกัดมีโรงเรียนที่อยู่ในเขตรับผิดชอบทั้งสิ้น 9 อำเภอ ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลาก คัดเลือกจำนวน 5 อำเภอ และคัดเลือกรายชื่อตำบลในแต่ละอำเภอของครูผู้สอนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาใช้ทุกโรงเรียนจาก 5 อำเภอ ดังภาพที่ 3-3



ภาพที่ 3-3 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1.2 ขั้นตอนที่สอง สุ่มแบบเป็นสัดส่วน (Proportional Random Sampling) เพื่อคัดเลือกโรงเรียนที่อยู่ในตำบลเป็นกลุ่มตัวอย่าง มีจำนวนครูผู้สอนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาทั้งสิ้น 766 คน ครูผู้สอนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษาทั้งสิ้น 787 คน ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณด้วยโปรแกรม G*Power โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 อำนาจการทดสอบ (Power of Test) ที่ .80 และขนาดอิทธิพลของตัวแปร (Effect Size) ที่ .25 จะต้องใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 58 คน แต่เพื่อให้ครอบคลุมทุกโรงเรียนที่คัดเลือกมาจึงกำหนดจำนวนครูแบบสัดส่วนตามขนาดของโรงเรียน เป็นครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจำนวน 67 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 63 คน รวม 130 คน ดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 การกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากโปรแกรม G*Power

สังกัด	จำนวน โรงเรียน	สัดส่วนครู	เพศ		จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง
			ชาย	หญิง	
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา (สพป.)	42	1-2	29	38	67
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา (สพม.)	13	4-5	33	30	63
รวม	55	-	62	68	130

จากตารางที่ 3-2 กลุ่มตัวอย่างเป็นครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จำนวน 42 โรงเรียน สัดส่วนครูโรงเรียนละ 1-2 คนตามอัตราส่วนครูในโรงเรียน เป็นครูชาย 29 คน ครูหญิง 38 คน รวม 67 คน ครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดสระแก้ว จำนวน 13 โรงเรียน สัดส่วนครูโรงเรียนละ 4-5 คนตามอัตราส่วนครูในโรงเรียน เป็นครูชาย 33 คน ครูหญิง 30 คน รวม 63 คน รวมทั้งสิ้น 130 คน

รายชื่อโรงเรียนและจำนวนครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว ดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 รายชื่อโรงเรียน และจำนวนครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

ที่	โรงเรียน	จำนวน (คน)	ที่	โรงเรียน	จำนวน (คน)
1	บ้านโคกลาน	2	11	ชุมชนบ้านใหม่หนองไทร	1
2	บ้านไทยสามัคคี	1	12	บ้านหันทราย	2
3	บ้านกุดเวียง	2	13	บ้านหนองบัว	2
4	กองทัพบกอูทิสบ้านหนองไผ่	1	14	บ้านท่าเกษม	2
5	อนุบาลตาพระยา	2	15	บ้านทุ่งพระ	2
6	บ้านตะโก	1	16	บ้านเนินสวนอ้อย	2
7	บ้านท่าข้าม	2	17	บ้านเขามะกา	1
8	บ้านด่าน	1	18	บ้านศาลาลำดวน	2
9	บ้านไทยสามารด	1	19	บ้านท่าช้าง	1
10	อนุบาลศรีอรัญญูพิทย	2	20	บ้านมะกอก	2

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

ที่	โรงเรียน	จำนวน (คน)	ที่	โรงเรียน	จำนวน (คน)
21	เพียงหลวง 17	2	32	บ้านพรหมนิมิต	2
22	บ้านทุ่งหินโคน	2	33	บ้านหินกอง	2
23	บ้านแก่งสี่เสียด	2	34	ชุมชนบ้านตาหลังใน	1
24	บ้านน้ำซับเจริญ	2	35	บ้านหนองปรือ	2
25	บ้านเนินผาสุก	2	36	บ้านใหม่สระบุรี	1
26	บ้านคลองมะละกอ	1	37	บ้านด่าน(ราษฎร์บำรุง)	2
27	บ้านเขาตง้อก	2	38	บ้านคลองน้ำใส	1
28	บ้านคลองหาด	1	39	สามัคคีประชาสรรค์	1
29	อนุบาลคลองหาด	2	40	บ้านวังจั่น	2
30	บ้านเขาเลื่อม	1	41	อนุบาลวังน้ำเย็นมิตรภาพที่ 179	2
31	บ้านซับถาวร	1	42	บ้านวังบูรพา	1
รวม					67

รายชื่อโรงเรียนและจำนวนครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว ดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 รายชื่อโรงเรียนและจำนวนครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

ที่	โรงเรียน	จำนวน (คน)	ที่	โรงเรียน	จำนวน (คน)
1	คลองหาดพิทยาคม	5	8	อรัญประเทศ	5
2	วังน้ำเย็นพิทยาคม	5	9	คลองน้ำใสวิทยาคาร	5
3	สระแก้ว	5	10	ร่มเกล้าวัฒนานคร	5
4	ท่าเกษมพิทยา	5	11	ซับม่วงวิทยา	5
5	วังหลังพิทยาคม	5	12	ตาพระยา	4
6	วังสมบูรณ์พิทยาคม	5	13	ทัพพระยาพิทยา	4
7	วังไพรพิทยาคม	5	รวม		63

แบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน มีโครงสร้างเนื้อหาองค์ประกอบ และจำนวนข้อของแบบประเมิน ดังตารางที่ 3-5

ตารางที่ 3-5 การกำหนดโครงสร้างเนื้อหาองค์ประกอบ และจำนวนข้อคำถามของแบบประเมิน

องค์ประกอบ	จำนวนข้อ	ข้อที่
1. ด้านการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน	14	1-14
2. ด้านการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน	14	15-28
3. ด้านวิธีการประเมินเพื่อการเรียนรู้	21	29-49
4. ด้านเนื้อหาผนวกวิธีสอน	23	50-72
5. ด้านประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน	13	73-85
รวม	85	

ลักษณะของแบบประเมินด้านทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครู เป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์ผลการพิจารณาการดำเนินงาน ดังตารางที่ 3-6

ตารางที่ 3-6 การกำหนดเกณฑ์ผลการพิจารณา และความหมายด้านทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน

ผลการพิจารณา	ระดับการปฏิบัติ
5	ปฏิบัติเป็นประจำ (ร้อยละ 81-100)
4	ปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 61-80)
3	ปฏิบัติบ้าง ไม่ปฏิบัติบ้าง (ร้อยละ 41-60)
2	ปฏิบัติน้อยมาก (ร้อยละ 21-40)
1	ไม่ได้ปฏิบัติ (ร้อยละ 1-20)

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

2.1 ดำเนินการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้เสนอโครงการวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือในการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยศึกษาศาสตร์และวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อพิจารณาและตรวจสอบความเหมาะสมก่อนดำเนินการวิจัย

2.2 ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งฉบับกลุ่มทดลองใช้ และฉบับจริง โดยกลุ่มทดลองเป็นครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา และสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดสระแก้ว ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

2.3 ประสานงานกับผู้อำนวยการแต่ละโรงเรียน เพื่อกำหนดหมายวันที่จะขอเข้าเก็บข้อมูล กำหนดระยะเวลาการเก็บข้อมูล ระหว่าง วันที่ 1-30 พฤศจิกายน 2559 เดินทางไปส่งแบบประเมิน เพื่อการวิจัยยังโรงเรียนที่กำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง จำนวน 130 ชุด

2.4 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินเพื่อการวิจัย ตรวจสอบความสมบูรณ์ ครบถ้วนเพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์ ประมวลผลต่อไป

3. การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการทางสถิติ ดังนี้

3.1 ข้อมูลด้านทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) เป็นมาตรฐานค่า 5 ระดับ นำมาแจกแจงความถี่ เพื่อคำนวณค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ยเป็นรายข้อ รายด้าน และแปลความหมายตามค่าเฉลี่ยเลขคณิต

3.2 เปรียบเทียบข้อมูลด้านทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) จำแนกตามเพศ และสังกัด โดยใช้สถิติ Two-Way MANOVA

3.3 วิธีการนำเสนอ ใช้การนำเสนอในรูปตาราง สถิติ รวมทั้งการสรุปผลการวิเคราะห์ การวิจัย

เกณฑ์การตัดสินใจของคะแนน แปลงเป็นค่าเฉลี่ยและความหมาย

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรในการวิจัย ซึ่งได้จากแบบประเมิน มาตรฐานค่า (Rating Scale) ใช้เกณฑ์การตัดสินใจของคะแนนแปลงเป็นค่าเฉลี่ยเลขคณิต และแปลความหมายตามแนวคิดของ Best and Kahn (2006, p. 43) ดังตารางที่ 3-7

ตารางที่ 3-7 การกำหนดเกณฑ์การตัดสินใจของคะแนน และแปลความหมาย

คะแนน	ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
5	4.50 - 5.00	ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูอยู่ใน ระดับดีเด่น
4	3.50 - 4.49	ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูอยู่ใน ระดับดีมาก
3	2.50 - 3.49	ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูอยู่ใน ระดับดี
2	1.50 - 2.49	ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูอยู่ใน ระดับพอใช้
1	1.00 - 1.49	ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูอยู่ใน ระดับ ต้องปรับปรุง

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน และเปรียบเทียบทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว ระหว่างเพศและสังกัดของครู นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาแบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครู

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัด

สระแก้ว จำแนกตามเพศและสังกัดของครู

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
2. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร
3. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุ (Multivariate Analysis of Variance: MANOVA) ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามเพศ และสังกัดของครู

สัญลักษณ์และความหมายที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

M	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean)
n	หมายถึง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (Sample size)
SD	หมายถึง	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
df	หมายถึง	องศาอิสระ (Degrees of Freedom)
SS	หมายถึง	ผลรวมคะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐานแต่ละตัวยกกำลังสอง (Sum of Squares)
MS	หมายถึง	ค่าความแปรปรวน (Mean of Square)
F	หมายถึง	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาการแจกแจงเอฟ (F-distribution)
p	หมายถึง	ความน่าจะเป็นทางสถิติ (p -Value)
η^2	หมายถึง	ขนาดอิทธิพลอีตา สแควร์ (Eta Squared)

ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์และความหมายที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว ดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 การกำหนดสัญลักษณ์ และความหมายที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์	ความหมาย
Goals (FA1)	การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน
Feedback (FB1)	การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน
Assessment (FC1)	วิธีการประเมินเพื่อการเรียนรู้
Pedagogical (FD1)	เนื้อหาแผนกวิธีสอน
Experience (FE1)	ประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน
FAS	ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน
ชาย	ครูเพศชาย
หญิง	ครูเพศหญิง
สปป.	ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
สปม.	ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาแบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน ของครู

การพัฒนาแบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครู ปรากฏผล
ดังนี้

1. ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ 1.0 โดยจำแนก
เป็นค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหารายข้อ (Item-level CVI) และ ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ
(Scale-level CVI) ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาข้อ I-CVI} &= \frac{\text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความเห็นระดับ 3, 4}}{\text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด}} \\ &= \frac{3}{3} \\ \text{I-CVI} &= 1.00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ S-CVI} &= \frac{\sum (\text{I-CVI})}{\text{จำนวนข้อคำถามทั้งหมด}} \\ &= \frac{85}{85} \\ \text{S-CVI} &= 1.00 \end{aligned}$$

2. ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของแบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครู จำแนกตามองค์ประกอบ ดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อ จำแนกตามองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อ
Goals (FA1)	.215-.563
Feedback (FB1)	.504-.785
Assessment (FC1)	.415-.801
Pedagogical (FD1)	.264-.738
Experience (FE1)	.287-.809
FAS	.215-.809

จากตารางที่ 4-2 ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อมีค่าอยู่ระหว่าง .215-.809 โดยองค์ประกอบด้านการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน (Goals) มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .215-.563 ด้านการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน (Feedback) มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .504-.785 ด้านวิธีการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment) มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .415-.801 ด้านเนื้อหาทฤษฎีการสอน (Pedagogical) มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .264-.738 และด้านประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน (Experience) มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .287-.809

3. ค่าความเที่ยงของแบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครู จำแนกตามองค์ประกอบ และค่าความเที่ยงทั้งหมด ดังตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 การวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครู

องค์ประกอบ	ค่าความเที่ยง
Goals (FA1)	.928
Feedback (FB1)	.935
Assessment (FC1)	.960
Pedagogical (FD1)	.962
Experience (FE1)	.951
FAS	.947

จากตารางที่ 4-3 ค่าความเที่ยงของแบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครู จำแนกตามองค์ประกอบ 5 ด้าน มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .947 โดยเรียงลำดับค่าความเที่ยงขององค์ประกอบจากมากไปหาน้อยตามลำดับ ดังนี้ ด้านเนื้อหาทฤษฎีการสอน (Pedagogical) เท่ากับ .962 ด้านวิธีการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment) เท่ากับ .960 ด้านประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน (Experience) เท่ากับ .951 ด้านการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน (Feedback) เท่ากับ .935 และด้านการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน (Goals) เท่ากับ .928

4. แบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครู ผลปรากฏว่าได้ องค์ประกอบ 5 ด้าน 85 ข้อคำถาม ดังตารางที่ 4-4

ตารางที่ 4-4 จำนวนข้อคำถามของแบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครู จำแนกตามองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ข้อคำถาม
1. ด้านการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน	14
2. ด้านการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน	14
3. ด้านวิธีการประเมินเพื่อการเรียนรู้	21
4. ด้านเนื้อหาทฤษฎีการสอน	23
5. ด้านประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน	13
รวม	85

จากตารางที่ 4-4 จำนวนข้อคำถามของแบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน 5 ด้าน คือ 1) ด้านการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน (Goals for Learning with Learners) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 14 ข้อ 2) ด้านการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน (Providing Feedback) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 14 ข้อ 3) ด้านวิธีการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 21 ข้อ 4) ด้านเนื้อหาทฤษฎีการสอน (Pedagogical Content knowledge) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 23 ข้อ และ 5) ด้านประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน (Learning Experience of Learners) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 13 ข้อ รวม 85 ข้อ

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครู ในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามเพศ และสังกัดของครู

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา และครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดสระแก้ว จำนวน 130 คน รายละเอียดข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4-5 คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ และสังกัดของครู

ตัวแปร	จำนวน (n=130)	ร้อยละ
เพศของครู		
ชาย	62	47.70
หญิง	68	52.30
สังกัดของครู		
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา	67	51.50
สำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา	63	48.50

จากตารางที่ 4-5 จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 130 คน มีเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเป็นเพศหญิง จำนวน 68 คน (ร้อยละ 52.30) เพศชาย จำนวน 62 คน (ร้อยละ 47.70) จำแนกตามสังกัด เป็นครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จำนวน 67 คน (ร้อยละ 51.50) และครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 63 คน (ร้อยละ 48.50)

2. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร

ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร 5 ด้าน ดังตารางที่ 4-6

ตารางที่ 4-6 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร แปลผลค่าเฉลี่ยเลขคณิตตามแนวคิดของ Best and Kahn (2006, p. 43)

ตัวแปร	<i>M</i>	<i>SD</i>	แปลผลค่าเฉลี่ยเลขคณิต
Goals (FA1)	3.55	.55	ระดับดีมาก
Feedback (FB1)	3.65	.59	ระดับดีมาก
Assessment (FC1)	3.58	.55	ระดับดีมาก
Pedagogical (FD1)	3.59	.58	ระดับดีมาก
Experience (FE1)	3.52	.63	ระดับดีมาก
FAS	3.58	.53	ระดับดีมาก

จากตารางที่ 4-6 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (*M*) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*) สามารถจำแนกพิจารณาในแต่ละตัวแปร ดังนี้

ตัวแปรด้านทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (FAS) ปรากฏว่า องค์ประกอบทุกด้านของทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต เท่ากับ 3.58 โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน (Feedback) มีระดับค่าเฉลี่ย

เลขคณิต เท่ากับ 3.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .59 เนื้อหาผนวกวิธีสอน (Pedagogical) มีระดับค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.59 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .58 วิธีการประเมินการเรียนรู้ (Assessment) มีระดับค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .55 การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน (Goals) มีระดับค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .55 และประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน (Experience) มีระดับค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .63

2.1 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามเพศ และสังกัดของครู
ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามเพศ และสังกัดของครู ดังตารางที่ 4-7

ตารางที่ 4-7 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร จำแนกตามเพศ และสังกัดของครู

ทักษะ	เพศ	สังกัด						เฉลี่ย
		สพป.			สพม.			
		n	M	SD	n	M	SD	
Goals (FA1)	ชาย	29	2.99	.47	33	3.70	.42	3.37
	หญิง	38	3.53	.47	30	3.95	.39	3.72
	รวม/ เฉลี่ย	67	3.30	.47	63	3.82	.41	3.55
Feedback (FB1)	ชาย	29	3.14	.56	33	3.81	.51	3.49
	หญิง	38	3.64	.52	30	3.98	.44	3.79
	รวม/ เฉลี่ย	67	3.42	.54	63	3.89	.48	3.65
Assessment (FC1)	ชาย	29	3.13	.51	33	3.77	.43	3.47
	หญิง	38	3.48	.48	30	3.95	.43	3.69
	รวม/ เฉลี่ย	67	3.33	.50	63	3.85	.44	3.58
Pedagogical (FD1)	ชาย	29	3.13	.55	33	3.78	.47	3.47
	หญิง	38	3.49	.54	30	3.95	.45	3.69
	รวม/ เฉลี่ย	67	3.33	.55	63	3.87	.46	3.59
Experience (FE1)	ชาย	29	2.96	.53	33	3.76	.48	3.39
	หญิง	38	3.51	.63	30	3.83	.53	3.65
	รวม/ เฉลี่ย	67	3.27	.58	63	3.79	.50	3.52
FAS	ชาย	29	3.07	.48	33	3.76	.41	3.44
	หญิง	38	3.53	.46	30	3.93	.39	3.71
	รวม/ เฉลี่ย	67	3.33	.47	63	3.84	.40	3.58

จากตารางที่ 4-7 ปรากฏว่า ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว ด้านการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน (Goals) ครูหญิงในสังกัด สพม. มีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนดีที่สุด ค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.95 ครูชายในสังกัด สพป. มีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 2.99 อยู่ในระดับดี ด้านการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน (Feedback) ครูหญิงในสังกัด สพม. มีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนดีที่สุด ค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.98 อยู่ในระดับดีมาก ครูชายในสังกัด สพป. มีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.14 อยู่ในระดับดี ด้านวิธีการประเมินการเรียนรู้ (Assessment) ครูหญิงในสังกัด สพม. มีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนดีที่สุด ค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.95 อยู่ในระดับดีมาก ครูชายในสังกัด สพป. มีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.13 อยู่ในระดับดี ด้านเนื้อหาผนวกวิธีสอน (Pedagogical) ครูหญิงในสังกัด สพม. มีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนดีที่สุด ค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.95 อยู่ในระดับดีมาก ครูชายในสังกัด สพป. มีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.13 อยู่ในระดับดี ด้านประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน (Experience) ครูหญิงในสังกัด สพม. มีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนดีที่สุด ค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.83 อยู่ในระดับดีมาก ครูชายในสังกัด สพป. มีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 2.96 อยู่ในระดับดี

2.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามเพศของครู

ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามเพศของครู ดังตารางที่ 4-8

ตารางที่ 4-8 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัวแปรจำแนกตามเพศของครู แผลผลตามแนวคิดของ Best and Kahn (2006, p. 43)

ทักษะ	เพศ	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	แปลผลค่าเฉลี่ยเลขคณิต
Goals (FA1)	ชาย	62	3.37	.57	ระดับดี
	หญิง	68	3.72	.48	ระดับดีมาก
	รวม/ เฉลี่ย	130	3.55	.53	ระดับดีมาก
Feedback (FB1)	ชาย	62	3.49	.63	ระดับดี
	หญิง	68	3.79	.51	ระดับดีมาก
	รวม/ เฉลี่ย	130	3.65	.57	ระดับดีมาก
Assessment (FC1)	ชาย	62	3.47	.57	ระดับดี
	หญิง	68	3.69	.51	ระดับดีมาก
	รวม/ เฉลี่ย	130	3.58	.54	ระดับดีมาก
Pedagogical (FD1)	ชาย	62	3.47	.60	ระดับดี
	หญิง	68	3.69	.54	ระดับดีมาก
	รวม/ เฉลี่ย	130	3.59	.57	ระดับดีมาก

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

ทักษะ	เพศ	n	M	SD	แปลผลค่าเฉลี่ยเลขคณิต
Experience (FE1)	ชาย	62	3.39	.65	ระดับดี
	หญิง	68	3.65	.60	ระดับดีมาก
	รวม/ เฉลี่ย	130	3.52	.63	ระดับดีมาก
FAS	ชาย	62	3.44	.56	ระดับดี
	หญิง	68	3.71	.47	ระดับดีมาก
	รวม/ เฉลี่ย	130	3.58	.52	ระดับดีมาก

จากตารางที่ 4-8 ปรากฏว่า เพศชาย และเพศหญิงมีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนอยู่ในระดับดี ถึง ดีมาก สามารถจำแนกพิจารณาในแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้

การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน (Goals) อยู่ในระดับดีมาก โดยเพศชายมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.37 อยู่ในระดับดี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .57 เพศหญิงมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.72 อยู่ในระดับดีมาก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .48

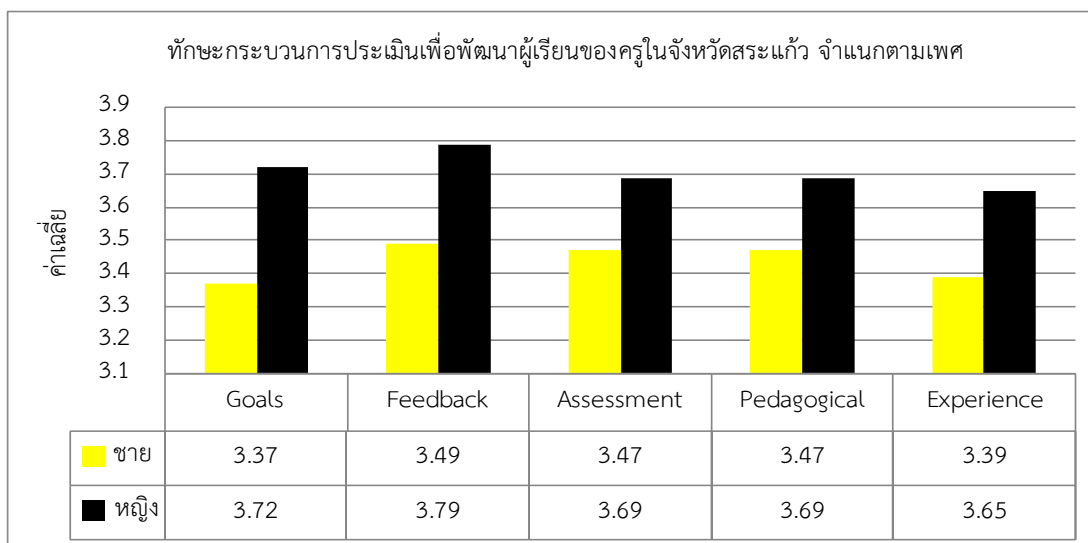
การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน (Feedback) อยู่ในระดับดีมาก โดยเพศชายมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.49 อยู่ในระดับดี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .63 เพศหญิงมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.79 อยู่ในระดับดีมาก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .51

วิธีการประเมินการเรียนรู้ (Assessment) อยู่ในระดับดีมาก โดยเพศชายมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.47 อยู่ในระดับดี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .57 เพศหญิงมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.69 อยู่ในระดับดีมาก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .51

เนื้อหาผนวกวิธีสอน (Pedagogical) อยู่ในระดับดีมาก โดยเพศชายมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.47 อยู่ในระดับดี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .60 เพศหญิงมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.69 อยู่ในระดับดีมาก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .54

ประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน (Experience) อยู่ในระดับดีมาก โดยเพศชายมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.39 อยู่ในระดับดี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .65 เพศหญิงมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.65 อยู่ในระดับดีมาก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .60

สถิติแสดงทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามเพศของครู ดังภาพที่ 4-1



ภาพที่ 4-1 ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามเพศของครู

สรุป ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว ทั้ง 5 ด้าน จำแนกตามเพศอยู่ในระดับดีมาก โดยเพศชายมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตของทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนเท่ากับ 3.44 อยู่ในระดับดี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .56 เพศหญิงมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตของทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน เท่ากับ 3.71 อยู่ในระดับดีมาก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .47 ค่าเฉลี่ยเลขคณิตรวมของทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของเพศชาย และเพศหญิงเท่ากับ 3.58 อยู่ในระดับดีมาก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .53

2.3 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามสังกัดของครู

ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามสังกัดของครู ดังตารางที่ 4-9

ตารางที่ 4-9 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร จำแนกตามสังกัดของครู แปลผลตามแนวคิดของ Best and Kahn (2006, p. 43)

ทักษะ	สังกัด	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	แปลผลค่าเฉลี่ยเลขคณิต
Goals (FA1)	สปป.	67	3.30	.54	ระดับดี
	สปม.	63	3.82	.42	ระดับดีมาก
	รวม/ เฉลี่ย	130	3.55	.48	ระดับดีมาก
Feedback (FB1)	สปป.	67	3.42	.59	ระดับดี
	สปม.	63	3.89	.48	ระดับดีมาก
	รวม/ เฉลี่ย	130	3.65	.54	ระดับดีมาก

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

ทักษะ	สังกัด	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	แปลผลค่าเฉลี่ยเลขคณิต
Assessment (FC1)	สพป.	67	3.33	.52	ระดับดี
	สพม.	63	3.85	.44	ระดับดีมาก
	รวม/ เฉลี่ย	130	3.58	.48	ระดับดีมาก
Pedagogical (FD1)	สพป.	67	3.33	.56	ระดับดี
	สพม.	63	3.86	.47	ระดับดีมาก
	รวม/ เฉลี่ย	130	3.59	.52	ระดับดีมาก
Experience (FE1)	สพป.	67	3.27	.65	ระดับดี
	สพม.	63	3.79	.50	ระดับดีมาก
	รวม/ เฉลี่ย	130	3.52	.58	ระดับดีมาก
FAS	สพป.	67	3.33	.57	ระดับดี
	สพม.	63	3.84	.46	ระดับดีมาก
	รวม/ เฉลี่ย	130	3.58	.52	ระดับดีมาก

จากตารางที่ 4-9 ปรากฏว่า ครูสังกัด สพป. และ สพม. มีทักษะกระบวนการประเมิน เพื่อพัฒนาผู้เรียนอยู่ในระดับดีถึงดีมาก สามารถจำแนกพิจารณาในแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้

การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน (Goals) อยู่ในระดับดีมาก โดยสังกัด สพป. มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต เท่ากับ 3.30 อยู่ในระดับดี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .54 สังกัด สพม. มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต เท่ากับ 3.82 อยู่ในระดับดีมาก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .42

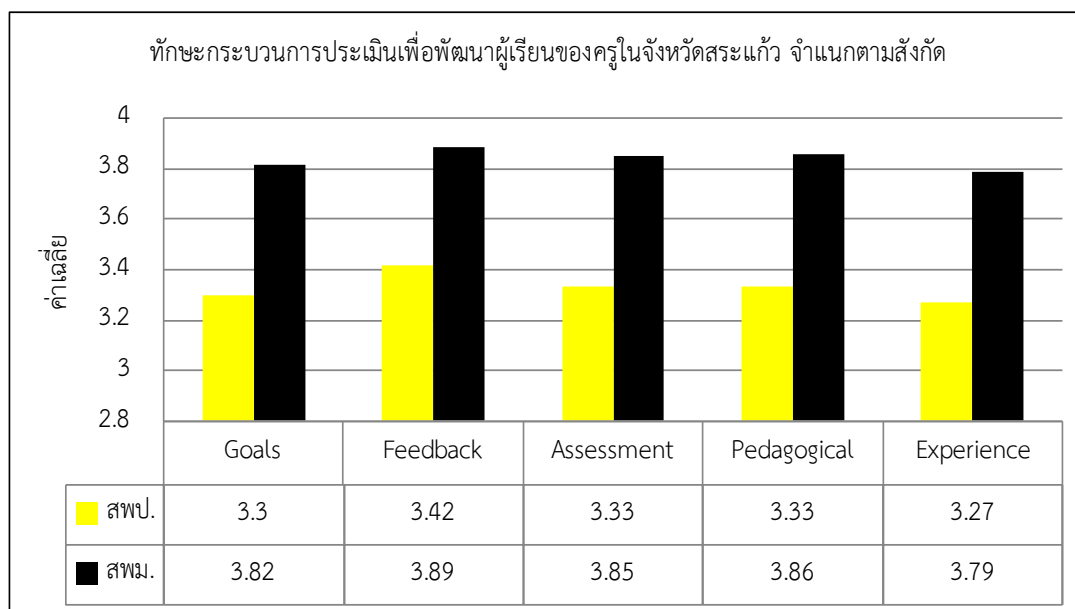
การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน (Feedback) อยู่ในระดับดีมาก โดยสังกัด สพป. มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต เท่ากับ 3.42 อยู่ในระดับดี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .59 สังกัด สพม. มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต เท่ากับ 3.89 อยู่ในระดับดีมาก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .48

วิธีการประเมินการเรียนรู้ (Assessment) อยู่ในระดับดีมาก โดยสังกัด สพป. มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต เท่ากับ 3.33 อยู่ในระดับดี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .52 สังกัด สพม. มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต เท่ากับ 3.85 อยู่ในระดับดีมาก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .44

เนื้อหาผนวกวิธีสอน (Pedagogical) อยู่ในระดับดีมาก โดยสังกัด สพป. มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต เท่ากับ 3.33 อยู่ในระดับดี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .56 สังกัด สพม. มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต เท่ากับ 3.86 อยู่ในระดับดีมาก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .47

ประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน (Experience) อยู่ในระดับดีมาก โดยสังกัด สพป. มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต เท่ากับ 3.27 อยู่ในระดับดี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .65 สังกัด สพม. มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต เท่ากับ 3.79 อยู่ในระดับดีมาก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .50

สถิติแสดงทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามสังกัดของครู ดังภาพที่ 4-2



ภาพที่ 4-2 ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้วจำแนกตามสังกัดของครู

สรุป ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว ทั้ง 5 ด้าน จำแนกตามสังกัด อยู่ในระดับดีมาก โดยสังกัด สพป. มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตของทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน เท่ากับ 3.33 อยู่ในระดับดี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .57 สังกัด สพม. มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตของทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน เท่ากับ 3.84 อยู่ในระดับดีมาก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .46 ค่าเฉลี่ยเลขคณิตรวมของทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของสังกัด สพป. และ สพม. เท่ากับ 3.58 อยู่ในระดับดีมาก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .52

3. การวิเคราะห์ความแปรปรวนของทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว ระหว่างเพศและสังกัดของครู ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุ (Two - Way MANOVA)

3.1 ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น

ผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในเรื่องการทดสอบความเท่ากันของเมทริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วม ของทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามเพศและสังกัดของครู ด้วย Box's Test of Equality of Covariance Matrices ปรากฏผล ดังตารางที่ 4-10

ตารางที่ 4-10 การทดสอบความเท่ากันของเมทริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้วจำแนกตามเพศและสังกัดของครู

Box's M	F	df1	df2	p
51.232	1.056	45	36463.320	.371

จากตารางที่ 4-10 ผลการทดสอบความเท่ากันของเมทริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วม ของคะแนนทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว ตามองค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน วิธีการประเมินการเรียนรู้ เนื้อหาผนวกวิธีสอน และประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน โดยใช้สถิติ Box's M Test of Equality of Covariance Matrices ปรากฏว่า สถิติทดสอบ Box's M เท่ากับ 51.232 ให้ค่าสถิติทดสอบ F เท่ากับ 1.056 ค่า p เท่ากับ .371 แสดงให้เห็นว่าค่าความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วม ของทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน จำแนกตามเพศและสังกัดของครูไม่แตกต่างกัน เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น

ผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในเรื่องการทดสอบความสัมพันธ์ของทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามเพศและสังกัดของครู โดยวิธี Bartlett's Test of Sphericity ปรากฏผล ดังตารางที่ 4-11

ตารางที่ 4-11 การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามเพศและสังกัดของครู

Likelihood Ratio	Approx. Chi-Square	df	p
.00	517.957**	14	.00 (<.01)

จากตารางที่ 4-11 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรตาม ได้แก่ การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน วิธีการประเมินเพื่อการเรียนรู้ เนื้อหาผนวกวิธีสอน และประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน โดยวิธี Bartlett's Test of Sphericity ปรากฏว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หมายความว่า ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว ทั้ง 5 องค์ประกอบ มีความสัมพันธ์กัน

การทดสอบความแปรปรวนพหุของทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว ระหว่างเพศและสังกัดของครู ดังตารางที่ 4-12

ตารางที่ 4-12 การทดสอบความแปรปรวนพหุของตัวแปรทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว ระหว่างเพศและสังกัดของครู

แหล่งความแปรปรวน	Wilks's Lambda	df	F	p
เพศ	.81	5	5.78**	.00 (<.01)
สังกัด	.68	5	11.59**	.00 (<.01)
เพศ x สังกัด	.93	5	1.96	.09

จากตารางที่ 4-12 ผลการทดสอบความแปรปรวนพหุของทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว ปรากฏว่า ความแปรปรวนของทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน จำแนกตามเพศมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำแนกตามสังกัดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และจำแนกตามปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศกับสังกัด ไม่แตกต่างกัน

การทดสอบความแตกต่างของความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนของทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้วจำแนกตามเพศ และสังกัดของครู ดังตารางที่ 4-13

ตารางที่ 4-13 การทดสอบความแตกต่างของความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน ของตัวแปรทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้วจำแนกตามเพศ และสังกัดของครู

ตัวแปรตาม	F	df1	df2	p
Goals (FA1)	.386	3	126	.763
Feedback (FB1)	.469	3	126	.704
Assessment (FC1)	.366	3	126	.778
Pedagogical (FD1)	.644	3	126	.588
Experience (FE1)	1.493	3	126	.220

จากตารางที่ 4-13 ผลการทดสอบความแตกต่างของความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนของตัวแปรทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูจำแนกตามเพศ และสังกัดของครู ด้วยสถิติ Levene's Test of Equality of Error Variances ปรากฏว่า ค่าความแตกต่างของความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนของทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว ทั้ง 5 ด้าน ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า $p > .05$) แสดงว่า ความแตกต่างของความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนไม่แตกต่างกัน เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรเดียวของทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามเพศของครู ดังตารางที่ 4-14

ตารางที่ 4-14 วิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรเดียวของตัวแปรทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามเพศของครู

แหล่งความแปรปรวน	ตัวแปรตาม	SS	df	MS	F	p	η^2	Observed Power
เพศ	Goals (FA1)	4.06	1	4.06	14.88**	.00 (<.01)	.10	.97
	Feedback (FB1)	2.77	1	2.77	8.54**	.00 (<.01)	.06	.83
	Assessment (FC1)	1.56	1	1.56	5.38*	.02 (<.05)	.04	.63
	Pedagogical (FD1)	1.58	1	1.58	4.82*	.03 (<.05)	.04	.59
	Experience (FE1)	2.27	1	2.27	5.84*	.02 (<.05)	.04	.67

จากตารางที่ 4-14 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรเดียวของตัวแปรทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามเพศของครู ปรากฏว่าครูที่มีสถานภาพ ทางเพศต่างกัน มีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 โดยมีค่าขนาดอิทธิพลของความแตกต่าง (Effect Size) อีทาสแควร์ (η^2) เท่ากับ .04 - .10 ซึ่งอยู่ในระดับน้อย (Tabachnick & Fidell, 2001, p. 521) และมีค่า Observed Power เท่ากับ .59 - .97 หมายความว่า ผลการศึกษาครั้งนี้มีจำนวนตัวอย่างและขนาดอิทธิพลของความแตกต่างเพียงพอต่อการส่งผลให้มีความสำคัญทางสถิติจริง (Hair, Babin, & Anderson, 2010, p. 466)

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรเดียวของทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามสังกัดของครู ดังตารางที่ 4-15

ตารางที่ 4-15 การวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรเดียวของตัวแปรทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามสังกัดของครู

แหล่งความแปรปรวน	ตัวแปรตาม	SS	df	MS	F	p	η^2	Observed Power
สังกัด	Goals (FA1)	8.94	1	8.94	38.19**	.00 (<.01)	.23	1.00
	Feedback (FB1)	7.08	1	7.08	24.35**	.00 (<.01)	.16	1.00
	Assessment (FC1)	8.93	1	8.93	38.41**	.00 (<.01)	.23	1.00
	Pedagogical (FD1)	8.93	1	8.93	33.00**	.00 (<.01)	.21	1.00
	Experience (FE1)	8.98	1	8.98	26.72**	.00 (<.01)	.17	1.00

จากตารางที่ 4-15 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรเดียวของตัวแปรทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามสังกัด ปรากฏว่า ครูที่มีสถานภาพทาง

สังกัดต่างกัน มีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าขนาดอิทธิพลของความแตกต่าง (Effect Size) อีทา สแควร์ (η^2) เท่ากับ .16 - .23 ซึ่งอยู่ในระดับน้อย (Tabachnick & Fidell, 2001, p. 521) และมีค่า Observed Power เท่ากับ 1.00 หมายความว่า ผลการศึกษาครั้งนี้มีจำนวนตัวอย่างและขนาดอิทธิพลของความแตกต่างเพียงพอต่อการส่งผลให้มีความสำคัญทางสถิติจริง (Hair, Babin, & Anderson, 2010, p. 466)

จากการวิเคราะห์เนื้อหาทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามเพศ และสังกัดของครู สรุปได้ดังนี้

การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุของทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) ของครูในจังหวัดสระแก้ว โดยรวมปรากฏว่า องค์ประกอบทุกด้านของทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนอยู่ในระดับดีมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน (Feedback) เนื้อหาผนวกวิธีสอน (Pedagogical) วิธีการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment) การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน (Goals) และประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน (Experience)

ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) ของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามเพศของครู ปรากฏว่า เพศชายมีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับดี โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน (Feedback) วิธีการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment) เนื้อหาผนวกวิธีสอน (Pedagogical) ประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน (Experience) และการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน (Goals) เพศหญิงมีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้ง 5 ด้านอยู่ในระดับดีมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน (Feedback) การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน (Goals) วิธีการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment) เนื้อหาผนวกวิธีสอน (Pedagogical) และประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน (Experience)

ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) ของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามสังกัดของครู ปรากฏว่า ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้ง 5 ด้านอยู่ในระดับดี โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน (Feedback) วิธีการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment) เนื้อหาผนวกวิธีสอน (Pedagogical) การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน (Goals) และประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน (Experience) ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้ง 5 ด้านอยู่ในระดับดีมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน (Feedback) เนื้อหาผนวกวิธีสอน (Pedagogical) วิธีการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment) การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน (Goals) และประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน (Experience)

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนา คุณภาพของ ผู้เรียน การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน และเปรียบเทียบทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตาม เพศและสังกัดของครู กลุ่มตัวอย่างเป็นครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา และสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดสระแก้ว ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 130 คน เลือกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบประเมินมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Two-Way MANOVA

สรุปผลการวิจัย

1. แบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว มีองค์ประกอบ 5 ด้าน 85 ข้อ ประกอบด้วย 1) ด้านการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน จำนวน 14 ข้อ 2) ด้านการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน จำนวน 14 ข้อ 3) ด้านวิธีการประเมินเพื่อ การเรียนรู้ จำนวน 21 ข้อ 4) ด้านเนื้อหาผนวกวิธีสอน จำนวน 23 ข้อ และ 5) ด้านประสบการณ์ เรียนรู้ของผู้เรียน จำนวน 13 ข้อ มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหารายข้อ (I-CVI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนี ความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (S-CVI) เท่ากับ 1.00 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .215 ถึง .809 และมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .947

2. การเปรียบเทียบทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน จำแนกตามเพศและ สังกัดของครู แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยเพศหญิงมีทักษะกระบวนการ ประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนดีกว่าเพศชาย และครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนดีกว่าครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถม ศึกษา ดังนี้

2.1 เพศต่างกันมีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยเพศหญิงมีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนอยู่ในระดับ ดีมาก (ค่าเฉลี่ยเลขคณิต เท่ากับ 3.71) ดีกว่าเพศชาย มีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน อยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ยเลขคณิต เท่ากับ 3.44)

2.2 สังกัดต่างกันมีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัศึกษามีทักษะกระบวนการ ประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน อยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.84) ดีกว่าครูในสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3.33)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีประเด็นสำคัญที่จะอภิปรายผลดังนี้

1. การพัฒนาแบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครู ที่พัฒนาขึ้น ทั้ง 5 องค์ประกอบ มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ .947 แยกเป็นรายองค์ประกอบ ปรากฏผล ดังนี้

1.1 การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน (Goals for Learning with Learners) มีค่าความเที่ยง เท่ากับ .928 ตัวแปรสำคัญที่บรรยายองค์ประกอบนี้ คือ การกำหนดเป้าหมาย การเรียนรู้ที่สามารถนำไปสู่การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน การกำหนดหลักฐาน การเรียนรู้เหมาะสมกับระดับของผู้เรียนและแสดงถึงผลที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรม การเรียนรู้ ครอบคลุมเป้าหมายที่กำหนด เกิดจากการเรียนรู้ที่สามารถประเมินได้ การประเมินคุณภาพของ หลักสูตรสถานศึกษาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอนอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ครูส่วนใหญ่ ให้ความสำคัญกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เกิดจากการกำหนดเป้าหมายหรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ตามหลักสูตรสถานศึกษา มาตรฐาน และตัวชี้วัด และเพื่อจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สามารถจัด กิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับโชติมา หนูพริก (2559) ได้ศึกษาผลของการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ ปรากฏว่า ผู้เรียนทราบเป้าหมายการเรียนรู้ ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ Cerbin and Kopp (2006) ที่กล่าวว่าเป้าหมายการเรียนรู้เป็นหัวใจสำคัญของบทเรียนและเป็น "เหตุผล" ในการสอนและการสังเกต เป้าหมายการเรียนรู้ควรระบุไว้ในแง่ของสิ่งที่นักเรียนจะเข้าใจ และสามารถทำตามบทเรียนได้ Stiggins and Chappuis (2012, p. 24) กล่าวว่า แนวทางการประเมิน การเรียนรู้ที่มีคุณภาพต้องมีจุดมุ่งหมายและเป้าหมายการวัดและประเมินที่ชัดเจน นำไปสู่การออกแบบ การวัดประเมินที่ดี และการสื่อสารที่มีประสิทธิผล

1.2 การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน (Providing Feedback) มีค่าความเที่ยง เท่ากับ .935 ตัวแปรสำคัญที่บรรยายองค์ประกอบนี้ คือ การให้ข้อมูลย้อนกลับผลการเรียนรู้แก่ผู้เรียน โดย ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ คุณภาพงาน และกระบวนการทำงาน การชี้แนะแนวทางในการพัฒนาหรือ ปรับปรุงผลงานให้แก่ผู้เรียน การชมเชยผู้เรียนเมื่อผู้เรียนแสดงพฤติกรรม การเรียนรู้ตามเป้าหมายที่ กำหนด ยกตัวอย่างผลงานทั้งที่ดีและไม่ดีให้แก่ผู้เรียนทราบ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ ทั้งนี้อาจ เป็นเพราะว่า ครูส่วนใหญ่มีความเข้าใจและตระหนักถึงผลการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้ผู้เรียนพัฒนา ตนเองและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ ให้เกิดการพัฒนา ปรับปรุง ภาระงาน/ กิจกรรม/ คุณลักษณะ เกิดความภาคภูมิใจในตัวเอง ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับผลงานวิจัย ของอาทิตยา ปัญญา และคณะ (2556) ปรากฏว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ขั้นตอนสุดท้าย คือขั้นสรุปและสะท้อน เป็นการสรุปสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้และให้ข้อเสนอแนะย้อนกลับ Hattie and Temperly (2007) ศึกษาการประเมินการเรียนรู้ปรากฏว่า การประเมินในชั้นเรียนที่มีการให้ข้อมูล ย้อนกลับจากผลการประเมิน เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น และสอดคล้องกับแนวคิดของเชดคัทดี้ ไอร์มณีรัตน์ (2552, หน้า 1-3) กล่าวว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับ เป็นทักษะการสอนที่สำคัญที่จะทำให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาปรับปรุงตนของผู้เรียนได้มาก

1.3 วิธีการประเมินการเรียนรู้ (Assessment for Learning) มีค่าความเที่ยง เท่ากับ .960 ตัวแปรสำคัญที่บรรยายองค์ประกอบนี้ คือ การกำหนดเกณฑ์การประเมินคุณภาพหลักฐาน

การเรียนรู้ (Scoring Rubrics) สำหรับใช้ประเมินผลงานและการปฏิบัติ งานของผู้เรียนที่สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ การอธิบายระดับคุณภาพหลักฐานการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับระดับชั้นอย่างชัดเจนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถประเมินตนเองได้ มุ่งตรวจสอบพัฒนาการของผู้เรียนมากกว่าเปรียบเทียบกับกลุ่ม การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมประเมินผลงานของตนเอง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าครูส่วนใหญ่ให้ความสำคัญต่อวิธีการประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริงเพื่อให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ในแผนการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องโดยเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการประเมินตนเอง ประเมินโดยเพื่อน ผู้ปกครอง เพื่อทราบจุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา สอดคล้องกับผลงานวิจัยของรัตนภรณ์ ทรงนภาวุฒิกุล (2560) ปรากฏว่า ปัจจุบันมีแนวคิดในการประเมินที่มีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน และคำอธิบายคุณลักษณะหรือคุณภาพในการปฏิบัติงานของผู้เรียน ออกเป็นระดับ ตั้งแต่ระดับสูงหรือดีมากจนถึงระดับต่ำหรือต้องปรับปรุง เกณฑ์การให้คะแนน ประเภทนี้คือ “การให้คะแนนแบบรูบรีค” (Scoring Rubrics) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผู้เรียน ประกอบด้วยชุดของเกณฑ์หรือคำอธิบายที่มีความเฉพาะเจาะจง และมีความต่อเนื่องกัน สำหรับวิเคราะห์ผลงานหรือกระบวนการทำงานของผู้เรียน โดยจะกำหนดคำอธิบาย/ รายละเอียดของเกณฑ์ไว้อย่างชัดเจน เหมาะสำหรับการประเมินทักษะที่มีรายละเอียดค่อนข้างมากหรือซับซ้อน สอดคล้องกับกมลวรรณ ตังธนกานนท์ (2561) ศึกษาการประเมินการเรียนรู้โดยใช้แฟ้มสะสมงาน ปรากฏว่า แฟ้มสะสมงานนับเป็นเครื่องมือในการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนประเภทหนึ่งที่มีความสอดคล้องกับแนวปฏิรูปการศึกษาและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามนโยบายปฏิรูปการศึกษา เนื่องจากแฟ้มสะสมงานเป็นการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ที่เก็บรวบรวมผลงาน หลักฐานที่สะท้อนผลการเรียนรู้ คุณลักษณะ ความประพฤติ เจตคติ ตลอดจนพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ

1.4 เนื้อหาผนวกวิธีสอน (Pedagogical Content Knowledge) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .962 ตัวแปรสำคัญที่บรรยายองค์ประกอบนี้ คือ การจัดระบบเอกสาร คู่มือ ข้อมูลและสารสนเทศในเนื้อหาที่สอนให้เป็นปัจจุบัน การอธิบายรายละเอียดในเนื้อหาที่สอนให้แก่ผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีลำดับชั้นอย่างต่อเนื่องเพื่ออธิบายความเชื่อมโยงของเนื้อหาสาระได้ถูกต้อง การใช้เทคนิควิธีการสอน สื่อ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายสอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่สอน ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาได้ง่ายขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าครูให้ความสำคัญต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามมาตรฐานและตัวชี้วัด ครูบางส่วนได้รับการพัฒนาด้านเทคนิควิธีการจัดการเรียนการสอนจากหน่วยงานต้นสังกัดเป็นผู้จัดอบรมเพื่อพัฒนา และจากการศึกษาด้วยตนเองจากเอกสาร ตำรา หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ผลงานวิจัยของสดศรี เทพดุสิต และคณะ (2555) ปรากฏว่า บรรยายภาคในชั้นเรียนโดยครูและผู้เรียนมีความผูกพันฉันมิตร ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน

1.5 ประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน (Learning Experience of Students) มีค่าความเที่ยง เท่ากับ .951 ตัวแปรสำคัญที่บรรยายองค์ประกอบนี้ คือ การวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลครอบคลุมด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ สังคม และพฤติกรรม การนำข้อมูลด้านความรู้เดิมของผู้เรียนมาจัดกลุ่มผู้เรียนตามระดับความสามารถ สำหรับวางแผนการจัดการเรียนรู้ การช่วยเหลือ

ด้านการเรียนรู้แก่ผู้เรียน การให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียนเพื่อแก้ปัญหา การเรียนรู้ของตนเองได้อย่างเหมาะสม การมีเอกสารรายงานข้อมูลการแก้ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลให้ผู้ปกครองทราบอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าครูส่วนใหญ่ให้ความสำคัญต่อการเตรียมการเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สนองตอบความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ทั้งด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ สังคม และพฤติกรรม เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประโยชน์ ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้บรรลุตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง มาตรฐาน ตัวชี้วัด สอดคล้องกับผลงานวิจัยของสมจิต จันทรฉาย (2557) ปรากฏว่า การศึกษาความต้องการของผู้เรียนและปัญหาการเรียนการสอน เป็นการแสวงหาแนวทางที่จะช่วยแก้ปัญหาการเรียนการสอน Shambaugh and Magliaro (1997, p. 24) ปรากฏว่า การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน เป็นการจัดหาสิ่งที่จะช่วยให้เห็นกรอบการเรียนการสอนสร้างสิ่งที่เป็นไปได้เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน สอดคล้องกับผลงานวิจัยของแสงดาว ถิ่นหารวงษ์ (2558) ปรากฏว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ขั้นที่ 1 คือขั้นประสบการณ์ โดยพิจารณาจากความรู้อเดิม ความสามารถหรือประสบการณ์เดิม โดยการพูดคุย ตั้งคำถาม และอภิปรายกลุ่ม

กล่าวโดยสรุป ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูผู้สอนที่พัฒนาขึ้นทั้ง 5 องค์ประกอบมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .947 สามารถนำไปใช้ในการประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูได้ดี โดยมีค่าความเที่ยงจากมากไปน้อยคือ วิธีการประเมินเพื่อการเรียนรู้ เนื้อหาผนวกวิธีสอน การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน ประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน และการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน

2. การเปรียบเทียบทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว เพื่อทดสอบสมมติฐาน ปรากฏว่า ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว จำแนกตามเพศและสังกัดของครูต่างกัน มีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนแตกต่างกัน สรุปได้ดังนี้

2.1 เพศต่างกันมีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยเพศหญิงมีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนอยู่ในระดับดีมาก เท่ากับ 3.71 ดีกว่ากว่าเพศชาย อยู่ในระดับดี เท่ากับ 3.44 สอดคล้องกับผลงานการวิจัยของ ยุทธชัย ศรีบุญลา และคณะ (2558, หน้า 48-56) ที่ปรากฏว่า สมรรถนะประจำสายงานด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ของครูระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดมหาสารคาม ค่าเฉลี่ยของเพศหญิง เท่ากับ 3.91 สูงกว่าเพศชาย เท่ากับ 3.79 ด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน ค่าเฉลี่ยของเพศหญิง เท่ากับ 3.78 สูงกว่าเพศชาย เท่ากับ 3.67 ผลงานวิจัยของฐิติพงษ์ ตรีศรี (2552) ปรากฏว่า สมรรถนะการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ด้านการออกแบบการเรียนรู้ ค่าเฉลี่ยของเพศหญิง เท่ากับ 4.14 สูงกว่าเพศชาย เท่ากับ 4.07 ด้านการพัฒนาการเรียนรู้ค่าเฉลี่ยของเพศหญิง เท่ากับ 4.27 สูงกว่าเพศชาย เท่ากับ 4.26 ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน ค่าเฉลี่ยของเพศหญิง เท่ากับ 4.31 สูงกว่าค่าเฉลี่ยเพศชาย เท่ากับ 4.24

2.2 สังกัดต่างกันมีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามีทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนเฉลี่ย อยู่ในระดับดีมาก เท่ากับ 3.84 ดีกว่าครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษาประเมินศึกษา ค่าเฉลี่ยเลขคณิตอยู่ในระดับดี เท่ากับ 3.33 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาในด้านการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาของกัลยาณี กาชอ, เรวดี กระโหมวงค์ และสุเทพ สันติวรานนท์ (2555) ปรากฏว่า ผลของการประเมินด้านความรู้วิชาชีวะของครูระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปัตตานี เขต 3 มีตัวบ่งชี้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ คือทักษะการออกแบบการเรียนรู้ การวัด และประเมินผล ตามสภาพจริง การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผลถาวรที่เกิดแก่ผู้เรียน Doganay and Bal (2010) ปรากฏว่า ครูระดับประถมศึกษาให้ความสำคัญกับการจัดเตรียมเครื่องมือวัดผลน้อย เอื้อมเดือน ตั้งเจริญถาวร และเพิ่มเกียรติ ชมวัฒนา (2557) ศึกษาเกี่ยวกับประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ปรากฏว่า ครูผู้สอนจัดทำเอกสารประมวลรายวิชา (Course Syllabus) จัดทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อวัดความรู้พื้นฐานของผู้เรียน วัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาคปฏิบัติและภาคทฤษฎี โดยใช้เทคนิควิธีการประเมินผลที่หลากหลาย แจ้งผลการวัดและประเมินผลการเรียนให้ผู้เรียนทราบ ทุกครั้งอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลงานวิจัยของสนธิ สถาพร และดวงใจ ชนะสิทธิ์ (2559) ที่ ปรากฏว่าการบริหาร งานวิชาการของสถานศึกษาด้านการวัดผลประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.19, *SD* เท่ากับ 0.56) และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของกันต์ฤทัย นามมาลา, ธัญญธร ศรีวิเชียร และธนบดี นันทะ (2559) ปรากฏว่า ด้านการวัดผลและประเมินผล โรงเรียนมีการดำเนินการเกี่ยวกับเครื่องมือ วิธีการประเมินผลการเรียนตามสภาพจริง กำกับติดตาม การวัดและประเมินผลให้เป็นไปตามระเบียบอยู่ในระดับมาก

กล่าวโดยสรุป ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูที่มีสังกัดต่างกันมีทักษะ กระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนต่างกัน โดยครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มี ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนดีกว่าครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เพราะว่าโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ มีความพร้อม ด้านอาคารสถานที่ งบประมาณ มีความหลากหลายทางบุคลากร ภาระงานนอกเหนือหน้าที่สอนมี น้อยกว่า ครูผู้สอนรับผิดชอบการสอนเฉพาะรายวิชาซึ่งตรงกับสาขาวิชาที่จบมา ส่วนครูสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เป็นโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็กมีจำนวนบุคลากร น้อยกว่า รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนหลากหลายสาระ สอนรายวิชาไม่ตรงกับสาขาวิชาที่จบมา มีภาระงานอื่นนอกเหนือจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมาก ส่งผลต่อการจัดเตรียมเครื่องมือและ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สอดคล้องกับผลงานวิจัยของโครงการ PISA ประเทศไทย (2556, หน้า 83) ปรากฏว่า ดัชนีพฤติกรรมของครูที่มีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมีค่าสูง เป็นปัจจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับครูด้านบรรยากาศทางการเรียน ดัชนีสูงกว่าแสดงถึงบรรยากาศที่ดีกว่า ครูสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินผลการเรียนรู้อของตนเองน้อย การนำ ความรู้เดิมของผู้เรียนมาจัดกลุ่ม การประเมินตามสภาพจริง การช่วยเหลือด้านการเรียนรู้แก่ผู้เรียน เป็นรายบุคคลน้อย ครูบางส่วนละเลยระดับการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ดังนั้นครูผู้สอนควรออกแบบการวัด และประเมินผลการเรียนการสอนด้วยวิธีการที่หลากหลายตามสภาพจริงด้วยเครื่องมือที่มีคุณภาพ ควรพัฒนาการจัดเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล ควรมีการทำวิจัยเพื่อนำ ผลวิจัยไปพัฒนาการเรียนการสอน การเตรียมเครื่องมือในการประเมินควรให้ความสำคัญกับการวัด ทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียนและการใช้เครื่องมือการประเมินทางเลือกมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูประเมินตนเองแล้วนำจุดที่ควรพัฒนา เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อพัฒนางานการจัดการเรียนการสอนด้านการวัดและประเมินผลให้มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน
2. สถานศึกษาสามารถนำแบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว ไปใช้ประเมินครูในสถานศึกษา เพื่อทราบจุดที่ควรพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง เป็นการส่งเสริมครูให้พัฒนาการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Assessment) ของตนเองอย่างสม่ำเสมอ
3. ผู้บริหารสถานศึกษา หน่วยงานต้นสังกัด สามารถนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้เพื่อการวางแผน กำหนดทิศทางการพัฒนาคุณภาพครูด้านทักษะการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน และส่งเสริมพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพต่อไป
4. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตครู สามารถนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการวางแผน พัฒนาการจัดการเรียนการสอนของคณาจารย์ เพื่อพัฒนานิสิต นักศึกษา ให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะกระบวนการด้านการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

1. ควรมีการศึกษาทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูแยกเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ เช่น ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เพื่อส่งเสริม พัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลได้ตรงตามสภาพปัญหา
2. ควรมีการศึกษาทักษะกระบวนการวัดและประเมินผลด้านอื่น ๆ เช่น การประเมินก่อนเรียนเพื่อทราบพื้นฐานของผู้เรียน การประเมินหลังเรียนเพื่อตัดสินผลการเรียน หรือทักษะกระบวนการประเมินแบบต่าง ๆ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ เช่น อายุราชการ วิทยฐานะ
3. ควรมีการศึกษาทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูด้วยวิธีการวิจัย ผสานวิธี (Mixed Method Research) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกและบรรยายคุณลักษณะของทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้ลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). *แนวทางปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ*. กรุงเทพฯ: ที.เอส.บี. โปรดักส์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2555). *ภูมิปัญญาชาวบ้าน หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น*. วันที่ค้นข้อมูล 12 มิถุนายน 2559, เข้าถึงได้จาก <http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail>
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). *ระบบสารสนเทศเพื่อบริหารการศึกษา*. วันที่ค้นข้อมูล 26 พฤษภาคม 2559, เข้าถึงได้จาก <http://data.bopp-obec.info/emis>
- กมลวรรณ ตังจนกานนท์. (2561), กลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะครูในการใช้เพิ่มสะสมงานเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามนโยบายปฏิรูปการศึกษา: การประยุกต์ใช้แนวคิดชุมชนนักปฏิบัติ. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 46(1), 157-170.
- กันต์ฤทัย นามมาลา, ธัญญธร ศรีวิเชียร และธนบดี นันทะ. (2559). แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 10(3), 33-50.
- กัลยานี กาชอ, เรวดี กระโหมวงศ์ และสุเทพ สันติวรานนท์. (2556). การประเมินผลการปฏิบัติงานของครูระดับประถมศึกษาตามมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา พระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3, *วารสารอัล-นूर บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยฟาฏอนี*, 7(13), 65-75.
- การศึกษา. (2558). *แนวทางการแก้ไขปัญหาพฤติกรรมและค่านิยมทางสังคมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียน นิสิตนักศึกษาในปัจจุบัน*. วันที่ค้นข้อมูล 26 พฤษภาคม 2559, เข้าถึงได้จาก <http://www.common senseforpubliceducation.org/13/51/>
- ขจรศักดิ์ บัวระพันธ์. (2550). การประเมินผลระหว่างเรียน: แนวคิดและวิธีการ. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, 22(2), 29-39.
- คณะกรรมการการปฏิรูปการเรียนรู้. (2551). *การปฏิรูปการเรียนรู้ผู้เรียนสำคัญสุด*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- คุรุสภา. (2556). *มาตรฐานการประกอบวิชาชีพครู*. วันที่ค้นข้อมูล 26 พฤษภาคม 2559, เข้าถึงได้จาก <http://www.ksp.or.th/ksp2013>
- โครงการ PISA ประเทศไทย. (2556). *ปัจจัยที่ทำให้ระบบโรงเรียนประสบความสำเร็จ ข้อมูลพื้นฐานจากโครงการ PISA 2012*. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.), กรุงเทพฯ: เปเปอร์ปรีนส์.
- จกมลวรรณ มุสิกทอง. (2556). *Clinical Teaching: Feedback (การให้ข้อมูลย้อนกลับ)*. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

- ฉวีวรรณ ท่าไม้สุข และประเสริฐ มงคล. (2560). การโค้ชแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 9(1), 172-186.
- ชนาธิป พรกุล. (2550). *แคทส์ รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชวลิต แข่งทอง. (2555). *เอกสารประกอบการบรรยายเรื่องสื่อการเรียนการสอน สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*. วันที่ค้นข้อมูล 26 พฤษภาคม 2559, เข้าถึงได้จาก http://www.stjohn.ac.th/polytechnic/stpoly/rbm/file_ar/54016
- เชิดศักดิ์ ไอรอมณีรัตน์. (2552). *การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Providing Feedback)*. วันที่ค้นข้อมูล 18 มิถุนายน 2559, เข้าถึงได้จาก http://teachingresources.psu.ac.th/document/2552/Ai_Rommani_Rat/10.pdf
- โชติมา หนูพริก. (2557). การวัดและประเมินผลในชั้นเรียน: การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้. *วารสารวิชาการ*, 7(3), 3-17.
- โชติมา หนูพริก. (2559). การประเมินเพื่อการเรียนรู้: การตั้งคำถามและการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 13(2), 18-31.
- ฐิติพงษ์ ตรีศร. (2552). *สมรรถนะการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- ณราชัย เมฆวิไลพันธุ์ และปราโมทย์ บุญญสิริ. (2559). การประเมินเพื่อการเรียนรู้ในวิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบางปลาม้า “สูงสูดมาตถุวิทย์”. *วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 11(1), 17-29.
- ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. (2551). *การประยุกต์ใช้ SPSS วิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย*. กภาพสินธุ์: ประสานการพิมพ์.
- ทิพย์วิมล วังแก้วหิรัญ. (2558). การศึกษาและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ยุทธศาสตร์สะท้อนอภิปัญญาาร่วมกับการเรียนรู้แบบใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถในการออกแบบหลักสูตรสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จังหวัดฉะเชิงเทรา, *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ*, 15(2), 130-139.
- ทิตนา แวมมณี. (2550). *การจัดการเรียนรู้โมเดลซิปปา (CIPPA MODEL)*. กรุงเทพฯ: บพิธการพิมพ์.
- บุญใจ ศรีสถิตนรากร. (2555). *การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย: คุณสมบัติทางการวัดเชิงจิตวิทยา*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรีศนา มัชฌิมา. (2561). แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21: การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน. *วารสารปาริชาติ*, 31(1), 1-21.

- พิชิต ฤทธิจรรยา. (2559). การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้. *วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ*, 9(1), 1-17.
- มาเรียม นิลพันธ์, ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม, ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย และอุบลวรรณ ส่งเสริม. (2558). การประเมินผลการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในโรงเรียนต้นแบบการใช้หลักสูตร. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 7(1), 26-41.
- มาลินี เรื่องปัญญา. (2550). *การบูรณาการจัดการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ยุทธชัย ศรีบุญลา, พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ และจตุพร เหลืองอุบล. (2558). การเปรียบเทียบสมรรถนะประจำสายงานของครู ระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดมหาสารคาม. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 9(1), 48-56.
- รวิชญูธรรม ทองแมน, สุชาติดา กรเพชรปาณี และปิยะทิพย์ ประดุจพรม. (2560). การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยประยุกต์กระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน. *วิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา*, 15(2), 133-146.
- รัตนะ บัวสนธ์. (2550). *ทิศทางและอาณาบริเวณการประเมิน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตนารักษ์ ทรงนภาวุฒิกุล. (2560). การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยการให้คะแนนแบบรูบริก: Scoring Rubrics. *วารสารบัณฑิตวิทยาลัย*, 12(1), 1-14.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชันส์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2555). *พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ฉบับราชบัณฑิตยสถาน*. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2550). *การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟิค.
- วาทีณี จิตรสำรวย, เสรี ชัดเข้ม, ภัทราวดี มากมี และสิริกานต์ จันทร์เปรมจิตต์. (2560). การพัฒนาเกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูระดับประถมศึกษา. *วิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา*, 15(1), 102-116.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- วิจารณ์ พานิช. (2558). *ประเมินเพื่อมอบอำนาจการเรียนรู้ (Embedded formative assessment)*. กรุงเทพฯ: บริษัทสารอักษร.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2550). *การปฏิรูปการเรียนรู้: ผู้เรียนสำคัญที่สุด*. กรุงเทพฯ: SR Printing.
- เวชฤทธิ์ อังณะภัทร. (2555). การประยุกต์ใช้แนวคิด Teach Less, Learn More (TLLM) สู่อการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนคณิตศาสตร์. *วารสารศึกษาศาสตร์*, 23(1), 1-11.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2550). *การวิเคราะห์พหุระดับ: Multi-level Analysis* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สดศรี เทพดุสิต, ประวิต เอราวรรณ์, และมนูญ ศิวารมย์. (2555). ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดอุดรธานี. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 6(3), 75-84.
- สถาบันการวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย. (2556). รายงานฉบับสมบูรณ์ “การจัดทำยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เกิดความรับผิดชอบ”. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสถาบันการวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย.
- สนธิ สถาพร และดวงใจ ชนะสิทธิ์. (2559). การบริหารงานวิชาการที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 8(1), 362-377.
- สมจิต จันทรฉาย. (2557). *การออกแบบและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน*. นครปฐม: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครปฐม.
- สมพงษ์ ปั่นหุ่น. (2559). การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียน. *วารสารศึกษาศาสตร์*, 27(2), 13-29.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2550). *เกณฑ์ประเมินวิทยฐานะครูสร้างบรรทัดฐานยึดจรรยาบรรณวิชาชีพอุทิศตัวเพื่อนักเรียน*. วันที่ค้นข้อมูล 25 พฤษภาคม 2559, เข้าถึงได้จาก <http://www.kruthai.info/finds/view.php?No=375>
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2551). *วิธีวิทยาการประเมินทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2553). *วิธีวิทยาการประเมิน: ศาสตร์แห่งคุณค่า* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สร้อยญา จันทรชูสกุล. (2561). แนวคิด หลักการ และยุทธวิธีการประเมินผลเพื่อการเรียนรู้. *วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 24(1), 14-28.
- สุเทพ อ่วมเจริญ. (2554). การพัฒนารูปแบบการประเมินการเรียนรู้ของนักเรียนและการสอนของครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 3(1), 24-37.
- สุปรียา ศิริพัฒนกุลขจร. (2552). *พัฒนารูปแบบฐานข้อมูลเพื่อใช้สำหรับการเรียนการสอน สาขาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- สุพจน์ ดวงมณี. (2555). “Local Wisdom” สู่การจัดการเรียนรู้ในโรงเรียน. วันที่ค้นข้อมูล 25 พฤษภาคม 2559, เข้าถึงได้จาก <http://www.vcharkarn.com/blog/115623>
- สุพินดา เพชรา และสัมพันธ์ ถิ่นเวียงทอง. (2559). การประเมินระหว่างเรียนเพื่อส่งเสริมแรงจูงใจของนักเรียนในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่ใช้การศึกษาขั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด. *วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา) สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 4(2), 78-91.
- สุภกร บัวสาย. (2556). การทดสอบแบบ “พิพากษา” กับแบบ “พัฒนา”. *จดหมายข่าวสำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน*, 127(1), 1-2.
- สุวิมล ว่องวาณิช. (2550). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์. (2552). *สภาพการจัดการศึกษาให้กับนักเรียนชายขอบในจังหวัดชายแดนของไทยที่ติดกับประเทศกัมพูชา*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.ที.ซี. คอมมิวนิเคชั่น.
- แสงดาว ถิ่นหารวงษ์. (2558). การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม: จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติในรายวิชาการคณิตศาสตร์สำหรับเด็ก. *วารสารมนุษยศาสตร์ปริทัศน์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี*, 17(1), 1-11.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2554). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553*. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2557). *นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักทดสอบทางการศึกษา. (2554). *ผลการจัดการศึกษาในรอบ 1 ทศวรรษ ของ สพฐ.* วันที่ค้นข้อมูล 25 พฤษภาคม 2559, เข้าถึงได้จาก <http://bet.obec.go.th/index/?p=2533>
- สำนักทดสอบทางการศึกษา. (2554). *แนวทางการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักทดสอบทางการศึกษา. (2560) *รายงานผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ ปีการศึกษา 2558 : บทสรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2553). *แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2560). *การประเมินเพื่อการเรียนรู้: การตั้งคำถามและการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- องอาจ นัยพัฒน์. (2553). การวัดประเมินในชั้นเรียน: วิวัฒนาการและแนวคิดใหม่เพื่อพัฒนาการเรียนรู้. *วารสารศรีนครินทร์วิโรฒวิจัยและพัฒนา*, 2(3), 1-12.
- อรัญญ์ คำมูล. (2550). *การเรียนรู้ด้วยมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ: บริษัท แอลทีเพรส.
- อาทิตยา ปัญญา, อมรรัตน์ วัฒนาร, วารัตน์ แก้วอุไร และปกรณ์ ประจันบาน. (2556). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 15(4), 88-96.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2550). *หลักการสอน (ฉบับปรับปรุง)* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- เอี่ยมเดือน ตั้งเจริญถาวร และเพิ่มเกียรติ ขมวัฒนา. (2557). การศึกษาการพัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น: กรณีศึกษาโรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ระยอง ในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา*, 9(1), pp. 53-64
วันที่ค้นข้อมูล 25 พฤษภาคม 2559, เข้าถึงได้จาก <http://www.edu.chula.ac.th/ojed>

- Angelo, T. A. (1991). Ten easy pieces: Assessing higher learning in four dimensions. *New Directions for Teaching and Learning*, 1991(46), 17-31.
- Angelo, T. A., & Cross, K. P. (1993). *Classroom assessment techniques: A handbook for college teachers*. San Francisco: Jossey-Bas.
- Assessment Reform Group (2006). *The role of teachers in the assessment of learning*. London: Institute of Education, University of London.
- Banks, S. R. (2012). *Classroom Assessment: Issues and Practices*. Illinois: Waveland Press.
- Bell, B., & Cowie, B. (1999). *Formative Assessment and Science Education*. London: Kluwer Academic Publishers.
- Bennett, R. E. (2010). Cognitively based assessment of, for, and as learning: A preliminary theory of action for summative and formative assessment. *Measurement: Interdisciplinary Research and Perspectives*, 8(2-3), 70-91.
- Best, J. W., & Kahn, J. V. (2006). *Research in education* (10th ed.). Boston: Pearson Education, Inc.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7-74.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998a). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education*, 5(1), 7-71.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998b). Inside the black box: Raising standards through classroom assessment. *Phi Delta Kappan*, 80(2), 139-148.
- Brookhart, S., Moss, C., & Long, B. (2008). Formative assessment that empowers. *Educational Leadership*, 66(3), 52-57.
- Cerbin, W., & Kopp, B. (2006). Lesson Study as a model for building pedagogical knowledge and improving teaching. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 18(3), 250-257.
- Clarke, S. (2005). *Formative assessment in action: Weaving the elements together*. London: Hodder Murray.
- Cowie, B., & Bell, B. (1996). "Validity and formative assessment in the science classroom." *Invited Keynote Paper to Symposium on Validity in Educational Assessment*. 28-30 June, Dunedin, New Zealand.
- Cowie, B., & Bell, B. (1999). "A model of formative assessment in science education." *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 6(1), 101-116.
- Doganay, A., & Bal, A. P. (2010). The measurement of students' achievement in teaching primary school fifth year mathematics classes. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 10(1), 199-215.

- Donald, D., Lazarus, S., & Lolwana, P. (2010). *Educational Psychology in Social Context*. Cape Town: Oxford University Press.
- Dylan Wiliam. (2011). *What is assessment for learning?*. Studies in educational evaluation 37. Institute of Education, University of London, United Kingdom.
- Frechtling, J. A., & Sharp, L. M. (1997). *User-friendly handbook for mixed method evaluations*. Directorate for Education and Human Resources, Washington: District of Columbia.
- Gagne, R. M., Wager, W. W., Golas, K. C., & Keller, J. M. (2005). *Principles of instructional design* (5th ed.). Connecticut: Thomson Wadsworth.
- Guskey, T. R. (2003). How classroom assessments improve learning. *Educational Leadership*, 60(5), 6-11.
- Harlen, W. (1998). *Classroom assessment: A dimension of purpose and procedures*. Paper presented at the Annual Conference of the New Zealand Association For Research in Education. Dunedin: New Zealand.
- Hatti, J., & Temperly, N. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.
- Heritage, M. (2010). *Formative assessment: Making it happen in the classroom*. California: Corwin Press.
- McMillan, J. H. (2014). *Classroom assessment: Principles and practice for effective standards-based instruction* (6th ed.). Boston: Pearson Education.
- McVey, G. F. (1989). *Learning Environments in The International Encyclopedia of Educational Technology*. Edited by M. Eraut. New York: Pergamon Press.
- Navarrete, C., & Gustke, C. (1996). *A guide to performance assessment for linguistically diverse students*. Albuquerque, New Mexico: Evaluation Assistance Center-West.
- Oxford, R. L. (1997). Cooperative learning, collaborative learning, and interaction: Three communicative strands in the language classroom. *The Modern Language Journal*, 81(4), 443-456.
- Pallant, J. (2013). *SPSS Survival Manual: A Step by step Guide to data Analysis Using The SPSS Program* (5th ed.). Maidenhead, Berkshire, England: McGraw-Hill.
- Peterson, R. A. (1994). A meta-analysis of Cronbach's coefficient alpha. *Journal of Consumer Research*, 21(2), 381-391.
- Peterson, E. R., & Irving, S. E. (2008). Secondary school students' conceptions of assessment and feedback. *Learning and Instruction*, 18(3), 238-250.

- Polit, D. F., Beck, C. T., & Owen, S. V. (2007). Focus on research methods Is the CVI an Acceptable Indicator of Content Validity? Appraisal and Recommendations. *Research in Nursing & Health, 30*(4), 459-467.
- Richey, R., Klein, J. D., & Tracey, M. W. (2011). *The instructional design knowledge base: theory, research, and practice*. New York: Routledge.
- Sadler, D. R. (1998). Formative assessment: revisiting the territory. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, 5*(1), 77-84.
- Sasson, D. (2010). *Effective goal setting for students*. Retrieved from <http://teaching.monster.com/benefits/articles/9440-effective-goal-setting-for-students>
- Shambaugh, R. N., & Magliaro, S. L. (1997). *Mastering the possibilities*. Massachusetts: Allyn and Bacon.
- Smith, P. L., & Ragan, T. J. (1999). *Instructional design* (2nd ed.). New Jersey: Prentice-Hall.
- Stiggins, R. J. (1999). Assessment, student confidence, and school success. *The Phi Delta Kappan, 81*(3), 191-198.
- Stiggins, R. J., & Chappuis, J. (2012). *Student-involved assessment for learning* (6th ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate analysis* (4th ed.). New York: Harper Collins.
- Tridane, M., Belaouad, S., Benmokhtar, S., Gourja, B., & Radid, M. (2015). The impact of formative assessment on the learning process and the unreliability of the mark for the summative evaluation. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 197*(2015), 680-685.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2006). Examining the Teaching Life. *Educational Leadership, 63*(6), 26-29.
- Wiliam, D., & Thompson, M. (2008). Integrating assessment with instruction: What will it take to make it work? In C. A. Dwyer (Ed.). *The Future of Assessment: Shaping Teaching and Learning*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Wiliam, D., Lee, C., Harrison, C., & Black, P. (2004). Teachers developing assessment for learning: Impact on student achievement. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, 11*(1), 49-65.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาตามนิยามเชิงปฏิบัติการ เพื่อหาดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index: CVI) จำนวน 3 คน ดังนี้

1. ดร.ปิยะทิพย์ ประดุงพรม อาจารย์ประจำวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ดร.พีร วงศ์อุปราช อาจารย์ประจำวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา
3. ดร.เพชรชัย แก้วสุวรรณ ศึกษานิเทศก์ ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครู
Analysis of Formative Assessment Skills of Teachers

คำชี้แจง

1. แบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครู ฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบประเมินทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครู อันจะเป็นประโยชน์ในการนำผลการประเมินไปสู่การพัฒนาและยกระดับทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูต่อไป

2. ข้อคำถามแต่ละข้อไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิด และไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการปฏิบัติงานของท่านทั้งสิ้น คำตอบที่ดีที่สุดคือคำตอบที่ตรงกับความเห็นที่แท้จริงของผู้ปฏิบัติงาน ดังนั้นจึงขอความร่วมมือท่านตอบแบบประเมินตามความคิดเห็นจริง เพื่อนำผลที่ได้มาเป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไป สำหรับผลจากการตอบแบบประเมินนี้จะนำไปใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่ได้ส่งผลต่อผู้ตอบแบบประเมินแต่ประการใด และข้อมูลที่ได้จะเสนอเป็นการแปลผลการศึกษาภาพรวม

3. แบบประเมินเพื่อการวิจัยฉบับนี้ แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

ส่วนที่ 2 ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน

4. คำตอบของท่าน ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับ และจะประมวลผลเป็นรายงานในภาพรวมเพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเท่านั้น และผู้วิจัยขอขอบคุณท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ผู้วิจัย นางสุภาวดี ประเสริฐสรณ์

นิสิตปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

มหาวิทยาลัยบูรพา

โทร. 08-6028-8751

E-mail : kruspd_jj9@hotmail.com

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ที่ตรงกับความจริง

เพศ ชาย หญิง

สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

สำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา

ส่วนที่ 2 ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าท่านมีระดับปฏิบัติการตรงกับข้อความมากน้อยเพียงใด และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการปฏิบัติที่ตรงกับความเป็นจริงตามความหมายต่อไปนี้

- 5 หมายถึง ปฏิบัติเป็นประจำ (ร้อยละ 81-100)
- 4 หมายถึง ปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 61-80)
- 3 หมายถึง ปฏิบัติบ้าง ไม่ปฏิบัติบ้าง (ร้อยละ 41-60)
- 2 หมายถึง ปฏิบัติน้อยมาก (ร้อยละ 21-40)
- 1 หมายถึง ไม่ได้ปฏิบัติ (ร้อยละ 1-20)

ข้อที่	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
1	วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้เพื่อกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ครบทุกหน่วยการเรียนรู้					
2	ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างเป้าหมายการเรียนรู้กับหลักสูตร โดยเพื่อนครูหรือผู้เชี่ยวชาญ					
3	กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ที่สามารถนำไปสู่การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน					
4	อธิบายเพื่อทำความเข้าใจเข้าใจเป้าหมายการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้รับทราบอย่างชัดเจนก่อนทำการเรียนการสอน					
5	กำหนดหลักฐานการเรียนรู้ที่แสดงถึงผลที่เกิดจากการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สามารถประเมินได้					
6	กำหนดหลักฐานการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมการเรียนรู้ครอบคลุมเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนด					
7	กำหนดหลักฐานการเรียนรู้เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน					
8	กำหนดภาระงานหรือชิ้นงานที่ทำหายุต่อการใช้ทักษะทางสติปัญญาขั้นสูง เช่น โครงงาน โครงการ ฯลฯ					

ข้อที่	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
9	กำหนดภาระงานหรือชิ้นงานที่ช่วยพัฒนาสติปัญญาหลายด้านพร้อม ๆ กัน					
10	ร่วมจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา					
11	ประเมินคุณภาพของหลักสูตรสถานศึกษาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอนอย่างต่อเนื่อง					
12	จัดระบบข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับหลักสูตรที่เป็นปัจจุบันเพื่อการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้มีความทันสมัย					
13	พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้มีความเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง					
14	ร่วมตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างหลักสูตรการศึกษาของชาติกับหลักสูตรสถานศึกษา					
15	ชี้แจงเกี่ยวกับเป้าหมาย เกณฑ์ และมาตรฐานที่คาดหวังของการปฏิบัติงานที่ดีให้แก่ผู้เรียนได้รับทราบอย่างชัดเจน					
16	ให้ข้อมูลย้อนกลับผลการเรียนรู้แก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคลในระหว่างการจัดการเรียนรู้					
17	ให้ข้อมูลย้อนกลับผลการเรียนรู้แก่ผู้เรียนครอบคลุมทั้งด้านความรู้ คุณภาพงาน และกระบวนการทำงานโดยบรรยายพฤติกรรมหรือความสามารถของผู้เรียนอย่างชัดเจน					
18	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนผลการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน					
19	ชี้แนะแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงผลงานให้แก่ผู้เรียน					
20	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ระบุคุณลักษณะของตนเองที่ส่งผลต่อความสำเร็จของงาน					
21	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นในสิ่งที่ครูเสนอแนะ					
22	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เสนอแนะวิธีการปรับปรุงผลงานของตนเอง					
23	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนวิเคราะห์จุดเด่น และจุดที่ควรปรับปรุงของผลงานตนเอง					
24	ชมเชยเมื่อผู้เรียนแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้ตามเป้าหมายที่กำหนด					
25	ยกตัวอย่างผลงานทั้งที่ดีและไม่ดีให้แก่ผู้เรียนทราบ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้					
26	บอกจุดเด่นของผู้เรียนแต่ละคน เพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง					

ข้อที่	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
27	ให้ความสนใจ เอาใจใส่ผู้เรียน ตอบคำถามของผู้เรียนอย่างทั่วถึง					
28	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยการสร้างบรรยากาศที่ดี					
29	ประเมินการเรียนรู้ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง					
30	ประเมินการเรียนรู้ครอบคลุมทุกเป้าหมายการเรียนรู้ที่ได้วิเคราะห์ไว้					
31	ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมประเมินผลงานของตนเองและเพื่อน					
32	ประเมินการเรียนรู้ระหว่างเรียน โดยดูจากหลักฐานการเรียนรู้ของผู้เรียน					
33	ประเมินการเรียนรู้ที่มุ่งตรวจสอบพัฒนาการของผู้เรียนมากกว่าเปรียบเทียบกับกลุ่ม					
34	ใช้ข้อมูลผลการประเมินระหว่างจัดกิจกรรมเรียนที่หลากหลายเพื่อประเมินการเรียนรู้หรือพัฒนาการของผู้เรียน					
35	ใช้ผลการประเมินระหว่างจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มาวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของผู้เรียน เพื่อออกแบบวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน					
36	ระบุสิ่งที่ต้องการประเมินการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ไว้อย่างชัดเจน					
37	ระบุเกณฑ์การผ่านในแต่ละเป้าหมายการเรียนรู้ไว้อย่างชัดเจน					
38	แจ้งวิธีการในการวัดและประเมินการเรียนรู้ระหว่างเรียนให้ผู้เรียนทราบอย่างชัดเจน					
39	วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน					
40	กำหนดวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลในการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประเมิน					
41	เก็บรวบรวมข้อมูลผลการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้วิธีเชิงปริมาณ เช่น คะแนนจากผลการทดสอบ คะแนนจากผลการตรวจชิ้นงาน ฯลฯ					
42	เก็บรวบรวมข้อมูลผลการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้วิธีเชิงคุณภาพ เช่น แบบสังเกตภาคปฏิบัติ ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อผลงาน/ชิ้นงาน เป็นต้น					

ข้อที่	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
43	กำหนดเกณฑ์การประเมินคุณภาพหลักฐานการเรียนรู้ สำหรับใช้ประเมินผลงานและการปฏิบัติงานของผู้เรียนที่สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้					
44	แจ้งเกณฑ์การประเมินคุณภาพผลงานให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าก่อนลงมือปฏิบัติอย่างชัดเจน					
45	อธิบายระดับคุณภาพหลักฐานการเรียนรู้และคุณภาพงานที่ชัดเจน เหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน					
46	รายงานผลการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ					
47	รายงานผลการเรียนรู้ของผู้เรียนครอบคลุมเป้าหมายการเรียนรู้โดยมีหลักฐานอ้างอิง					
48	รายงานผลการประเมินพัฒนาการของผู้เรียนในรูปแบบแฟ้มสะสมเป็นรายบุคคลให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบอย่างต่อเนื่อง					
49	จัดเก็บข้อมูลที่ได้จากการประเมินการเรียนรู้ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของผู้เรียนอย่างเป็นระบบและเป็นปัจจุบัน					
50	จัดระบบเอกสาร คู่มือ ข้อมูล และสารสนเทศในเนื้อหาที่สอนให้เป็นปัจจุบัน					
51	อธิบายรายละเอียดในเนื้อหาที่สอนให้แก่ผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง					
52	วิเคราะห์เนื้อหาที่สอนเพื่อบูรณาการกับเนื้อหาในรายวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง					
53	ตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาที่สอนกับระดับชั้นและประสบการณ์ของผู้เรียน					
54	ค้นคว้า รวบรวมข้อมูลในเนื้อหาที่สอนก่อนทำการสอนอย่างต่อเนื่อง					
55	รวมกลุ่มเครือข่ายกับเพื่อนครู เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เนื้อหาสาระวิชาที่สอน					
56	จัดทำงานวิจัยในชั้นเรียนที่ช่วยแก้ปัญหาพฤติกรรมหรือยกระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนอย่างน้อยปีละ 1 เรื่อง					
57	เผยแพร่ผลงานวิจัยในชั้นเรียนเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนแก่เพื่อนครู					
58	ประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน ผู้ปกครอง ต่อการจัดการเรียนการสอน สำหรับใช้เป็นข้อมูลในการทำวิจัยในชั้นเรียน					

ข้อที่	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
59	นำผลการบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้มาเป็นข้อมูลสำหรับการจัดทำวิจัยในชั้นเรียน					
60	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีลำดับขั้นตอนอย่างต่อเนื่องเพื่ออธิบายความเชื่อมโยงของเนื้อหาสาระได้ถูกต้อง					
61	ใช้เทคนิควิธีการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาได้ง่ายขึ้น					
62	ใช้เทคนิคการสอน สื่อ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายสอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่สอน					
63	ใช้วิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับความสามารถและศักยภาพของผู้เรียน					
64	ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมคิด ร่วมวางแผน และร่วมทำกิจกรรมในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้					
65	ส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมตามความถนัดหรือความสนใจจากแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนอย่างต่อเนื่อง					
66	ตั้งคำถามที่ท้าทายความคิดของผู้เรียน					
67	จัดการเรียนรู้โดยมุ่งเน้นการปฏิบัติของผู้เรียน มากกว่าการบรรยายโดยครู					
68	จัดการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน แลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์ซึ่งกันและกันอย่างต่อเนื่อง					
69	วิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างเป้าหมายการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน และเนื้อหาการเรียนรู้ ก่อนเขียนแผนการจัดการเรียนรู้					
70	จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดมาตรฐาน ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ที่แสดงพฤติกรรมอย่างชัดเจน สอดคล้องกัน สามารถวัดและประเมินการเรียนรู้ได้					
71	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้					
72	ออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามโครงสร้างรายวิชาของหลักสูตรสถานศึกษา					
73	ช่วยเหลือด้านการเรียนรู้แก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล					
74	จัดทำแผนงานระบบการดูแลช่วยเหลือการเรียนรู้แก่ผู้เรียน					
75	จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษาอย่างเป็นระบบ					
76	รายงานข้อมูลการแก้ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลให้ผู้ปกครองทราบอย่างต่อเนื่อง					

ข้อที่	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
77	ตรวจสอบความรู้เดิมของผู้เรียนทุกคนก่อนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้					
78	ตรวจสอบความรู้เดิมของผู้เรียนทุกคนเมื่อเริ่มต้นการจัดการเรียนการสอนในภาคเรียนใหม่					
79	นำข้อมูลด้านความรู้เดิมของผู้เรียนมาจัดกลุ่มผู้เรียนตามระดับความสามารถสำหรับวางแผนการจัดการเรียนรู้					
80	จัดทำข้อมูลผลการเรียนรู้ในปีที่ผ่านมาของผู้เรียนทุกคน					
81	ตรวจสอบความรู้เดิมของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย					
82	จัดทำแฟ้มข้อมูลของผู้เรียนเป็นรายบุคคลที่เป็นปัจจุบัน					
83	จัดทำคู่มือวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล					
84	วิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลร่วมกับผู้ปกครองในการพัฒนาความรู้ของผู้เรียน					
85	วิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลครอบคลุมทั้งด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ สังคม และพฤติกรรม					

ขอบคุณที่ท่านเสียสละเวลาในการตอบแบบประเมิน

ภาคผนวก ค

หนังสือรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

ที่ ๐๒๑ /๒๕๕๙



เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา

๑. ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์
ชื่อเรื่อง การวิเคราะห์ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว
TITLE ANALYSIS OF FORMATIVE ASSESSMENT SKILLS OF TEACHERS IN SAKAEO PROVINCE
๒. ชื่อนิสิต (นาย, นาง, นางสาว): สุภาวดี ประเสริฐสรรค์
หลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (M.Sc.) สาขาวิชา การวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา
รหัส ๕๗๙๑๒๒๕๐
๓. ผลการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
ได้พิจารณาเห็นแล้วว่าเค้าโครงวิทยานิพนธ์ดังกล่าวเป็นไปตามหลักการของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
โดยที่ผู้วิจัยเคารพสิทธิและศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ ไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ สวัสดิภาพ และไม่ก่อให้เกิด
อันตรายแก่ตัวอย่างการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง และผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของเค้าโครงวิทยานิพนธ์ที่เสนอได้ ตั้งแต่วันที่ออกเอกสาร
รับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ฉบับนี้ จนถึงวันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

ออกให้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

(ลงนาม)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา กรเพชรปानी)
ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน
คณะบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

ภาคผนวก ง

หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

โรงเรียนที่พระยาพิทยา
เลขที่รับ..... 48
รับวันที่..... 20 ส.ค. 2560
เวลา.....



ที่ ศธ ๖๒๒๔/ว๐๐๐๓

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๕ มกราคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนที่พระยาพิทยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำโคร่งย่อวิทยานิพนธ์ และแบบประเมิน จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาววดี ประเสริฐสรรค์ รหัสประจำตัว ๕๗๙๑๒๒๕๐ นิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาและสถิติทางวิทยาการปัญญา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การวิเคราะห์ทักษะกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของครูในจังหวัดสระแก้ว” ซึ่งอยู่ในความควบคุมดูแลของ ดร.ภัทราวดี มากมี อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ในการนี้ ผู้วิจัยมีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจากครูผู้สอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ระหว่างวันที่ ๙-๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๐

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา กรเพชรปามี)
คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนที่พระยาพิทยา
เพื่อไม่รบกวน
ม. นพพร ขอดความอนุเคราะห์เก็บรวบรวม
ข้อมูลเพื่อการวิจัย ของนางสุภาวดี
ชกพกรวิศกรดี

20 ส.ค. 2560

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

โทร. ๐ ๓๘๑๐ ๒๐๗๗-๘
โทร/ โทรสาร ๐ ๓๘๓๙ ๓๘๘๔
<http://www.rmcs.buu.ac.th>

— นพ/รศ นพ นพ
จดไว้ ๒๕.1 / 2 / 2.3
ขอ แผล ของ นพ

— นพ ปิยะ นิตยารัตน์
✓
๒๐ ม.ค. ๖๐

๒๐ ๒๐ ๒๐

ภาคผนวก จ

ดัชนีความสอดคล้องของการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ
ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านเนื้อหา

ดัชนีความสอดคล้องของการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านเนื้อหา

โครงสร้าง	ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			จำนวน ความเห็น ที่ตรงกัน	ค่า I-CVI	การ แปลผล
		1	2	3			
องค์ประกอบที่ 1							
วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้เพื่อ กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ให้ ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ/ กระบวนการ และคุณลักษณะอันพึง ประสงค์ ครบทุกหน่วยการเรียนรู้	1	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่าง เป้าหมายการเรียนรู้กับหลักสูตร โดย เพื่อนครูหรือผู้เชี่ยวชาญ	2	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ที่สามารถ นำไปสู่การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ได้อย่างชัดเจน	3	3	3	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
อธิบายเพื่อทำความเข้าใจเป้าหมายการ เรียนรู้ให้ผู้เรียนได้รับทราบอย่างชัดเจน ก่อนทำการเรียนการสอน	4	3	4	3	3	1.00	คัดเลือกไว้
กำหนดหลักฐานการเรียนรู้ที่แสดงถึง หลักฐานที่เกิดจากการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่สามารถประเมินได้	5	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
กำหนดหลักฐานการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมการเรียนรู้ ครอบคลุมเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนด	6	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
กำหนดหลักฐานการเรียนรู้เหมาะสมกับ ระดับของผู้เรียน	7	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
กำหนดภาระงานหรือชิ้นงานที่ท้าทาย ต่อการใช้ทักษะทางสติปัญญาขั้นสูง เช่น โครงงาน โครงการ ฯลฯ	8	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
กำหนดภาระงานหรือชิ้นงานที่ช่วย พัฒนาสติปัญญาหลายด้านพร้อม ๆ กัน	9	3	4	3	3	1.00	คัดเลือกไว้

โครงสร้าง	ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			จำนวน ความเห็น ที่ตรงกัน	ค่า I-CVI	การ แปลผล
		1	2	3			
ร่วมจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา	10	3	3	3	3	1.00	คัดเลือกไว้
ประเมินคุณภาพของหลักสูตร สถานศึกษาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ สอนอย่างต่อเนื่อง	11	4	3	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
จัดระบบข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับ หลักสูตรที่เป็นปัจจุบัน เพื่อให้เอื้อต่อ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้มี ความทันสมัย	12	3	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้มีความ เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา อย่างต่อเนื่อง	13	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
ร่วมตรวจสอบความสอดคล้องระหว่าง หลักสูตรการศึกษาของชาติกับหลักสูตร สถานศึกษา	14	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
องค์ประกอบที่ 2							
ชี้แจงเกี่ยวกับเป้าหมาย เกณฑ์ และ มาตรฐานที่คาดหวังของการปฏิบัติงาน ที่ดีให้แก่ผู้เรียนได้รับทราบอย่างชัดเจน	15	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
ให้ข้อมูลย้อนกลับผลการเรียนรู้แก่ ผู้เรียนเป็นรายบุคคลระหว่างการจัด การเรียนรู้	16	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
ให้ข้อมูลย้อนกลับผลการเรียนรู้ ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ คุณภาพงาน และกระบวนการทำงานโดยบรรยาย พฤติกรรมหรือความสามารถของผู้เรียน อย่างชัดเจน	17	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
เปิดโอกาสโดยให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนผล การเรียนรู้ซึ่งกันและกัน	18	3	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
ชี้แนะแนวทางในการพัฒนาหรือ ปรับปรุงผลงานให้แก่ผู้เรียน	19	3	3	3	3	1.00	คัดเลือกไว้

โครงสร้าง	ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			จำนวน ความเห็น ที่ตรงกัน	ค่า I-CVI	การ แปลผล
		1	2	3			
เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ระบุคุณลักษณะ ของตนเองที่ส่งผลต่อความสำเร็จของ งาน	20	3	3	3	3	1.00	คัดเลือกไว้
เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความ คิดเห็นในสิ่งที่ครูเสนอแนะ	21	3	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เสนอแนะวิธีการ ปรับปรุงผลงานของตนเอง	22	3	3	3	3	1.00	คัดเลือกไว้
เปิดโอกาสให้ผู้เรียนวิเคราะห์จุดเด่น และจุดที่ควรปรับปรุงผลงานของตนเอง	23	3	4	3	3	1.00	คัดเลือกไว้
ชมเชยเมื่อผู้เรียนแสดงพฤติกรรม การเรียนรู้ตามเป้าหมายที่กำหนด	24	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
ยกตัวอย่างผลงานทั้งที่ดีและไม่ดีให้แก่ ผู้เรียนทราบ เพื่อสร้างแรงจูงใจใน การเรียนรู้	25	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
บอกจุดเด่นของผู้เรียนให้รับทราบทุกคน เพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง	26	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
ให้ความสนใจ เอาใจใส่ผู้เรียน ตอบ คำถามของผู้เรียนอย่างทั่วถึง	27	4	3	3	3	1.00	คัดเลือกไว้
จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้วยการสร้างบรรยากาศที่ดี	28	4	4	3	3	1.00	คัดเลือกไว้
องค์ประกอบที่ 3							
ประเมินการเรียนรู้ระหว่างการจัด กิจกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	29	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
ประเมินการเรียนรู้ครอบคลุมทุก เป้าหมายการเรียนรู้ที่ได้วิเคราะห์ไว้	30	3	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมประเมินผล งานของตนเองและเพื่อน	31	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
ประเมินการเรียนรู้ระหว่างเรียน โดยดู จากหลักฐานการเรียนรู้ของผู้เรียน	32	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้

โครงสร้าง	ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			จำนวน ความเห็น ที่ตรงกัน	ค่า I-CVI	การ แปลผล
		1	2	3			
ประเมินการเรียนรู้ที่มุ่งตัดสินพัฒนาการ ของผู้เรียนแต่ละคนมากกว่า เปรียบเทียบกับกลุ่ม	33	3	4	3	3	1.00	คัดเลือกไว้
ใช้ข้อมูลผลการประเมินระหว่างเรียนที่ หลากหลายเพื่อประเมินการเรียนรู้หรือ พัฒนาการของผู้เรียน	34	3	4	3	3	1.00	คัดเลือกไว้
ใช้ผลการประเมินการเรียนรู้ระหว่างจัด กิจกรรมการเรียนรู้มาวิเคราะห์จุดแข็งและ จุดอ่อนของผู้เรียน เพื่อออกแบบวิธีการ สอนและกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสม กับผู้เรียน	35	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
ระบุสิ่งที่ต้องการประเมินการเรียนรู้ใน แผนจัดการเรียนรู้ไว้อย่างชัดเจน	36	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
ระบุเกณฑ์การผ่านในแต่ละเป้าหมาย การเรียนรู้ไว้อย่างชัดเจน	37	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
แจ้งวิธีการในการวัดและประเมิน การเรียนรู้ระหว่างเรียนให้ผู้เรียนทราบ อย่างชัดเจน	38	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ใน การประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน	39	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
กำหนดวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลใน การประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ การประเมิน	40	4	4	3	3	1.00	คัดเลือกไว้
เก็บรวบรวมข้อมูลผลการเรียนรู้ของ ผู้เรียนโดยใช้วิธีเชิงปริมาณ เช่น คะแนนจากผลการทดสอบ คะแนนจาก ผลการตรวจชิ้นงาน ฯลฯ	41	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
เก็บรวบรวมข้อมูลผลการเรียนรู้ของ ผู้เรียนโดยใช้วิธีเชิงคุณภาพ เช่น แบบ สังเกตภาคปฏิบัติ ความพึงพอใจของ ผู้เรียนต่อผลงาน/ชิ้นงาน เป็นต้น	42	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้

โครงสร้าง	ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			จำนวน ความเห็น ที่ตรงกัน	ค่า I-CVI	การ แปลผล
		1	2	3			
กำหนดเกณฑ์การประเมินคุณภาพ หลักฐานการเรียนรู้ สำหรับใช้ ประเมินผลงานและการปฏิบัติงานของ ผู้เรียนที่สอดคล้องกับเป้าหมาย การเรียนรู้	43	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
แจ้งเกณฑ์การประเมินคุณภาพผลงาน ให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าก่อนลงมือ ปฏิบัติอย่างชัดเจน	44	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
อธิบายระดับคุณภาพหลักฐาน การเรียนรู้ที่ชัดเจนเหมาะสมกับ ระดับชั้นผู้เรียน	45	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
รายงานผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ	46	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
รายงานผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ครอบคลุมเป้าหมายการเรียนรู้โดยมี หลักฐานอ้างอิง	47	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
รายงานผลการประเมินพัฒนาการของ ผู้เรียนในรูปแบบแฟ้มสะสมเป็น รายบุคคลให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบอย่าง ต่อเนื่อง	48	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
จัดเก็บข้อมูลที่ได้จากการประเมิน การเรียนรู้ ทั้งเชิงปริมาณและเชิง คุณภาพของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ และเป็นปัจจุบัน	49	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
องค์ประกอบที่ 4							
จัดระบบเอกสาร คู่มือ ข้อมูล และ สารสนเทศในเนื้อหาที่สอนให้เป็น ปัจจุบัน	50	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
อธิบายรายละเอียดในเนื้อหาที่สอน ให้แก่ผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง	51	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้

โครงสร้าง	ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			จำนวน ความเห็น ที่ตรงกัน	ค่า I-CVI	การ แปลผล
		1	2	3			
วิเคราะห์เนื้อหาที่สอนเพื่อบูรณาการกับเนื้อหาในรายวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง	52	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
ตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาที่สอนกับระดับชั้นและประสบการณ์ของผู้เรียน	53	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
ค้นคว้า รวบรวมข้อมูลในเนื้อหาที่สอนก่อนทำการสอนอย่างต่อเนื่อง	54	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
รวมกลุ่มเครือข่ายกับเพื่อนครู เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เนื้อหาสาระวิชาที่สอน	55	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
จัดทำงานวิจัยในชั้นเรียนที่ช่วยแก้ปัญหาพฤติกรรมหรือยกระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนอย่างน้อยปีละ 1 เรื่อง	56	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
เผยแพร่ผลงานวิจัยในชั้นเรียนเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนแก่เพื่อนครู	57	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
ประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน ผู้ปกครอง ต่อการจัดการเรียนการสอน สำหรับใช้เป็นข้อมูลในการทำวิจัยในชั้นเรียน	58	3	3	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
นำผลการบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้มาเป็นข้อมูลสำหรับการจัดทำวิจัยในชั้นเรียน	59	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีลำดับขั้นอย่างต่อเนื่อง เพื่ออธิบายความเชื่อมโยงของเนื้อหาสาระได้ถูกต้อง	60	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
ใช้เทคนิควิธีการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาได้ง่ายขึ้น	61	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
ใช้เทคนิคการสอน สื่อ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายสอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่สอน	62	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้

โครงสร้าง	ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			จำนวน ความเห็น ที่ตรงกัน	ค่า I-CVI	การ แปลผล
		1	2	3			
ใช้วิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับความสามารถและศักยภาพของผู้เรียน	63	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมคิดร่วมวางแผน และร่วมทำกิจกรรมในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้	64	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
ส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมตามความถนัดหรือความสนใจจากแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนอย่างต่อเนื่อง	65	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
ตั้งคำถามที่ท้าทายความคิดของผู้เรียน	66	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
จัดการเรียนรู้โดยมุ่งเน้นการปฏิบัติของผู้เรียนมากกว่าการบรรยายโดยครู	67	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
จัดการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน แลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์ซึ่งกันและกันอย่างต่อเนื่อง	68	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
วิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างเป้าหมายการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน และเนื้อหาการเรียนรู้ ก่อนเขียนแผนการจัดการเรียนรู้	69	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดมาตรฐาน ตัวชี้วัด ที่แสดงพฤติกรรมอย่างชัดเจน สามารถวัดและประเมินการเรียนรู้ได้	70	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้	71	4	3	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
ออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามโครงสร้างรายวิชาของหลักสูตรสถานศึกษา	72	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้

โครงสร้าง	ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			จำนวน ความเห็น ที่ตรงกัน	ค่า I-CVI	การ แปลผล
		1	2	3			
องค์ประกอบที่ 5							
ช่วยเหลือด้านการเรียนรู้แก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล	73	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
จัดทำแผนงานระบบการดูแลช่วยเหลือการเรียนรู้แก่ผู้เรียน	74	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษาอย่างเป็นระบบ	75	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
รายงานข้อมูลการแก้ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล ให้ผู้ปกครองทราบอย่างต่อเนื่อง	76	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
ตรวจสอบความรู้เดิมของผู้เรียนทุกคนก่อนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้	77	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
ตรวจสอบความรู้เดิมของผู้เรียนทุกคนเมื่อเริ่มต้นการจัดการเรียนการสอนในภาคเรียนใหม่	78	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
นำข้อมูลด้านความรู้เดิมของผู้เรียนมาจัดกลุ่มผู้เรียนตามระดับความสามารถสำหรับวางแผนการจัดการเรียนรู้	79	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
จัดทำข้อมูลระดับผลการเรียนรู้ในปีที่ผ่านมาของผู้เรียนทุกคน	80	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
ตรวจสอบความรู้เดิมของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย	81	4	4	3	3	1.00	คัดเลือกไว้
จัดทำแฟ้มข้อมูลของผู้เรียนเป็นรายบุคคลที่เป็นปัจจุบัน	82	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้
จัดทำคู่มือวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล	83	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้

โครงสร้าง	ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			จำนวน ความเห็น ที่ตรงกัน	ค่า I-CVI	การ แปลผล
		1	2	3			
วิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลร่วมกับ ผู้ปกครอง ในการพัฒนาความรู้ของ ผู้เรียน	84	4	3	3	3	1.00	คัดเลือกไว้
วิเคราะห์ผู้เรียนครอบคลุมทั้งด้าน สติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ สังคม และพฤติกรรม	85	4	4	4	3	1.00	คัดเลือกไว้

$$\begin{aligned} \text{ค่า I-CVI} &= \frac{3}{3} \\ &= 1.00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ค่า S-CVI} &= \frac{85 \times 1.00}{85} \\ &= 1.00 \end{aligned}$$

ภาคผนวก ฉ
ผลการตรวจสอบค่าความเที่ยงของแบบประเมิน

ผลการตรวจสอบค่าความเที่ยงของแบบประเมิน

**ค่าความเที่ยงทั้งฉบับ .947

องค์ประกอบ	ข้อ	คำถาม	ค่าความเที่ยงรายด้าน
1. ด้านการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน (Goals for Learning with Learners)	1	วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้เพื่อกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ครบทุกหน่วยการเรียนรู้	.928
	2	ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างเป้าหมายการ学习与หลักสูตร โดยเพื่อนครูหรือผู้เชี่ยวชาญ	
	3	กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ที่สามารถนำไปสู่การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน	
	4	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเสนอแนะเป้าหมายการเรียนรู้ร่วมกับครู	
	5	กำหนดหลักฐานการเรียนรู้ที่แสดงถึงผลที่เกิดจากการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สามารถประเมินได้	
	6	กำหนดหลักฐานการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมการเรียนรู้ครอบคลุมเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนด	
	7	กำหนดหลักฐานการเรียนรู้เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	
	8	กำหนดภาระงานหรือชิ้นงานที่ทำทายต่อการใช้ทักษะทางสติปัญญาขั้นสูง เช่น โครงงาน โครงการ ฯลฯ	
	9	กำหนดภาระงานหรือชิ้นงานที่ช่วยพัฒนาสติปัญญาหลายด้านพร้อม ๆ กัน	
	10	ร่วมจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา	
	11	ประเมินคุณภาพของหลักสูตรสถานศึกษาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอนอย่างต่อเนื่อง	

องค์ประกอบ	ข้อ	คำถาม	ค่าความเที่ยง รายด้าน
	12	จัดระบบข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับหลักสูตรที่เป็นปัจจุบัน เพื่อการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้มีความทันสมัย	
	13	พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้มีความเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง	
	14	ร่วมตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างหลักสูตรการศึกษาของชาติกับหลักสูตรสถานศึกษา	
2. ด้านการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน (Providing Feedback)	15	ชี้แจงเกี่ยวกับเป้าหมาย เกณฑ์ และมาตรฐานที่คาดหวังของการปฏิบัติงานที่ดีให้แก่ผู้เรียนได้รับทราบอย่างชัดเจน	.935
	16	ให้ข้อมูลย้อนกลับผลการเรียนรู้แก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคลในระหว่างการจัดการเรียนรู้	
	17	ให้ข้อมูลย้อนกลับผลการเรียนรู้แก่ผู้เรียนครอบคลุมทั้งด้านความรู้ คุณภาพงาน และกระบวนการทำงาน โดยบรรยายพฤติกรรมหรือความสามารถของผู้เรียนอย่างชัดเจน	
	18	เปิดโอกาสโดยให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนผลการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน	
	19	ชี้แนะแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงผลงานให้แก่ผู้เรียน	
	20	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ระบุคุณลักษณะของตนเองที่ส่งผลต่อความสำเร็จของงาน	
	21	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นในสิ่งที่ครูเสนอแนะ	
	22	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เสนอแนะวิธีการปรับปรุงผลงานของตนเอง	
	23	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนวิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ควรปรับปรุงผลงานของตนเอง	

องค์ประกอบ	ข้อ	คำถาม	ค่าความเที่ยง รายด้าน
	24	ชมเชยผู้เรียนเมื่อผู้เรียนแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้ตามเป้าหมายที่กำหนด	
	25	ยกตัวอย่างผลงานทั้งที่ดีและไม่ดีให้แก่ผู้เรียนทราบเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้	
	26	บอกจุดเด่นของผู้เรียนแต่ละคนเพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง	
	27	สนใจ เอาใจใส่ผู้เรียน ตอบคำถามของผู้เรียนอย่างทั่วถึง	
	28	จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนด้วยการสร้างบรรยากาศที่ดี	
3. ด้านวิธีการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning)	29	ประเมินการเรียนรู้ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	.960
	30	ประเมินการเรียนรู้ครอบคลุมทุกเป้าหมายการเรียนรู้ที่ได้วิเคราะห์ไว้	
	31	ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมประเมินผลงานของตนเองและเพื่อน	
	32	ประเมินการเรียนรู้ระหว่างเรียน โดยดูจากหลักฐานการเรียนรู้ของผู้เรียน	
	33	ประเมินการเรียนรู้ที่มุ่งตรวจสอบพัฒนาการของผู้เรียนมากกว่าเปรียบเทียบกับกลุ่ม	
	34	ใช้ข้อมูลผลการประเมินระหว่างเรียนที่หลากหลายเพื่อประเมินการเรียนรู้หรือพัฒนาการของผู้เรียน	
	35	ใช้ผลการประเมินการเรียนรู้ระหว่างจัดกิจกรรมการเรียนรู้มาวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของผู้เรียนเพื่อออกแบบวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน	
	36	ระบุสิ่งที่ต้องการประเมินการเรียนรู้ในแผนจัดการเรียนรู้ไว้อย่างชัดเจน	

องค์ประกอบ	ข้อ	คำถาม	ค่าความเที่ยง รายด้าน
	37	ระบุเกณฑ์การผ่านในแต่ละเป้าหมายการเรียนรู้ไว้อย่างชัดเจน	
	38	แจ้งวิธีการในการวัดและประเมินการเรียนรู้ระหว่างเรียน ให้ผู้เรียนทราบอย่างชัดเจน	
	39	วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน	
	40	กำหนดวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลในการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประเมิน	
	41	เก็บรวบรวมข้อมูลผลการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้วิธีเชิงปริมาณ เช่น คะแนนจากผลการทดสอบ คะแนนจากผลการตรวจชิ้นงาน ฯลฯ	
	42	เก็บรวบรวมข้อมูลผลการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้วิธีเชิงคุณภาพ เช่น แบบสังเกตภาคปฏิบัติ ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อผลงาน/ ชิ้นงาน เป็นต้น	
	43	กำหนดเกณฑ์การประเมินคุณภาพหลักฐานการเรียนรู้สำหรับใช้ประเมินผลงานและการปฏิบัติงานของผู้เรียนที่สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้	
	44	แจ้งเกณฑ์การประเมินคุณภาพผลงานให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าก่อนลงมือปฏิบัติอย่างชัดเจน	
	45	อธิบายระดับคุณภาพหลักฐานการเรียนรู้ที่และคุณภาพงานที่ชัดเจน เหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	
	46	รายงานผลการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ	
	47	รายงานผลการเรียนรู้ของผู้เรียนครอบคลุมเป้าหมายการเรียนรู้โดยมีหลักฐานอ้างอิง	
	48	รายงานผลการประเมินพัฒนาการของผู้เรียนในรูปแบบแฟ้มสะสมเป็นรายบุคคลให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบอย่างต่อเนื่อง	

องค์ประกอบ	ข้อ	คำถาม	ค่าความเที่ยง รายด้าน
	49	จัดเก็บข้อมูลที่ได้จากการประเมินการเรียนรู้ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของผู้เรียนอย่างเป็นปัจจุบัน	
4. ด้านเนื้อหา ผนวกวิธีการสอน (Pedagogical Content Knowledge)	50	จัดระบบเอกสาร คู่มือ ข้อมูล และสารสนเทศในเนื้อหาที่สอนให้เป็นปัจจุบัน	.962
	51	อธิบายรายละเอียดในเนื้อหาที่สอนให้แก่ผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง	
	52	วิเคราะห์เนื้อหาที่สอนเพื่อบูรณาการกับเนื้อหาในรายวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง	
	53	ตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาที่สอนกับระดับชั้นและประสบการณ์ของผู้เรียน	
	54	ค้นคว้า รวบรวมข้อมูลในเนื้อหาที่สอนก่อนทำการสอนอย่างต่อเนื่อง	
	55	รวมกลุ่มเครือข่ายกับเพื่อนครู เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เนื้อหาสาระวิชาที่สอน	
	56	จัดทำงานวิจัยในชั้นเรียนที่ช่วยแก้ปัญหาพฤติกรรมหรือยกระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนอย่างน้อยปีละ 1 เรื่อง	
	57	เผยแพร่ผลงานวิจัยในชั้นเรียนเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนแก่เพื่อนครู	
	58	ประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน ผู้ปกครอง ต่อการจัดการเรียนการสอน สำหรับใช้เป็นข้อมูลในการทำวิจัยในชั้นเรียน	
	59	นำผลการบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้มาเป็นข้อมูลสำหรับการจัดทำวิจัยในชั้นเรียน	
	60	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีลำดับขั้นตอนอย่างต่อเนื่องเพื่ออธิบายความเชื่อมโยงของเนื้อหาสาระได้ถูกต้อง	
61	ใช้เทคนิควิธีการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาได้ง่ายขึ้น		

องค์ประกอบ	ข้อ	คำถาม	ค่าความเที่ยง รายด้าน
	62	ใช้เทคนิคการสอน สื่อ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย สอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่สอน	
	63	ใช้วิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้อง กับความสามารถและศักยภาพของผู้เรียน	
	64	ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมคิด ร่วมวางแผน และร่วม ทำกิจกรรมในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้	
	65	ส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมตามความถนัด หรือความสนใจจากแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนอย่างต่อเนื่อง	
	66	ตั้งคำถามที่ท้าทายความคิดของผู้เรียน	
	67	จัดการเรียนรู้โดยมุ่งเน้นการปฏิบัติของผู้เรียนมากกว่า การบรรยายโดยครู	
	68	จัดการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ ระหว่างกัน แลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ ความคิดเห็น และ ประสบการณ์ซึ่งกันและกันอย่างต่อเนื่อง	
	69	วิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างเป้าหมายการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน และเนื้อหาการเรียนรู้ ก่อน เขียนแผนการจัดการเรียนรู้	
	70	มีแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดมาตรฐาน ตัวชี้วัด ที่ แสดงพฤติกรรมอย่างชัดเจน สามารถวัดและประเมิน การเรียนรู้ได้	
	71	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการ เรียนรู้	
	72	ออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามโครงสร้างรายวิชาของ หลักสูตรสถานศึกษา	

องค์ประกอบ	ข้อ	คำถาม	ค่าความเที่ยง รายด้าน
5. ด้าน ประสบการณ์ เรียนรู้ของผู้เรียน (Learning Experience of Learners)	73	ช่วยเหลือด้านการเรียนรู้แก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล	.951
	74	จัดทำแผนงานระบบการดูแลช่วยเหลือการเรียนรู้แก่ผู้เรียน	
	75	จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษาอย่างเป็นระบบ	
	76	รายงานข้อมูลการแก้ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล ให้ผู้ปกครองทราบอย่างต่อเนื่อง	
	77	ตรวจสอบความรู้เดิมของผู้เรียนทุกคนก่อนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้	
	78	ตรวจสอบความรู้เดิมของผู้เรียนทุกคนเมื่อเริ่มต้นการจัดการเรียนการสอนในภาคเรียนใหม่	
	79	นำข้อมูลด้านความรู้เดิมของผู้เรียนมาจัดกลุ่มผู้เรียนตามระดับความสามารถสำหรับวางแผนการจัดการเรียนรู้	
	80	จัดทำผลการเรียนรู้ในปีที่ผ่านมาของผู้เรียนทุกคน	
	81	ตรวจสอบความรู้เดิมของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย	
	82	จัดทำแฟ้มข้อมูลของผู้เรียนเป็นรายบุคคลที่เป็นปัจจุบัน	
	83	จัดทำคู่มือวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล	
	84	วิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลร่วมกับผู้ปกครอง ในการพัฒนาความรู้ของผู้เรียน	
	85	วิเคราะห์ผู้เรียนครอบคลุมทั้งด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ สังคม และพฤติกรรม	

ภาคผนวก ช

ผลการตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามรายข้อ

ผลการตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกรายข้อ

องค์ประกอบ	ข้อ	คำถาม	ค่าอำนาจ จำแนกรายข้อ	แปลผล
1. ด้าน การกำหนด เป้าหมาย การเรียนรู้ ของผู้เรียน (Goals for Learning with Learners)	1	วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้เพื่อ กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ให้ ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ/ กระบวนการ และคุณลักษณะอันพึง ประสงค์ ครบทุกหน่วยการเรียนรู้	.257	เก็บไว้
	2	ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่าง เป้าหมายการเรียนรู้กับหลักสูตร โดยเพื่อนครูหรือผู้เชี่ยวชาญ	.261	เก็บไว้
	3	กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ที่สามารถ นำไปสู่การวัดและประเมินผล การเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน	.269	เก็บไว้
	4	อธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจเป้าหมาย การเรียนรู้อย่างชัดเจนก่อนทำ การเรียนการสอน	.501	เก็บไว้
	5	กำหนดหลักฐานการเรียนรู้ที่แสดงถึง ผลที่เกิดจากการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ สามารถประเมินได้	.253	เก็บไว้
	6	กำหนดหลักฐานการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมการเรียนรู้ ครอบคลุมเป้าหมายการเรียนรู้ที่ กำหนด	.280	เก็บไว้
	7	กำหนดหลักฐานการเรียนรู้เหมาะสม กับระดับของผู้เรียน	.563	เก็บไว้
	8	กำหนดภาระงานหรือชิ้นงานที่ท้าทาย ต่อการใช้ทักษะทางสติปัญญาขั้นสูง เช่น โครงงาน โครงการ ฯลฯ	.363	เก็บไว้
	9	กำหนดภาระงานหรือชิ้นงานที่ ช่วยพัฒนาสติปัญญาหลายด้าน พร้อม ๆ กัน	.215	เก็บไว้
	10	ร่วมจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา	.454	เก็บไว้

องค์ประกอบ	ข้อ	คำถาม	ค่าอำนาจ จำแนกรายข้อ	แปลผล
	11	ประเมินคุณภาพของหลักสูตร สถานศึกษาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ที่สอนอย่างต่อเนื่อง	.557	เก็บไว้
	12	จัดระบบข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับ หลักสูตรที่เป็นปัจจุบัน เพื่อการพัฒนา หลักสูตรสถานศึกษาให้มีความทันสมัย	.514	เก็บไว้
	13	พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้มีความ เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา อย่างต่อเนื่อง	.391	เก็บไว้
	14	ร่วมตรวจสอบความสอดคล้องระหว่าง หลักสูตรการศึกษาของชาติกับ หลักสูตรสถานศึกษา	.475	เก็บไว้
2. ด้านการให้ ข้อมูลย้อนกลับ แก่ผู้เรียน (Providing Feedback)	15	ชี้แจงเกี่ยวกับเป้าหมาย เกณฑ์ และ มาตรฐานที่คาดหวังของการปฏิบัติงาน ที่ดีให้แก่ผู้เรียนได้รับทราบอย่างชัดเจน	.508	เก็บไว้
	16	ให้ข้อมูลย้อนกลับผลการเรียนรู้ แก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคลในระหว่าง การจัดการเรียนรู้	.649	เก็บไว้
	17	ให้ข้อมูลย้อนกลับผลการเรียนรู้แก่ ผู้เรียนครอบคลุมทั้งด้านความรู้ คุณภาพงาน และกระบวนการทำงาน โดยบรรยายพฤติกรรมหรือ ความสามารถของผู้เรียนอย่างชัดเจน	.504	เก็บไว้
	18	เปิดโอกาสโดยให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนผล การเรียนรู้ซึ่งกันและกัน	.652	เก็บไว้
	19	ชี้แนะแนวทางในการพัฒนาหรือ ปรับปรุงผลงานให้แก่ผู้เรียน	.756	เก็บไว้
	20	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ระบุคุณลักษณะ ของตนเองที่ส่งผลต่อความสำเร็จของ งาน	.676	เก็บไว้
	21	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดง ความคิดเห็นในสิ่งที่ครูเสนอแนะ	.785	เก็บไว้

องค์ประกอบ	ข้อ	คำถาม	ค่าอำนาจ จำแนกรายข้อ	แปลผล
	22	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เสนอแนะวิธีการปรับปรุงผลงานของตนเอง	.688	เก็บไว้
	23	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนวิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ควรปรับปรุงผลงานของตนเอง	.557	เก็บไว้
	24	ชมเชยผู้เรียนเมื่อผู้เรียนแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้ตามเป้าหมายที่กำหนด	.560	เก็บไว้
	25	ยกตัวอย่างผลงานทั้งที่ดีและไม่ดีให้แก่ผู้เรียนทราบเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้	.510	เก็บไว้
	26	บอกจุดเด่นของผู้เรียนแต่ละคนเพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง	.562	เก็บไว้
	27	ให้ความสนใจ เอาใจใส่ผู้เรียน ตอบคำถามของผู้เรียนอย่างทั่วถึง	.520	เก็บไว้
	28	จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนด้วยการสร้างบรรยากาศที่ดี	.615	เก็บไว้
	3. ด้านวิธีการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning)	29	ประเมินการเรียนรู้ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	.738
30		ประเมินการเรียนรู้ครอบคลุมทุกเป้าหมายการเรียนรู้ที่ได้วิเคราะห์ไว้	.683	เก็บไว้
31		ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมประเมินผลงานของตนเองและเพื่อน	.747	เก็บไว้
32		ประเมินการเรียนรู้ระหว่างเรียน โดยดูจากหลักฐานการเรียนรู้ของผู้เรียน	.669	เก็บไว้
33		ประเมินการเรียนรู้ที่มุ่งตรวจสอบพัฒนาการของผู้เรียนมากกว่าเปรียบเทียบกับกลุ่ม	.771	เก็บไว้
34		ใช้ข้อมูลผลการประเมินระหว่างเรียนที่หลากหลายเพื่อประเมินการเรียนรู้หรือพัฒนาการของผู้เรียน	.660	เก็บไว้

องค์ประกอบ	ข้อ	คำถาม	ค่าอำนาจ จำแนกรายข้อ	แปลผล
	35	ใช้ผลการประเมินการเรียนรู้ระหว่าง จัดกิจกรรมการเรียนรู้ มาวิเคราะห์จุด แข็งและจุดอ่อนของผู้เรียน เพื่อ ออกแบบวิธีการสอนและกิจกรรม การเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน	.637	เก็บไว้
	36	ระบุสิ่งที่ต้องการประเมินการเรียนรู้ใน แผนจัดการเรียนรู้ไว้อย่างชัดเจน	.653	เก็บไว้
	37	ระบุเกณฑ์การผ่านในแต่ละเป้าหมาย การเรียนรู้ไว้อย่างชัดเจน	.415	เก็บไว้
	38	แจ้งวิธีการในการวัดและประเมิน การเรียนรู้ระหว่างเรียนให้ผู้เรียนทราบ อย่างชัดเจน	.591	เก็บไว้
	39	วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ใน การประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน	.706	เก็บไว้
	40	กำหนดวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลใน การประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ การประเมิน	.773	เก็บไว้
	41	เก็บรวบรวมข้อมูลผลการเรียนรู้ของ ผู้เรียนโดยใช้วิธี เชิงปริมาณ เช่น คะแนนจากผลการทดสอบ คะแนน จากผลการตรวจชิ้นงาน ฯลฯ	.756	เก็บไว้
	42	เก็บรวบรวมข้อมูลผลการเรียนรู้ของ ผู้เรียนโดยใช้วิธีเชิงคุณภาพ เช่น แบบ สังเกตภาคปฏิบัติ ความพึงพอใจของ ผู้เรียนต่อผลงาน/ ชิ้นงาน เป็นต้น	.591	เก็บไว้
	43	กำหนดเกณฑ์การประเมินคุณภาพ หลักฐานการเรียนรู้ สำหรับใช้ ประเมินผลงานและการปฏิบัติงาน ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับเป้าหมาย การเรียนรู้	.773	เก็บไว้

องค์ประกอบ	ข้อ	คำถาม	ค่าอำนาจ จำแนกรายข้อ	แปลผล
	44	แจ้งเกณฑ์การประเมินคุณภาพผลงาน ให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าก่อนลงมือ ปฏิบัติอย่างชัดเจน	.591	เก็บไว้
	45	อธิบายระดับคุณภาพหลักฐาน การเรียนรู้และคุณภาพงานที่ชัดเจน เหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	.724	เก็บไว้
	46	รายงานผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ	.681	เก็บไว้
	47	รายงานผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ครอบคลุมเป้าหมายการเรียนรู้โดยมี หลักฐานอ้างอิง	.499	เก็บไว้
	48	รายงานผลการประเมินพัฒนาการของ ผู้เรียนในรูปแบบแฟ้มสะสมเป็น รายบุคคลให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบอย่าง ต่อเนื่อง	.801	เก็บไว้
	49	จัดเก็บข้อมูลที่ได้จากการประเมิน การเรียนรู้ ทั้งเชิงปริมาณและเชิง คุณภาพของผู้เรียนอย่างเป็นระบบและ เป็นปัจจุบัน	.531	เก็บไว้
4. ด้านเนื้อหา ผนวกวิธีสอน (Pedagogical Content)	50	จัดระบบเอกสาร คู่มือ ข้อมูล และ สารสนเทศในเนื้อหาที่สอนให้เป็น ปัจจุบัน	.658	เก็บไว้
	51	อธิบายรายละเอียดในเนื้อหาที่สอน ให้แก่ผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง	.620	เก็บไว้
	52	วิเคราะห์เนื้อหาที่สอนเพื่อบูรณาการ กับเนื้อหาในรายวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง	.437	เก็บไว้
	53	ตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาที่ สอนกับระดับชั้นและประสบการณ์ของ ผู้เรียน	.562	เก็บไว้
	54	ค้นคว้า รวบรวมข้อมูลในเนื้อหาที่สอน ก่อนทำการสอนอย่างต่อเนื่อง	.562	เก็บไว้

องค์ประกอบ	ข้อ	คำถาม	ค่าอำนาจ จำแนกรายข้อ	แปลผล
	55	รวมกลุ่มเครือข่ายกับเพื่อนครู เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เนื้อหาสาระวิชาที่สอน	.417	เก็บไว้
	56	จัดทำงานวิจัยในชั้นเรียนที่ช่วยแก้ปัญหาพฤติกรรมหรือยกระดับผลสัมฤทธิ์ อย่างน้อยปีละ 1 เรื่อง	.327	เก็บไว้
	57	เผยแพร่ผลงานวิจัยในชั้นเรียนเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนแก่เพื่อนครู	.555	เก็บไว้
	58	ประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน ผู้ปกครอง ต่อการจัดการเรียนการสอน สำหรับใช้เป็นข้อมูลในการทำวิจัยในชั้นเรียน	.264	เก็บไว้
	59	นำผลการบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ มาเป็นข้อมูลสำหรับการจัดทำวิจัยในชั้นเรียน	.545	เก็บไว้
	60	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีลำดับชั้นอย่างต่อเนื่องเพื่ออธิบายความเชื่อมโยงของเนื้อหาสาระได้ถูกต้อง	.704	เก็บไว้
	61	ใช้เทคนิควิธีการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาได้ง่ายขึ้น	.685	เก็บไว้
	62	ใช้เทคนิคการสอน สื่อ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายสอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่สอน	.662	เก็บไว้
	63	ใช้วิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อสอดคล้องกับความสามารถและศักยภาพของผู้เรียน	.662	เก็บไว้
	64	ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมคิด ร่วมวางแผน และร่วมทำกิจกรรมในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้	.738	เก็บไว้

องค์ประกอบ	ข้อ	คำถาม	ค่าอำนาจ จำแนกรายข้อ	แปลผล
	65	ส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมตามความถนัดหรือความสนใจจากแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนอย่างต่อเนื่อง	.697	เก็บไว้
	66	ตั้งคำถามที่ท้าทายความคิดของผู้เรียน	.592	เก็บไว้
	67	จัดการเรียนรู้โดยมุ่งเน้นการปฏิบัติของผู้เรียนมากกว่าการบรรยายโดยครู	.597	เก็บไว้
	68	จัดการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ ความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกันอย่างต่อเนื่อง	.546	เก็บไว้
	69	วิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างเป้าหมายการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน และเนื้อหาการเรียนรู้ ก่อนเขียนแผนการจัดการเรียนรู้	.512	เก็บไว้
	70	จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดมาตรฐาน ตัวชี้วัด ที่แสดงพฤติกรรมอย่างชัดเจน สามารถวัดและประเมินการเรียนรู้ได้	.733	เก็บไว้
	71	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้	.592	เก็บไว้
	72	ออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามโครงสร้างรายวิชาของหลักสูตรสถานศึกษา	.582	เก็บไว้
5. ด้านประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียน (Learning Experience of Learners)	73	ช่วยเหลือด้านการเรียนรู้แก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล	.809	เก็บไว้
	74	จัดทำแผนงานระบบการดูแลช่วยเหลือการเรียนรู้แก่ผู้เรียน	.579	เก็บไว้
	75	จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษาอย่างเป็นระบบ	.481	เก็บไว้

องค์ประกอบ	ข้อ	คำถาม	ค่าอำนาจ จำแนกรายข้อ	แปลผล
	76	รายงานข้อมูลการแก้ปัญหาการเรียนรู้ ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล ให้ผู้ปกครอง ทราบอย่างต่อเนื่อง	.602	เก็บไว้
	77	ตรวจสอบความรู้เดิมของผู้เรียนทุกคน ก่อนการจัดการเรียน การสอนในแต่ละ หน่วยการเรียนรู้	.529	เก็บไว้
	78	ตรวจสอบความรู้เดิมของผู้เรียนทุกคน เมื่อเริ่มต้นการจัดการเรียนการสอนใน ภาคเรียนใหม่	.461	เก็บไว้
	79	นำข้อมูลด้านความรู้เดิมของผู้เรียนมา จัดกลุ่มผู้เรียนตามระดับความสามารถ สำหรับวางแผนการจัดการเรียนรู้	.729	เก็บไว้
	80	จัดทำข้อมูลผลการเรียนรู้ในปีที่ผ่านมา ของผู้เรียนทุกคน	.670	เก็บไว้
	81	ตรวจสอบความรู้เดิมของผู้เรียนด้วย วิธีการที่หลากหลาย	.649	เก็บไว้
	82	จัดทำแฟ้มข้อมูลของผู้เรียนเป็น รายบุคคลที่เป็นปัจจุบัน	.519	เก็บไว้
	83	จัดทำคู่มือวิเคราะห์ผู้เรียนเป็น รายบุคคล	.450	เก็บไว้
	84	วิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลร่วมกับ ผู้ปกครอง ในการพัฒนาความรู้ของ ผู้เรียน	.287	เก็บไว้
	85	วิเคราะห์ผู้เรียนครอบคลุมทั้งด้าน สติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ สังคม และพฤติกรรม	.294	เก็บไว้