

การพัฒนารูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้  
ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

นางสาวพัฒนจิตต์ สุขไพบูลย์



คู่มือฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2562

**A Development of the Authentic Assessment Model of GPAS  
Instructional for Primary School Students**

**Miss Pattanajit Sukpaiboon**



A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Doctor of Philosophy

School of Educational Studies

Sukhothai Thammathirat Open University


2019

หัวข้อคุณิพนธ์ การพัฒนารูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้  
ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา  
ชื่อและนามสกุล นางสาวพัฒนจิตต์ สุขไพบูลย์  
วิชาเอก การประเมินการศึกษา  
สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร กาญจนสุวรรณ  
2. รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด พรหมจ้อย  
3. อาจารย์ ดร.สุวพร เข้มเฮง


คุณิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาเอก เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2563

คณะกรรมการสอบคุณิพนธ์

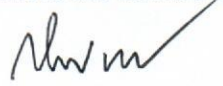
  
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุพักตร์ พิบูลย์)

  
..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร กาญจนสุวรรณ)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด พรหมจ้อย)

  
..... กรรมการ  
(อาจารย์ ดร.สุวพร เข้มเฮง)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมถวิล วิจิตรวรรณ)

  
..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร พุทธาพิทักษ์ผล)

**ชื่อคุณนิพนธ์** การพัฒนารูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้  
ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

**ผู้วิจัย** นางสาวพัฒนจิตต์ สุขไพบูลย์ รหัสนักศึกษา 4572000042 **ปริญญา** ปรัชญาคุณวุฒิบัณฑิต  
(การประเมินการศึกษา) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร กาญจนสุวรรณ  
(2) รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด พรหมจ้อย (3) อาจารย์ ดร.สุพร เข้มเฮง **ปีการศึกษา** 2562

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการประเมินตามสภาพจริง ในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ โดยระยะที่ 1 เป็นสร้างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส มี 3 ขั้นตอนดังนี้ 1) ศึกษาสภาพและปัญหาการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพสของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา โดยการส่งแบบสอบถามสภาพและปัญหาการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพสให้ครูผู้สอนในระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 400 คนที่ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน 2) ร่างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส โดยสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลจากการศึกษาสภาพและปัญหาการประเมินตามสภาพจริง และข้อมูลจากการสนทนากลุ่มกับผู้บริหารและคณะครูที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส จำนวน 2 ครั้ง ๆ ละ 9 คน และ 3) ตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล ด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส และด้านหลักสูตรและการสอน ด้านละ 3 คน เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบประเมินคุณภาพรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เนื้อหา ระยะที่ 2 ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ทดลองใช้กับครูและผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ห้องละ 30 คน เป็นเวลา 1 ภาคเรียน เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบทดสอบความสามารถในการคิดขั้นสูง และแบบบันทึกผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่

ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้ 1) รูปแบบการประเมินตามสภาพจริง ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ (1) การตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียน (2) การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง และ (3) การตรวจสอบและให้ข้อมูลย้อนกลับ รูปแบบมีมาตรฐานด้านความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด มีมาตรฐานด้านความเป็นไปได้ มาตรฐานด้านความถูกต้อง และมาตรฐานด้านความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมาก และ 2) ประสิทธิภาพของรูปแบบ พบว่า ผลการทดสอบความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคะแนนผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่ต่างกัน

**คำสำคัญ** รูปแบบการประเมินตามสภาพจริง การจัดการเรียนรู้ กระบวนการจีแพส ประถมศึกษา



**Dissertation title:** A Development of the Authentic Assessment Model of GPAS Instructional for Primary School Students.

**Researcher:** Miss Pattanajit Sukpaiboon; **ID:** 4572000042; **Degree:** Doctor of Philosophy (Educational Evaluation); **Dissertation advisors:** (1) Dr. Sasiton Kanchanasuvarna, Assistant Professor; (2) Dr. Somkid Promjouy, Associate Professor; (3) Dr. Suwaporn Semheng; **Academic year:** 2019

### **Abstract**

The purposes of this research were to develop and evaluate the effectiveness of the authentic assessment model of GPAS instructional for primary school students.

The research operation was divided into 2 phases. Phase 1 was to create the authentic assessment model for instructional management with GPAS process. There were 3 steps as follows: 1) Study the condition and problems of the authentic assessment according to GPAS instructional process of primary school teachers by submitting a questionnaire about condition and authentic assessment problem of instructional management with GPAS process to 400 teachers at the elementary level which came from multi-stage sampling; 2) Draft a practical authentic assessment model for instructional management with GPAS process by synthesizing the data obtained from the analysis of relevant documents and research, data from condition studies and problems of authentic assessment according to GPAS instructional process and information from focus group with administrators and teachers who were specialized in instructional management with GPAS process, 2 times, 9 people at a time, and 3) Examine preliminary quality of the authentic assessment model for instructional management with the GPAS process using experts in the field of measurement and evaluation, instructional management with the GPAS process and curriculum and instruction. On either field had 3 people. The research tool was a quality assessment of the authentic assessment model for instructional management with the GPAS process. Data was analyzed through frequency, percentage, average, standard deviation, and content analysis. Phase 2 was established to evaluate the effectiveness of the authentic assessment model of GPAS instructional. It was experimented for 1 semester with teachers and 6th grade students that were divided into an experimental group and a control group each of which had 30 students. The instrument tool included a high order thinking test and ordinary national educational test. Data was analyzed through average, standard deviation, and t- test.

The findings indicated that: 1. The authentic assessment model consisted of 3 elements: 1) Learners' goals setting; 2) Authentic instructional management; and 3) Evaluation and feedback. The model found the highest level of propriety standard, while feasibility, accuracy and utility standards were at a high level. 2. The effectiveness of the model showed that the high order thinking of the experimental group were significantly higher than that of the control group at .05 but the comparison of ordinary national educational test scores between experimental group and control group was found non-significant difference.

**Keywords:** Authentic assessment model, Instructional management, GPAS process, Primary school

## กิตติกรรมประกาศ

คุณฉันทิพนธ์เล่มนี้สำเร็จ ได้ด้วยความเมตตา กรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร กาญจนสุวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด พรหมจ้อย และอาจารย์ ดร.สุวพร เข้มแสง อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างสูงที่ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และให้กำลังใจผู้วิจัยโดยตลอด

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชทุกท่านที่ได้ ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ต่างๆ ให้แก่ผู้วิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งรองศาสตราจารย์ ดร. นลินี ณ นคร รองศาสตราจารย์ ดร.สังวรณ์ ังคระโทก และคณาจารย์แขนงวิชาการวัดและประเมินผล

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.สุพัตร์ พิบูลย์ ประธานกรรมการสอบ และ รองศาสตราจารย์ ดร.สมถวิล วิจิตรวรรณ กรรมการสอบที่ช่วยให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง แก้ไขผลงานเล่มนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือผู้วิจัยในการตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาเครื่องมือวิจัย บาทหลวง ดร.สุรินทร์ จารย์อุปการะ ผู้อำนวยการ สถานศึกษาที่ให้โอกาสและสนับสนุนผู้วิจัยในการศึกษาต่อ รวมทั้งให้ใช้สถานศึกษาเป็นสนามวิจัย บาทหลวงมงคล จันทรสุขสันต์ และบาทหลวงเสกสิฐ เล่ากิจเจริญที่ให้โอกาสผู้วิจัยในการเก็บ รวบรวมข้อมูลในสถานศึกษา รวมทั้งผู้บริหารและคุณครูทุกท่านที่ให้ข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณคุณครูสิริกานัญญ์ ปฐมวิราวรรณ และนักเรียน โรงเรียนครุณากาญจนบุรีที่ เป็นผู้ร่วมวิจัย ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ศศิธรวรรณ สมบัติ ดร.นพรัตน์ ไบยา ดร.พิทพนธ์ พิทักษ์ และ ผอ. ผดุง ละเอียดศิลป์ ผู้เป็นทั้งน้องและเพื่อนร่วมรุ่นที่ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจให้ กันมาโดยตลอด

สุดท้ายขอกราบขอบพระคุณพ่อแม่ที่อบรมเลี้ยงดูผู้วิจัยให้รักการศึกษาเรียนรู้ มานะ อดทน เพียรพยายามในการทำสิ่งต่างๆ ให้สำเร็จ ขอขอบคุณญาติพี่น้อง หลาน เพื่อนๆ และเพื่อน ร่วมงานทุกคนที่รัก เข้าใจ เป็นกำลังใจ และร่วมมือร่วมใจในการศึกษาครั้งนี้

นางสาวพัฒนจิตต์ สุขไพบูลย์

ตุลาคม 2563

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ญ
สารบัญภาพ .....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
2. วัตถุประสงค์การวิจัย .....	7
3. กรอบแนวคิดการวิจัย .....	8
4. ขอบเขตการวิจัย .....	10
5. นิยามศัพท์เฉพาะ .....	12
6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	15
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	16
1. แนวคิดเกี่ยวกับเป้าหมายด้านผู้เรียน .....	17
2. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส .....	35
3. แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินตามสภาพจริง .....	46
4. แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการประเมิน .....	68
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	82
ระยะที่ 1 การสร้างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ จีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา .....	82
1.1 การศึกษาสภาพและปัญหาการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วย กระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา .....	82
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	82
วิธีดำเนินการ .....	83
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	84
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	87
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	87

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
1.2 การร่างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา .....	88
ผู้ให้ข้อมูล .....	88
วิธีดำเนินการ .....	88
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	89
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	90
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	90
1.3 การตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วย กระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา .....	91
ผู้ให้ข้อมูล .....	91
วิธีดำเนินการ .....	91
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	92
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	93
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	93
ระยะที่ 2 การประเมินประสิทธิผลการใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการ เรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา .....	94
วิธีดำเนินการ .....	94
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	94
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	96
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	97
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	98
ตอนที่ 1 ผลการสร้างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วย กระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา .....	98
ตอนที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิผลการใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริง ในการ จัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา ..	143

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	147
สรุปการวิจัย .....	149
อภิปรายผล .....	151
ข้อเสนอแนะ .....	156
บรรณานุกรม .....	158
ภาคผนวก .....	168
ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ .....	169
ข รายชื่อและที่อยู่โรงเรียนที่ตอบแบบสอบถามสภาพและปัญหาการประเมินตามสภาพ จริงของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา .....	173
ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	178
ง ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม .....	197
จ ผลการศึกษาแนวทางในการพัฒนารูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการ เรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส .....	199
ฉ คะแนนผลการทดสอบผู้เรียน .....	206
ช ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการ เรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส .....	211
ซ คู่มือการใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ จีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา .....	218
ประวัติผู้วิจัย .....	220

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1	แบบแผนการทดลอง ..... 95
ตารางที่ 4.1	สภาพการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ของ ครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาในภาพรวม ..... 101
ตารางที่ 4.2	สภาพการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ของ ครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา จำแนกตามการใช้กระบวนการจีแพส ..... 104
ตารางที่ 4.3	ค่าเฉลี่ย ความถี่ และร้อยละของปัญหาการประเมินตามสภาพจริงในการจัด การเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา ..... 109
ตารางที่ 4.4	ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ของครูผู้สอนระดับชั้น ประถมศึกษา ..... 111
ตารางที่ 4.5	ความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ของครูผู้สอน ระดับชั้นประถมศึกษา ..... 112
ตารางที่ 4.6	คุณภาพรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ จีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา ..... 122
ตารางที่ 4.7	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการประเมิน ตามสภาพจริง ในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียน ระดับชั้นประถมศึกษา ..... 123
ตารางที่ 4.8	ตารางแสดงความสัมพันธ์ของบริบทการประเมินตามสภาพจริงกับ กระบวนการจีแพส ..... 130
ตารางที่ 4.9	คะแนนผลการทดสอบความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียนเปรียบเทียบ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ..... 145
ตารางที่ 4.10	การเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียนกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม ..... 145
ตารางที่ 4.11	การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทย ปีการศึกษา 2562 ของผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ..... 146
ตารางที่ 4.12	การเปรียบเทียบผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) รายวิชาภาษาไทย ปีการศึกษา 2562 ของผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม .... 146



## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	9
ภาพที่ 2.1 แผนภูมิแสดงโครงสร้างกระบวนการคิดจีแพส โมเดลที่ 1 .....	38
ภาพที่ 2.2 แผนภูมิแสดงโครงสร้างกระบวนการคิดจีแพส โมเดลที่ 2 .....	38
ภาพที่ 2.3 แผนภูมิแสดงโครงสร้างกระบวนการคิดจีแพส โมเดลที่ 3 .....	39
ภาพที่ 2.4 กรอบการพัฒนาจากหลักสูตรสถานศึกษาสู่คุณภาพผู้เรียน .....	41
ภาพที่ 2.5 องค์ประกอบของกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง .....	54
ภาพที่ 4.1 ร่างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา .....	116
ภาพที่ 4.2 รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพสสำหรับ ผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา .....	127



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาประเทศ เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างและพัฒนาความรู้ ความคิด ความประพฤติและคุณธรรมของบุคคล ประเทศไทยให้ความสำคัญของการศึกษาในฐานะเป็นกลไกหลักในการพัฒนาประเทศมาโดยตลอด ซึ่งปัจจุบันแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 ได้วางกรอบเป้าหมายและทิศทางการจัดการศึกษาของประเทศ ให้สอดคล้องกับความท้าทายที่เป็นพลวัตของโลกศตวรรษที่ 21 และระบบการศึกษาของประเทศไทยที่ยังมีปัญหาคูณภาพของคนไทยทุกช่วงวัย ปัญหาคูณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษาในทุกระดับ ปัญหาด้านคุณธรรม จริยธรรม และการขาดความตระหนักถึงความสำคัญของการมีวินัย ความซื่อสัตย์สุจริต และการมีจิตสาธารณะของคนไทย เป็นต้น แผนการศึกษาแห่งชาติดังกล่าวจะนำไปสู่การปฏิรูปการศึกษาภายใต้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับใหม่ กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี และกรอบทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 เพื่อให้สามารถนำพาประเทศไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนในอีก 20 ข้างหน้า (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560, น. ก –ง)

แผนการศึกษาแห่งชาติได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาการศึกษาในระยะ 20 ปี ไว้ 5 ด้าน คือ ด้านการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพและมาตรฐานอย่างทั่วถึง (Access) ด้านการศึกษาอย่างเสมอภาคและเท่าเทียม (Equity) ด้านระบบการศึกษาที่มีคุณภาพ (Quality) ด้านระบบการบริหารจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ (Efficiency) และด้านระบบการศึกษาที่สนองตอบและก้าวทันการเปลี่ยนแปลง (Relevancy) ภายใต้วิสัยทัศน์ “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21” โดยมีการกำหนดเป้าหมายด้านผู้เรียน (Learner Aspirations) ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คือ 3Rs และ 8Cs ซึ่ง 3Rs ได้แก่ การอ่านออก (Reading) การเขียนได้ (Writing) และการคิดเลขเป็น (Arithmetics) และ 8Cs ได้แก่ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) ทักษะด้านความเข้าใจต่าง

วัฒนธรรมหรือต่างกระบวนทัศน์ (Cross – cultural Understanding) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership) ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ (Communication, Information and Media Literacy) ทักษะด้าน คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy) ทักษะ อาชีพ และทักษะการเรียนรู้ (Career and Learning Skills) และความมีเมตตา กรุณา มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม (Compassion) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560, น. 78 – 82) และมีการกำหนด ยุทธศาสตร์ เป้าหมาย ตัวชี้วัด และแนวทางการพัฒนา ไว้ภายใต้ยุทธศาสตร์หลัก 6 ยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย 1) การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ 2) การผลิตและพัฒนา กำลังคน การวิจัย และนวัตกรรม เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ 3) การ พัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ 4) การสร้างโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียมทางการศึกษา 5) การจัดการศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม และ 6) การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา (สำนักงานเลขาธิการ สภาการศึกษา, 2560, น. 93) ทั้งนี้ เพื่อแก้ปัญหาการจัดการศึกษาของประเทศไทยที่ยังไม่ประสบ ผลสำเร็จเท่าที่ควร

คุณภาพการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ของประเทศไทยที่ผ่านมายังไม่เป็นที่น่าพึง พอใจ เห็นได้จากคะแนนของผู้เรียนที่ได้จากการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ในภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ กล่าวคือ มีคะแนนเฉลี่ยไม่ถึงร้อยละ 50 (สถาบันทดสอบทาง การศึกษาแห่งชาติ, 2559ก, น. 1 – 6; 2559ข, น. 1-6; 2559ค, น. 1 - 6) และผู้เรียนยังมีผลการทดสอบ ความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National Test: NT) อยู่ในระดับต่ำ อาทิ ผู้เรียนระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านภาษา ด้านคำนวณ และด้านเหตุผล ประมาณ ร้อยละ 50 หรือไม่ถึงร้อยละ 50 โดยปีการศึกษา 2556 – 2559 มีผลคะแนนเฉลี่ยการทดสอบ ความสามารถด้านภาษาร้อยละ 50.42, 50.77, 46.64 และ 51.00 ตามลำดับ มีผลคะแนนเฉลี่ยการ ทดสอบความสามารถด้านคำนวณร้อยละ 36.70, 42.17, 40.71 และ 36.99 ตามลำดับ และมีผล คะแนนเฉลี่ยการทดสอบความสามารถด้านเหตุผลร้อยละ 45.20, 48.63, 48.56 และ 53.37 ตามลำดับ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2556, น. 1; 2557ข, น. 1; 2558ก, น. 1; ประสิทธิภาพ หนูคุ้ม, 2560, น. 4) ซึ่งสอดคล้องกับผลการทดสอบและผลการจัดอันดับคุณภาพผู้เรียนที่ดำเนินการ โดยหน่วยงานอื่นอีกหลายหน่วยงานที่ปรากฏให้เห็นตามสื่อต่างๆ ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา เช่น คะแนนเฉลี่ยด้านการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ การรู้เรื่องการอ่าน และการรู้เรื่องคณิตศาสตร์จากผลการ ประเมิน PISA ในปี 2558 พบว่า ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยนานาชาติ (OECD) ทุกวิชา โดยประเทศไทยอยู่ใน ลำดับที่ 55 จาก 72 ประเทศ คะแนนเฉลี่ยคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (TIMSS) ของผู้เรียนระดับ

มัธยมศึกษาปีที่ 2 ในปี 2558 อยู่ลำดับที่ 26 จาก 37 ประเทศ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2560, น. 7; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560, น. 37) และคุณภาพการศึกษา ระดับประถมศึกษาของประเทศไทย อยู่ลำดับที่ 90 จาก 144 ประเทศ (World Economic Forum, 2014, p.452)

การจัดการศึกษาให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายนั้น ครูจะต้องดำเนินการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกันใน 3 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ (Objectives) 2) ประสบการณ์การเรียนรู้ (Experiential Learning) และ 3) การวัดและประเมินผล (Evaluation) ซึ่งการจัดการเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพมากขึ้นเพียงใด ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและสอดคล้องกันขององค์ประกอบทั้ง 3 นี้ การจัดการเรียนรู้เป็นการกำหนดวิธีการหรือออกแบบการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมาย โดยกระบวนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วยเนื้อหาสาระ วิธีการจัดการเรียนรู้ สื่อ อุปกรณ์ เวลาที่ใช้ และการวัดประเมินผลเพื่อตรวจสอบผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ซึ่งการวัดและประเมินผลต้องดำเนินการควบคู่กับการจัดการเรียนรู้ โดยดำเนินการทั้งก่อน ระหว่างและหลังการจัดการเรียนรู้ ทั้งแบบเป็นทางการ และแบบไม่เป็นทางการ นอกจากนี้ยังต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และมีการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนสำหรับนำไปพัฒนาการเรียนรู้ของตน และสำหรับครูนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุผลตามเป้าหมาย (ศศิธร ชูตินันทกุล, 2555, น. 14 – 15) ซึ่งต้องดำเนินการด้วยเทคนิควิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้สามารถวัดและประเมินผู้เรียนได้อย่างรอบด้าน ทั้งด้านความรู้ ความคิด กระบวนการ พฤติกรรม และเจตคติ เหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการวัด ธรรมชาติวิชา และระดับชั้นของผู้เรียน โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเที่ยงตรง ยุติธรรม และเชื่อถือได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2557ก, น.12) ทั้งนี้ การประเมินในปัจจุบันให้ความสำคัญกับการประเมินเพื่อการพัฒนา (Formative Assessment) หรือการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Assessment for learning) ซึ่งเป็นกระบวนการรวบรวมหลักฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ต่างๆ ตามสภาพจริงเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยใช้วิธีอย่างหลากหลาย อาทิ การสังเกตพฤติกรรม การสอบปากเปล่า การพูดคุย การใช้คำถาม การเขียนสะท้อนการเรียนรู้ การประเมินการปฏิบัติ การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน การประเมินด้วยแบบทดสอบ การประเมินตามสภาพจริง การประเมินตนเองของผู้เรียน และการประเมินโดยเพื่อน เป็นต้น ซึ่งกระบวนการดังกล่าวเป็นการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในชั้นเรียน (Classroom Assessment) โดยผลที่ได้จากการวัดและประเมินจะเป็นข้อมูลสะท้อนให้ครูทราบผลการจัดการเรียนรู้ของตน และพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งนี้ การวัดและประเมินผลที่มีคุณภาพจะทำให้ผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ ต้นสังกัดส่วนกลาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา และผู้ปกครองมีข้อมูลสำคัญในการสะท้อนผลและความสำเร็จ ส่งผลให้สามารถวางแผน และกำหนดทิศทางการพัฒนาผู้เรียนได้สอดคล้องกับสภาพ

ปัญหา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2557ก, น.85 - 93) อันจะนำไปสู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาหน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของไทยได้พยายามหาวิธีการพัฒนาการศึกษาของไทยให้ดีขึ้น เริ่มตั้งแต่การปรับเปลี่ยนหลักสูตรจากหลักสูตรที่เน้นเนื้อหา (Content-based curriculum) ยึดเอกสารและตำราเป็นหลัก เป็นหลักสูตรอิงมาตรฐาน (Standards-based curriculum) ที่ยึดคุณภาพผู้เรียนตามมาตรฐานเป็นหลัก ซึ่งครูต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนรู้เป็นแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Child-center) ให้ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติและค้นพบความรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งมีการดำเนินการอบรมครูให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ และการวัดประเมินผลที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แต่จากงานวิจัยพบว่า ครูส่วนใหญ่ยังจัดการเรียนรู้ที่เน้นการบรรยายให้ผู้เรียนฟังและจดบันทึก (Passive Learning) มากกว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้นบทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน (Active learning) และการจัดการเรียนรู้ของครูยังไม่เอื้อให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (สถาพร พงษ์พิบูล, 2555, น.4; มาเรียม นิลพันธุ์ และคณะ, 2558, น. 31; สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2560, น. 5) และครูมีความรู้ด้านการประเมินการเรียนรู้ในระดับต่ำ (สิรินพร บ้านแสน, 2553, น.72 - 78) มุ่งเน้นการประเมินเพื่อตัดสินได้-ตก และละเลยคุณค่าของการประเมินเพื่อพัฒนา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2557, น. 453) เน้นการวัดและประเมินผลในระดับความรู้ ความจำ และไม่อิงตามมาตรฐานตัวชี้วัด (มาเรียม นิลพันธุ์ และคณะ; 2558, น. 31) จึงส่งผลให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดขั้นสูง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ดังที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเห็นความสำคัญของการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน และได้มอบหมายให้สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษาดำเนินการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน ซึ่งสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษาได้ดำเนินงานตามโครงการขับเคลื่อนการคิดสู่ห้องเรียน คณะกรรมการโครงการได้ศึกษาวิเคราะห์แนวคิดทฤษฎีต่างๆ เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดทั้งจากในประเทศและต่างประเทศ แล้วสังเคราะห์เป็นกรอบการพัฒนากระบวนการคิดขั้นสูงที่เรียกว่า กระบวนการจีแพส (GPAS) ซึ่ง GPAS มาจากการนำอักษรภาษาอังกฤษตัวแรกของแต่ละขั้นตอนจำนวน 4 ขั้นตอนมาเรียงต่อกัน โดย G มาจากอักษรตัวแรกของคำว่า Gathering P มาจากอักษรตัวแรกของ Processing A มาจากอักษรตัวแรกของ Applying และ S มาจากอักษรตัวแรกของ Self-regulating ต่อมามีการพัฒนาต่อเนื่องเป็นกระบวนการจีแพสที่มีจำนวน 5 ขั้นตอน (GPAS 5 Steps) ได้แก่ 1) ขั้นรวบรวมข้อมูล (Gathering) 2) ขั้นจัดกระทำข้อมูล (Processing) 3) ขั้นนำไปใช้และ



สร้างองค์ความรู้ (Applying and constructing the knowledge) 4) ขั้นการใช้ทักษะการสื่อสาร (Applying the communication skill) และ 5) ขั้นการกำกับตนเอง (Self-regulating) (สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ, 2560, น.21 – 22) ซึ่งผู้เรียนจะได้เรียนรู้เชิงลึกและเกิดความรู้ที่คงทน มีทักษะการคิดขั้นสูง ทำให้ประสบความสำเร็จในการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้เป็นอย่างดี (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2560, น. 16 - 17; ศักดิ์สินโรจน์สรายุรมย์, 2560, น. 10 – 11) ทั้งนี้ ได้มีการขับเคลื่อนกระบวนการดังกล่าวในโรงเรียนอย่างกว้างขวาง ภายใต้ยุทธศาสตร์การยกระดับคุณภาพการศึกษาของชาติ โดยใช้โรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัดเป็นฐานของการพัฒนาเชิงรุก และมีการดำเนินการอบรมครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานทุกสังกัดตามภูมิภาคต่างๆ ทั่วประเทศ เพื่อให้ครูนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน นอกจากนี้ สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดำเนินโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากล และใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับกระบวนการจีแพส (GPAS) ที่มีชื่อว่า “บันได 5 ขั้นของการพัฒนาผู้เรียนสู่มาตรฐานสากล” และได้จัดทำหนังสือแนวทางการจัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นสมรรถนะสาขาวิชาชีพ เพื่อให้สถานศึกษาได้นำไปใช้ในการขับเคลื่อน นโยบายและยุทธศาสตร์ ในการเตรียมความพร้อมด้านวิชาชีพให้กับผู้เรียน ประกอบด้วยตัวแบบ (Module) จำนวน 7 โมดูล ซึ่งกระบวนการจีแพส 5 ขั้นตอน (GPAS 5 Steps) เป็นกระบวนการที่ถูกระบุอยู่ในโมดูลที่ 3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการ เป็นต้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2558, น.30 – 37)

กระบวนการจีแพส 5 ขั้นตอน (GPAS 5 Steps) เป็นกระบวนการที่ใช้ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด หรือเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนด ส่งเสริมความสามารถในการคิดขั้นสูง อาทิ การคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดแก้ปัญหา และการคิดสร้างสรรค์ จากการศึกษาวิจัยได้มีประสบการณ์ในการเข้าร่วมอบรมการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการนี้ และจากการสนทนากับคณะวิทยากรผู้ให้การอบรม สรุปได้ว่า ครูส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน แต่ครูยังดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนให้สอดคล้องกับเป้าหมายการจัดการเรียนรู้ได้ไม่ดีเท่าที่ควร เนื่องจากครูยังขาดความรู้ความเข้าใจและทักษะในการกำหนดภาระงานที่เป็นหลักฐานการเรียนรู้ การกำหนดเกณฑ์การประเมิน และวิธีการในการประเมิน ตลอดจนการให้ผลย้อนกลับเพื่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า ครูมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาด้านการวัดและประเมินให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การประเมินหาความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน การประเมินตามสภาพจริง การสร้างเครื่องมือประเมิน การสร้างเกณฑ์การประเมิน การสร้างเกณฑ์การให้คะแนน การให้ผู้เรียนและผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้ ตลอดจนการ



รายงานผลการเรียนรู้ (ฉิชิรา ซาคิกุล, 2552, น. 100 – 104; เล็ก กันทะวงศ์, 2553, น. 80 – 81; วิลัยวรรณ ยูพากิ่ง, 2554, น. 73 – 74; ญาณินท์ พลับจีน, 2555, น. 48 - 54) ส่วนการประเมินความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียนที่สามารถพัฒนาขึ้นเป็นลำดับจากขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส 5 ขั้นตอน (GPAS 5 Steps) นั้นยังไม่ได้มีการออกแบบการประเมินไว้อย่างเป็นรูปธรรม

การประเมินตามสภาพจริงเป็นมโนทัศน์ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผลการประเมินมีความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) และเสริมสร้างศักยภาพในชีวิตจริงให้แก่ผู้เรียน (สุพัตร์ พิบูลย์, 2544, น. 25) เป็นกระบวนการที่เน้นการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นวัดและประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้หรือพิสูจน์ให้เห็นว่ามีการเรียนรู้นั้นมากกว่าการประเมินเพื่อตัดสิน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2557, น. 31) เป็นกระบวนการวัดและประเมินผลความรู้ ความคิด เจตคติ พฤติกรรม ทักษะ และความสามารถของผู้เรียนไปพร้อมกันแบบองค์รวม ด้วยวิธีการ และเครื่องมือที่หลากหลาย ผ่านกระบวนการสังเกต บันทึกและเก็บรวบรวมข้อมูล ร่องรอยหลักฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมการทำงาน ผลการปฏิบัติภาระงาน หรือการแก้ปัญหาที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของผู้เรียน เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน เน้นการประเมินทักษะการคิดที่ซับซ้อน และการใช้ความคิดระดับสูง เน้นการทำงานเป็นกลุ่ม เน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Mueller, 2016, p. 2 - 3; Hart, 1994, p.106; Ross, Rolheiser & Gray, 1998, p.300; ส.วาสนา ประवालพฤษ์, 2539, น. 50; สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ, 2544, น.7; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553ข, น.88; สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2558, น. 5) และเป็นการสะท้อนภาพเพื่อลงข้อสรุปถึงความรู้ ความสามารถและทักษะต่างๆ ของผู้เรียนว่ามีมากน้อยเพียงใด น่าพอใจหรือไม่ อยู่ในระดับความสำเร็จใด ทั้งนี้ ควรกำหนดเกณฑ์การประเมิน (Rubrics) ให้สอดคล้องหรือใกล้เคียงกับชีวิตจริง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553ข, น.88)

ข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นความพยายามในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้น โดยมีการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดขั้นสูงที่เรียกว่ากระบวนการจีแพส (GPAS) ซึ่งต่อมาได้พัฒนาเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้จีแพส 5 ขั้นตอน (GPAS 5 Steps) และมีการส่งเสริมให้ครูนำไปใช้ทั่วประเทศ แต่ครูมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาด้านการวัดและประเมินให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยครูมีความรู้ด้านการประเมินการเรียนรู้ในระดับต่ำ มุ่งเน้นการประเมินเพื่อตัดสินได้-ตก และละเลยคุณค่าของการประเมินเพื่อพัฒนา เน้นการวัดและประเมินผลในระดับความรู้ ความจำ และไม่อิงตามมาตรฐานตัวชี้วัด ดำเนินการประเมินแบบแยก

ส่วนกับการจัดการเรียนรู้ ทำให้ต้องเสียเวลามากและได้ผลไม่คุ้มค่า ครูยังขาดความรู้ความเข้าใจ และทักษะในการกำหนดภาระงานที่เป็นหลักฐานการเรียนรู้ การกำหนดเกณฑ์การประเมิน และวิธีการในการประเมิน ตลอดจนการให้ผลย้อนกลับเพื่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน จึงควรมีการวิจัย เพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินที่สามารถประเมินผู้เรียนทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด หรือเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนด และด้านความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียนที่ไม่แยกออกจากการจัดการเรียนรู้ เพื่อช่วยให้ครูมีแนวทางการประเมินผู้เรียนตามสภาพจริง ที่บูรณาการเป็นเนื้อเดียวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดขั้นสูงเพิ่มมากขึ้น โดยการพัฒนารูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ซึ่งในงานวิจัยนี้หมายถึงกระบวนการจีแพส 5 ขั้นตอน (GPAS 5 Steps) มีขอบเขตสำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษา เป็นการตอบสนองยุทธศาสตร์การพัฒนา ศักยภาพคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ในด้านการพัฒนาระบบและกลไกการ ทดสอบ การวัดและประเมินความรู้ ทักษะและสมรรถนะของผู้เรียน ให้มีการพัฒนารูปแบบและ วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ มีมาตรฐาน วัดและประเมินได้ตรงตาม วัตถุประสงค์ และนำผลการประเมินไปใช้ประโยชน์ได้จริง

## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา ซึ่งมีวัตถุประสงค์ย่อย 2 ข้อ คือ

2.1 เพื่อสร้างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

2.2 เพื่อประเมินประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

### 3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา มีกรอบแนวคิด ดังนี้

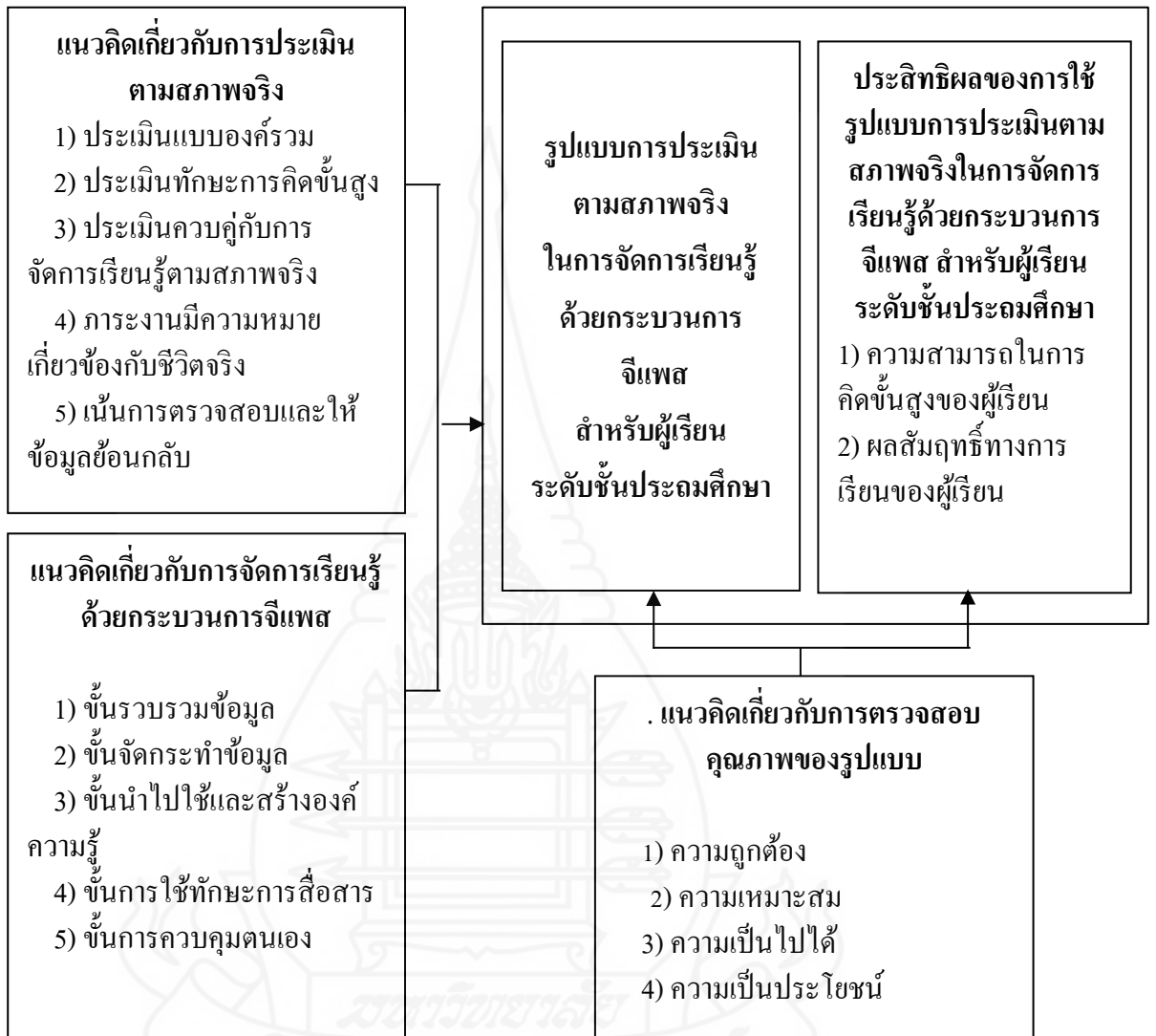
1. แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริงเป็นแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการวัดและประเมินผลความรู้ ความคิด เจตคติ พฤติกรรม ทักษะและความสามารถของผู้เรียนแบบองค์รวม ในสถานการณ์จริง หรือคล้ายจริง ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน เกี่ยวข้องกับแนวคิดของทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivist) วิธีการประเมินเน้นการใช้ทักษะและการใช้ความคิดระดับสูง เน้นการผลิตหรือปฏิบัติภาระงานที่มีความหมายในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริงโดยให้ผู้เรียนสืบสวน สอบสวนเพื่อสร้างสรรค์ความรู้ เน้นการทำงานเป็นกลุ่ม เน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และเป็นการวัดโดยรวมทั้งด้านความคิด เจตคติ และการปฏิบัติไปพร้อมๆ กัน (Hart, 1994, p.106; Ross, Rolheiser & Gray, 1998, p.300; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553ข, น.88; 2557ก, น.92 – 93) ใช้การประเมินสภาพจริงคู่กับการเรียนรู้ตามสภาพจริง (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2558, น. 5) และควรดำเนินการให้ผลย้อนกลับอย่างเป็นปกติในการออกแบบการประเมินตามสภาพจริง (Ashford-Rowe et al., 2014, p.8)

2. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ซึ่งในงานวิจัยนี้หมายถึง การจัดการเรียนรู้จีแพส 5 ขั้นตอน (GPAS 5 Steps) เป็นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริง หรือประสบการณ์ในชีวิตประจำวันของผู้เรียนด้วยกระบวนการที่ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นรวบรวมข้อมูล 2) ขั้นจัดกระทำข้อมูล 3) ขั้นนำไปใช้และสร้างองค์ความรู้ 4) ขั้นการใช้ทักษะการสื่อสาร และ 5) ขั้นการควบคุมตนเอง (สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ, 2560, น.21 – 22)

3. แนวคิดเกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2550, น. 178 – 180) ประกอบด้วย 1) ความถูกต้อง 2) ความเหมาะสม 3) ความเป็นไปได้ และ 4) ความเป็นประโยชน์ ซึ่งความเป็นประโยชน์หมายถึงรวมถึงประสิทธิผลการใช้รูปแบบ อันประกอบด้วย 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน และ 2) ความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียน

กรอบแนวคิดการพัฒนา รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา สามารถแสดงได้ดังภาพที่ 1.1

## กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

#### 4. ขอบเขตของการวิจัย

วิธีวิจัยในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา แบ่งขอบเขตการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

**ระยะที่ 1 การสร้างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา**

การศึกษาในระยะนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา โดยมีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1.1 ศึกษาสภาพและปัญหาการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา

##### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** ได้แก่ ครูที่สอนระดับประถมศึกษา จำนวน 337,597 คน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562, น. 28)

**กลุ่มตัวอย่าง** ได้แก่ ครูที่สอนระดับประถมศึกษา กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามานะ (Yamane, 1973) โดยกำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ระดับความแตกต่างของค่าสถิติกับพารามิเตอร์ (error) ร้อยละ 5

##### ตัวแปรที่ศึกษา

สภาพและปัญหาการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS 5 Steps ของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา

1.2 รวบรวมรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

##### ผู้ให้ข้อมูล

ผู้บริหารสถานศึกษาและครูจาก 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เข้ารับการอบรมและนำมาจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพสโรงเรียนละ 9 คน จำนวน 2 โรงเรียน รวมทั้งหมด 18 คน

### ตัวแปรที่ศึกษา

รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

1.3 ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

### ผู้ให้ข้อมูล

ผู้เชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินตามสภาพจริง จำนวน 3 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนด้วยกระบวนการจีแพส จำนวน 3 คน รวม 9 คน

### ตัวแปรที่ศึกษา

คุณภาพของรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาใน 4 มาตรฐาน ได้แก่ ความถูกต้อง (Accuracy) ความเหมาะสม (Propriety) ความเป็นไปได้ (Feasibility) และความเป็นประโยชน์ (Utility)

ระยะที่ 2 การประเมินประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

การประเมินประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา ดำเนินการโดยนำรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพสไปทดลองนำร่องในโรงเรียน 1 โรงเรียน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ เป็นโรงเรียนที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย และผู้บริหารสถานศึกษาและบุคลากรในโรงเรียนมีความยินดีให้ความร่วมมือดำเนินการตามโครงการวิจัย มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

### ผู้ให้ข้อมูล

ผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 2 ห้อง รวม 60 คน โดย 1 ห้องเรียน เป็นกลุ่มทดลอง และอีก 1 ห้องเรียนเป็นกลุ่มควบคุม



## ตัวแปรที่ศึกษา

- 1) ความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียน ในด้านการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดแก้ปัญหา และการคิดสร้างสรรค์ ที่เกิดขึ้นในกระบวนการจัดการเรียนรู้
- 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนจากการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมพื้นฐาน (O-NET)

## 5. นิยามศัพท์เฉพาะ

**5.1 การประเมินตามสภาพจริง** หมายถึง กระบวนการสังเกต บันทึก และรวบรวมข้อมูล จากงานหรือกิจกรรมที่มอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติ ซึ่งเป็นงานหรือสถานการณ์ที่เป็นจริง หรือใกล้เคียงกับชีวิตจริง เพื่อนำมาตัดสินความรู้ ความสามารถ และทักษะต่างๆ ของผู้เรียน

**5.2 การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส** หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดขั้นสูง ในสถานการณ์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริง หรือประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน ของผู้เรียน ด้วยกระบวนการ 5 ขั้นตอน ที่พัฒนาโดยสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (2560) ดังนี้

**5.2.1 ขั้นรวบรวมข้อมูล (Gathering)** หมายถึง การสังเกต สำรวจ ตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ของผู้เรียน รวมทั้งการคัดเลือกและจัดเก็บข้อมูลเพื่อนำไปสู่การกระทำให้เกิดความหมาย และการตั้งคำถามของครูเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ สงสัย และตระหนักในปัญหา นำไปสู่การตั้งสมมติฐานหรือตั้งข้อสงสัย

**5.2.2 ขั้นจัดกระทำข้อมูล (Processing)** หมายถึง การนำความรู้เบื้องต้นจากขั้นรวบรวมข้อมูล มาแยกแยะ จัดหมวดหมู่ หาความสัมพันธ์ และสรุปความรู้ แล้วนำมาเชื่อมโยงเพื่อนำไปสู่การออกแบบ สร้างทางเลือก ตัดสินใจและวางแผนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ

**5.2.3 ขั้นนำไปใช้และสร้างองค์ความรู้ (Applying and constructing the knowledge)** หมายถึง การนำความรู้ที่ได้จากการจัดกระทำข้อมูลมาปฏิบัติจริงตามแผนงาน หรือสร้างนวัตกรรม หรือสิ่งประดิษฐ์ตามแผนที่ได้ออกแบบไว้ การประเมินการทำงาน เพื่อปรับปรุงแก้ปัญหา หรือพัฒนาให้ดีขึ้น และสรุปเป็นความรู้ ความคิดรวบยอด

**5.2.4 ขั้นการใช้ทักษะการสื่อสาร (Applying the communication skill)** หมายถึง การนำเสนอองค์ความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดการขยายองค์ความรู้ โดยการนำเสนอในรูปแบบต่างๆ เช่น การรายงาน การอภิปราย การบรรยาย การจัดทำเอกสารเผยแพร่ การเผยแพร่ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือสื่อสังคมออนไลน์ เป็นต้น

**5.2.5 ขั้นการกำกับตนเอง (Self-regulating)** หมายถึง การดำเนินการประเมินชิ้นงานหรือผลงานของตนเอง เพื่อหาจุดอ่อน จุดแข็งของตนเอง ทีมงาน หรือกลไกการปฏิบัติงาน ซึ่งนำไปสู่การปรับปรุง แก้ไข พัฒนาตนเองให้ดียิ่งๆ ขึ้น และทำกิจกรรมเพิ่มคุณค่าตนเอง บริการสังคม หรือทำกิจกรรมเพื่อประโยชน์สาธารณะ

**5.3 รูปแบบการประเมินตามสภาพจริง ในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส** หมายถึง แบบแผนที่เป็นแนวทางสำหรับกระบวนการสังเกต บันทึก และรวบรวมข้อมูล จากงานหรือกิจกรรมที่มอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติ ซึ่งเป็นงานหรือสถานการณ์ที่เป็นจริง หรือใกล้เคียงกับชีวิตจริงในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดขั้นสูงด้วยกระบวนการจีแพส

**5.4 คุณภาพของรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส** หมายถึง คุณลักษณะของรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพสที่พิจารณาจากมาตรฐาน 4 ด้าน ดังนี้

**5.4.1 ความถูกต้อง (Accuracy)** หมายถึง รูปแบบการประเมินมีเทคนิค วิธีการที่ถูกต้อง มีเกณฑ์การประเมินชัดเจน สามารถนำไปใช้ประเมินเพื่อสะท้อนคุณภาพของผู้เรียนตามความเป็นจริง

**5.4.2 ความเหมาะสม (Propriety)** หมายถึง รูปแบบการประเมินมีองค์ประกอบเหมาะสมสอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎี หลักการวัดและประเมินตามสภาพจริง เป็นธรรม โปร่งใส สามารถแก้ปัญหาความขัดแย้งในการประเมิน มีการประเมินทั้งจุดเด่น จุดด้อยของสิ่งที่ประเมิน มีผู้ประเมินหลากหลายทำให้ได้ข้อมูลจากการประเมินอย่างรอบด้าน

**5.4.3 ความเป็นไปได้ (Feasibility)** หมายถึง รูปแบบการประเมินสามารถนำไปใช้ได้จริงในสถานการณ์การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพสเป็นที่ยอมรับได้ ผลที่ได้มีความคุ้มค่า

**5.4.4 ความเป็นประโยชน์ (Utility)** หมายถึง รูปแบบการประเมินสามารถตอบสนองความต้องการใช้สารสนเทศของผู้เกี่ยวข้องได้อย่างครอบคลุม และทันเวลา สามารถช่วยครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาที่สอนด้วยกระบวนการจีแพสให้สามารถจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริงควบคู่กันได้เป็นอย่างดี และช่วยให้ครูปรับเปลี่ยนวิธีการสอนหรือพัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง ตรงประเด็น และข้อมูลที่ได้จากการประเมินช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยวัดจากความสามารถในการคิดขั้นสูง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET)

**5.5 ประสิทธิภาพของการใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา** หมายถึง ประโยชน์ของรูปแบบที่พิจารณาจากผลที่เกิดจากการนำรูปแบบไปใช้ โดยในการศึกษาครั้งนี้มีการพิจารณา ดังนี้

**5.5.1 ความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียน** หมายถึง ความสามารถทางสมองของผู้เรียนในการคิดเรื่องที่มีความซับซ้อนหรือมีลักษณะเป็นกระบวนการ เพื่อจัดกระทำข้อมูลหรือสิ่งที่รับเข้ามาทางประสาทสัมผัสต่างๆ ประกอบด้วย

1) **การคิดวิเคราะห์** หมายถึง กระบวนการคิดเพื่อแยกแยะข้อมูล ของสิ่งต่างๆ เรียงราว เหตุการณ์ และจัดเป็นหมวดหมู่ เพื่อค้นหาความสำคัญ หลักการที่เป็นแก่นของสิ่งเหล่านั้น รวมทั้งหาความสัมพันธ์ ความเป็นเหตุเป็นผล ความเกี่ยวข้องกัน หรือความแตกต่างกัน จนทำให้ได้ข้อสรุปที่ถูกต้อง สามารถนำไปทำนาย คาดการณ์สิ่งต่างๆ ได้

2) **การคิดอย่างมีวิจารณญาณ** หมายถึง กระบวนการคิดอย่างใคร่ครวญ ไตร่ตรอง เพื่อตัดสินใจว่า สิ่งใดควรเชื่อ สิ่งใดไม่ควรเชื่อ หรือสิ่งใดควรทำ สิ่งใดไม่ควรทำ และหาข้อสรุปที่น่าเป็นไปได้ ถูกต้อง สมเหตุสมผล โดยการพิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งหมดอย่างรอบคอบ

3) **การคิดแก้ปัญหา** หมายถึง กระบวนการคิดเพื่อเอาชนะอุปสรรค หรือข้อจำกัดต่างๆ ในการแก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่งที่ไม่คุ้นเคย ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ทั้งแนวทางที่ยอมรับกันโดยทั่วไปและในแนวทางใหม่ รวมทั้งการถามคำถามสำคัญเพื่อสร้างความกระจ่างและนำไปสู่คำตอบที่ดีกว่าเดิม

4) **การคิดสร้างสรรค์** หมายถึง กระบวนการคิดเพื่อสร้างสิ่งใหม่หรือองค์ความรู้ใหม่ที่มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์ แปลกใหม่และมีคุณค่า แตกต่างไปจากผลงานหรือความคิดของบุคคลอื่น โดยอาศัยจินตนาการ และพื้นฐานจากประสบการณ์เดิมมาใช้ในการสร้าง

**5.5.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน** หมายถึง สิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้และปฏิบัติได้ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ซึ่งเป็นผลจากการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET)

## 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์ ดังนี้

6.1 ครูได้แนวทางการประเมินผู้เรียนตามสภาพจริงที่บูรณาการเป็นเนื้อเดียวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู และนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดขั้นสูงเพิ่มมากขึ้น

6.2 สถานศึกษาสามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้น เนื่องจากการมีรูปแบบการประเมินระหว่างการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงสามารถสะท้อนคุณภาพที่แท้จริงของผู้เรียน ทำให้ได้รับสารสนเทศย้อนกลับอย่างถูกต้อง และตรงประเด็น สำหรับนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดขั้นสูง



## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาและสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา ดังนี้

#### 1. แนวคิดเกี่ยวกับเป้าหมายด้านผู้เรียน

1.1 เป้าหมายผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช

2551

1.2 เป้าหมายผู้เรียนด้านคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

1.3 เป้าหมายผู้เรียนด้านความสามารถในการคิดขั้นสูง

#### 2. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส

2.1 ความเป็นมาของกระบวนการจีแพส

2.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส

2.3 บทบาทของกระบวนการจีแพส

#### 3. แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินตามสภาพจริง

3.1 ความหมาย ปรัชญาพื้นฐาน และประโยชน์ของการประเมินตามสภาพจริง

3.2 ลักษณะของการประเมินตามสภาพจริง

3.3 การประเมินตามสภาพจริงกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

3.4 วิธีการและขั้นตอนการประเมินตามสภาพจริง

3.5 การกำหนดภาระงาน เกณฑ์การประเมิน และคะแนนตามเกณฑ์การประเมิน

3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินตามสภาพจริง

#### 4. แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการประเมิน

4.1 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการประเมิน

4.2 การตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการประเมิน

4.2.1 การตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด

4.2.2 การตรวจสอบคุณภาพตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

4.2.3 การตรวจสอบคุณภาพตามความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง

4.2.4 การตรวจสอบคุณภาพโดยการทดลองใช้รูปแบบ

4.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการประเมิน

## 1. แนวคิดเกี่ยวกับเป้าหมายด้านผู้เรียน

การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป้าหมายด้านคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และเป้าหมายผู้เรียนด้านความสามารถในการคิดขั้นสูง ซึ่งครูผู้สอนจะนำมาใช้เป็นเป้าหมายในพัฒนาผู้เรียน มีสาระสำคัญ ดังนี้

### 1.1 เป้าหมายผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

จากการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สามารถสรุปเนื้อหาสาระสำคัญ ได้ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 1 – 20)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรที่จัดทำขึ้นเพื่อต้องการให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานมีความสอดคล้องกับสภาพความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ ซึ่งถือเป็นกลยุทธ์ใหม่ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สามารถตอบสนองความต้องการของบุคคล สังคมไทย ผู้เรียนมีศักยภาพในการแข่งขันและร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ในสังคมโลก ปลูกฝังให้ผู้เรียนมีจิตสำนึกในความเป็นไทย มีระเบียบวินัย คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม และยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และเป็นไปตามเจตนารมณ์มาตรา 80 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้มีคำสั่งให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2551 เพื่อให้ท้องถิ่นและสถานศึกษาใช้เป็นกรอบและทิศทางในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาและการจัดการเรียนการสอนในแต่ละระดับ การจัดการศึกษาให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่คาดหวังไว้ ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายต้องร่วมรับผิดชอบ โดยร่วมกันทำงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องในการวางแผนการดำเนินการ ส่งเสริม สนับสนุน ตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไข เพื่อพัฒนาผู้เรียนไปสู่คุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ซึ่งหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดเป้าหมายแต่ละระดับ ได้แก่ วิสัยทัศน์ หลักการ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ เพื่อให้ใช้เป็นเป้าหมายในการจัดการศึกษา สรุปได้ ดังนี้

#### วิสัยทัศน์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทย



และเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และ การศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

### หลักการ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

- 1) เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
- 2) เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสดำเนินการศึกษาอย่างเสมอภาค และมีคุณภาพ
- 3) เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
- 4) เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลาและการจัดการเรียนรู้
- 5) เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 6) เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

### จุดหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมาย เพื่อให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

- 1) มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัย และปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- 2) มีความรู้อันเป็นสากลและมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต
- 3) มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย
- 4) มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

5) มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

#### สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด จะช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1) **ความสามารถในการสื่อสาร** เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผล และความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2) **ความสามารถในการคิด** เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3) **ความสามารถในการแก้ปัญหา** เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4) **ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต** เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่างๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่างๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5) **ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี** เป็นความสามารถในการเลือกใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก จำนวน 8 ประการ ได้แก่ 1) รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ 2) ซื่อสัตย์สุจริต 3) มีวินัย 4) ใฝ่เรียนรู้ 5) อยู่อย่างพอเพียง 6) มุ่งมั่นในการทำงาน 7) รักความเป็นไทย 8) มีจิตสาธารณะ

### มาตรฐานการเรียนรู้

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงได้กำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ คือ 1) ภาษาไทย 2) คณิตศาสตร์ 3) วิทยาศาสตร์ 4) สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม 5) สุขศึกษาและพลศึกษา 6) ศิลปะ 7) การงานอาชีพและเทคโนโลยี และ 8) ภาษาต่างประเทศ ซึ่งในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ไว้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

มาตรฐานการเรียนรู้ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และมาตรฐานการเรียนรู้เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เนื่องจากมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบว่า ต้องการอะไร ต้องสอนอะไร จะสอนอย่างไร และประเมินอย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยสะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการเรียนรู้ได้เพียงใด

### ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น ซึ่งสะท้อนมาตรฐานการเรียนรู้ มีความเฉพาะเจาะจง และมีความเป็นรูปธรรม นำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้การสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดและประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

ตัวชี้วัดแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

- 1) ตัวชี้วัดชั้นปี เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนแต่ละชั้นปีในระดับการศึกษาภาคบังคับ (ประถมศึกษาปีที่ 1 – มัธยมศึกษาปีที่ 3)
- 2) ตัวชี้วัดช่วงชั้น เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6)

### สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้ ประกอบด้วย องค์ความรู้ ทักษะหรือกระบวนการเรียนรู้ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งกำหนดให้ผู้เรียนทุกคนจำเป็นต้องเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ 1) ภาษาไทย 2) คณิตศาสตร์ 3) วิทยาศาสตร์ 4) สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 5) สุขศึกษาและพลศึกษา 6) ศิลปะ 7) การงานอาชีพและเทคโนโลยี 8) ภาษาต่างประเทศ โดยองค์ความรู้ ทักษะสำคัญ และคุณลักษณะของผู้เรียนในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานแต่ละกลุ่มสาระสรุปโดยย่อ ได้ดังนี้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ และวัฒนธรรมในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ความชื่นชม การเห็นคุณค่า ภูมิปัญญาไทย และภูมิใจในภาษาประจำชาติ

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ประกอบด้วย การนำความรู้ ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปใช้ในการแก้ปัญหาการดำเนินชีวิต และศึกษาต่อ การมีเหตุผล มีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ พัฒนาการคิดอย่างเป็นระบบ และสร้างสรรค์

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย การนำความรู้ และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไปใช้ในการศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ การคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล คิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ และจิตวิทยาศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ประกอบด้วย การอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และสังคมโลกอย่างสันติสุข การเป็นพลเมืองดี ศรัทธาในหลักธรรมของศาสนา การเห็นคุณค่าของทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม ความรักชาติ และภูมิใจในความเป็นไทย

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ และเจตคติในการสร้างเสริมสุขภาพพลานามัยของตนเอง และผู้อื่น การป้องกันและปฏิบัติต่อสิ่งต่างๆ ที่มีผลต่อสุขภาพอย่างถูกวิธี และทักษะในการดำเนินชีวิต

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ประกอบด้วย ความรู้ และทักษะในการคิดริเริ่ม จินตนาการ สร้างสรรค์งานศิลปะ สุนทรียภาพ และการเห็นคุณค่าทางศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ เจตคติ และวัฒนธรรมการใช้ภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร การแสวงหาความรู้ และการประกอบอาชีพ

จะเห็นได้ว่า เป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เริ่มจากวิสัยทัศน์ของหลักสูตร จุดุ้หมายของหลักสูตร เพื่อดำเนินการให้ผู้เรียนมีสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนทั้ง 5 ประการ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ และมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้

## 1.2 เป้าหมายผู้เรียนด้านคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

การจัดการศึกษาในปัจจุบันต้องปรับเปลี่ยนให้ตอบสนองทิศทางการผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศ ให้มีทักษะและสมรรถนะระดับสูง มีความสามารถเฉพาะทางมากขึ้น ทั้งนี้ สืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงระบบเศรษฐกิจ และสังคมโลก ดังนั้น ในการจัดการศึกษาจึงต้องมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นในโลกศตวรรษที่ 21 ซึ่งประกอบด้วยทักษะที่เรียกตามคำย่อว่า 3Rs + 8Cs ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

3Rs ประกอบด้วย 1) ทักษะการอ่าน (Reading) 2) ทักษะการเขียน (Writing) และ 3) ทักษะการคำนวณ (ARithmetics) ซึ่งถือเป็นทักษะพื้นฐานการเรียนรู้สาระวิชาหลักของทักษะเพื่อดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ภาษาแม่และภาษาโลก ศิลปะ คณิตศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และหน้าที่พลเมือง โดยหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดให้สถานศึกษาจัดการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งครอบคลุมสาระวิชาหลักของทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21

8Cs ประกอบด้วย 1) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) 2) ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) 3) ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ (Cross – cultural Understanding) 4) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ Collaboration Teamwork and Leadership 5) ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ (Communications, Information and Media Literacy) 6) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy) 7) ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ Career and Learning Skills) 8) ความมีเมตตา กรุณา วินัย คุณธรรม จริยธรรม (Compassion) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560, น. 15 – 16)

## 1.3 เป้าหมายผู้เรียนด้านความสามารถในการคิดขั้นสูง

เป้าหมายสำคัญอีกประการหนึ่งในการจัดการศึกษา คือ การพัฒนาความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียน จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการคิด พบว่า มีการแบ่งการคิดออกเป็น 2 ระดับ คือ การคิดพื้นฐาน กับการคิดขั้นสูง ซึ่งในเอกสารของทีสนา แคมมณี และคณะ (2551, น. 34 - 36) สรุปได้ว่า การคิดพื้นฐานเป็นกระบวนการคิดที่ใช้ในการรับและส่งข้อมูล (communicating skills) เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับทักษะการสื่อสาร ได้แก่ ทักษะการรับรู้ ทักษะการพูด ทักษะการฟัง ทักษะการบรรยาย ทักษะการอ่าน ทักษะการอธิบาย ทักษะการเขียน ทักษะการขยายความ ทักษะการแสดงออก ทักษะการทำความเข้าใจ ฯลฯ ส่วนการคิดขั้นสูงเป็นกระบวนการคิดที่ใช้ในการจัดกระทำข้อมูล (thinking process skills) ซึ่งจัดกลุ่มได้เป็น 5 กลุ่ม ดังนี้



กลุ่มที่ 1 กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดที่เป็นแกนสำคัญ (core thinking skills) หมายถึง ทักษะที่ใช้เป็นฐานในการคิดต่างๆ ไป มีลักษณะไม่ซับซ้อน เช่น ทักษะการสังเกต ทักษะการระบุ ทักษะการสำรวจ ทักษะการตีความ ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการจัดลำดับ ทักษะการรวบรวมข้อมูล ทักษะการเปรียบเทียบ ทักษะการจัดหมวดหมู่ ทักษะการอ้างอิง ทักษะการจำแนกความแตกต่าง ทักษะการแปลความ ทักษะการขยายความ ทักษะการเชื่อมโยง ทักษะการสรุปความ ทักษะการใช้เหตุผล ฯลฯ

กลุ่มที่ 2 กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดระดับสูง (higher order thinking skills) หมายถึง ทักษะการคิดที่มีความซับซ้อนมากขึ้น เช่น ทักษะการนิยาม ทักษะการวิเคราะห์ ทักษะการผสมผสาน ทักษะการจัดระบบ ทักษะการสร้าง ทักษะการจัดโครงสร้าง ทักษะการปรับโครงสร้าง ทักษะการหาแบบแผน ทักษะการหาความเชื่อพื้นฐาน ทักษะการทำนาย ทักษะการตั้งสมมุติฐาน ทักษะการทดสอบสมมุติฐาน ทักษะการกำหนดเกณฑ์ ทักษะการประยุกต์ ฯลฯ

กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการคิด หมายถึง ทักษะการคิดที่มีลักษณะความเป็นนามธรรมสูง จำเป็นต้องอาศัยการตีความ การจำกัดขอบเขต และการนิยามให้เห็นเป็นรูปธรรมชัดเจนขึ้น เช่น การคิดกว้าง การคิดลึกซึ้ง การคิดไกล การคิดชัดเจน การคิดละเอียดลออ เป็นต้น

กลุ่มที่ 4 กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการคิดที่มีลักษณะเป็นกระบวนการ หรือเป็นขั้นตอนที่เป็นลำดับต่อเนื่องที่จำเป็นต้องดำเนินการให้ครบขั้นตอน เพื่อให้สามารถบรรลุจุดมุ่งหมายเฉพาะใดๆ ได้ดี ซึ่งมักเรียกกันว่ากระบวนการคิด เช่น กระบวนการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คือ ลำดับขั้นตอนในการดำเนินการเพื่อให้ได้สิ่งใหม่ กระบวนการคิดแก้ปัญหา คือ ลำดับขั้นตอนในการดำเนินการคิดเพื่อให้ได้แนวทางการแก้ปัญหา และสามารถแก้ปัญหาได้สำเร็จ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ ลำดับขั้นตอนในการดำเนินการเพื่อให้ได้คำตอบที่สมเหตุสมผล น่าเชื่อถือ

กลุ่มที่ 5 กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและประเมินการรู้คิดของตนเอง (meta – cognition) เป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยการตระหนักรู้ ซึ่งหมายถึงการที่บุคคลตระหนักรู้ (awareness) ถึงความคิดของตนเองในการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง และดำเนินการวางแผน (planning) ควบคุมกำกับและตรวจสอบตนเอง (self – regulating or monitoring) และประเมินตนเอง (evaluating) เพื่อพัฒนาการเรียนรู้และการกระทำของตนเองให้เป็นไปตามเป้าหมาย โดยอาศัยความรู้ที่ตนสั่งสมไว้ในกรอบการรู้คิดของตน (meta-cognitive knowledge) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Marzano และคณะ (1997, 1993) อ้างถึงใน ปียะรัตน์ คัญทัฬห (2545, น. 21) ที่กล่าวว่า การคิดจัดระเบียบการคิดของตนเอง (Self – Regulates Thinking) หมายถึง การคิดทบทวน และติดตามผลการคิดของตนเอง รู้ว่าตนเองกำลังทำอะไรอยู่ รู้จักการวางแผนที่เหมาะสม สามารถระบุและเลือกใช้ทรัพยากรที่จำเป็น



ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม และเมื่อได้รับผลป้อนกลับ (Feedback) ใดๆ ก็ตอบสนองได้อย่างเหมาะสม และสามารถประเมินประสิทธิภาพของการกระทำใดๆ ได้อย่างเหมาะสม

Bloom และคณะ (1956) และ Anderson และ Krathwohl (2001) (อ้างถึงในนวลพรรณ ไชยมา 2554, น.38 – 41) ได้จำแนกระดับของการคิดไว้ 2 ระดับ คือ การคิดระดับขั้นพื้นฐาน และการคิดขั้นสูง โดย Bloom และคณะได้จัดประเภทความรู้ (Bloom's Cognitive Taxonomy) ที่อธิบายระดับการคิด หรือกระบวนการทางพุทธิปัญญาไว้ 6 ระดับ คือ ความรู้ (Knowledge) ความเข้าใจ (Comprehension) การประยุกต์ใช้ (Application) การวิเคราะห์ (Analysis) การสังเคราะห์ (Synthesis) และการประเมินค่า (Evaluation) โดยระบุว่า การคิดในระดับความรู้ และระดับความเข้าใจ เป็นการคิดระดับขั้นพื้นฐาน และการคิดระดับการประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า เป็นการคิดขั้นสูง ส่วน Anderson และ Krathwohl (2001) ได้เสนอแนวคิดในการปรับปรุงการจัดประเภทของความรู้ (The Revised Cognitive Taxonomy) ตามแนวคิดของ Bloom และคณะใหม่ โดยมีมิติด้านกระบวนการทางพุทธิปัญญาที่ปรับปรุงใหม่ มี 6 ประการ โดยเริ่มจากกระบวนการที่ง่ายที่สุดไปยังกระบวนการที่ยากที่สุด คือ จำ (Remember) เข้าใจ (Understand) ประยุกต์ใช้ (Apply) วิเคราะห์ (Analyze) ประเมินค่า (Evaluation) และสร้าง (Create) โดยระบุว่า จำ และเข้าใจ เป็นการคิดขั้นพื้นฐาน ส่วน ประยุกต์ใช้ วิเคราะห์ ประเมินค่า และสร้าง เป็นการคิดขั้นสูง

กระทรวงศึกษาธิการ และสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ได้ให้คำอธิบายคุณลักษณะของผู้เรียนที่มีความสามารถด้านการคิดไว้สอดคล้องกันว่า ผู้เรียนที่มีความสามารถด้านการคิดเป็นผู้เรียนที่สามารถคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ ที่นำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ และแก้ปัญหาของตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 6; สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), 2555, น. 35) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ระบุรายละเอียดของมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา มาตรฐานที่ 1 คุณภาพผู้เรียน ในประเด็นพิจารณาด้านผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับความสามารถด้านการคิด คือ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และแก้ปัญหา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559, น. 3) แผนการศึกษาแห่งชาติมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (3Rs 8Cs) ซึ่งมีทักษะที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิด คือ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ทักษะในการแก้ปัญหา และทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560, 79)

สรุปได้ว่า การคิดขั้นสูงเป็นความสามารถทางสมองในการคิดเรื่องที่มีความซับซ้อนหรือมีลักษณะเป็นกระบวนการ เพื่อจัดกระทำข้อมูลหรือสิ่งที่รับเข้ามาทางประสาทสัมผัสต่างๆ โดยในความคิดของ Bloom และคณะ (1956) และ Anderson และ Krathwohl (2001) เป็นความคิดตั้งแต่ระดับประยุกต์ใช้ขึ้นไป ได้แก่ การประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์ การประเมินค่า และการสังเคราะห์หรือการสร้าง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของทิสนา แคมมณี และคณะ (2551) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา และการประเมินการศึกษา ได้ระบุถึงระดับความสามารถด้านการคิดขั้นสูงของผู้เรียนที่ต้องการให้เกิดขึ้น ประกอบด้วย วิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดอย่างเป็นระบบ ตลอดจนการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแก้ปัญหาได้ และคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (3Rs 8Cs) ซึ่งมีทักษะที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิด คือ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะในการแก้ปัญหา และทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ซึ่งในการจัดการเรียนรู้ต้องเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดขั้นสูงได้ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 รวมทั้งเป้าหมายด้านผู้เรียนที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2560 – 2579 คือ คุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560, น. 79) ทั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกศึกษาความสามารถในการคิดขั้นสูง จำนวน 4 ประเด็น คือ การคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดแก้ปัญหา และการคิดสร้างสรรค์ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

### 1.3.1 การคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking)

คำว่า “การวิเคราะห์” ตามรากศัพท์ภาษาอังกฤษมาจากภาษากรีกว่า analisis แปลว่า การแตกออกเป็นส่วนๆ ซึ่งมาจากคำว่า analucein แปลว่า คลายออก แยกแยะออกเป็นส่วนประกอบต่างๆ และคำว่า luein แปลว่า ทำให้หลวม และได้ให้ความหมายของการวิเคราะห์ไว้ว่า การคิดวิเคราะห์ หมายถึง การจำแนก แยกแยะ องค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วนๆ เพื่อค้นหาว่าทำมาจากอะไร มีองค์ประกอบอะไร ประกอบขึ้นมาได้อย่างไร เชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างไร (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2546, น. 2)

#### ความหมายของการคิดวิเคราะห์

จากการศึกษาความหมายของการคิดวิเคราะห์ พบว่า มีผู้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ไว้คล้ายคลึงกัน อาทิ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546, น.24) ได้ให้ความหมายของการคิดเชิงวิเคราะห์ ไว้ว่าเป็นความสามารถในการจำแนก แยกแยะองค์ประกอบต่างๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

หรือเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของสิ่งที่เกิดขึ้น ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551, น. 53 – 54) ได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ไว้ว่าเป็นความสามารถในการมองเห็นรายละเอียด และจำแนกแยกแยะข้อมูลองค์ประกอบของสิ่งต่างๆ ไม่ว่าจะเป็วัตถุ เรื่องราว เหตุการณ์ต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ และจัดเป็นหมวดหมู่ เพื่อค้นหาความจริง ความสำคัญ แก่นแท้ องค์ประกอบ หรือหลักการของเรื่องนั้นๆ สามารถอธิบาย ติความสิ่งที่เห็น ทั้งที่อาจแฝงซ่อนอยู่ภายในสิ่งต่างๆ หรือปรากฏได้อย่างชัดเจน รวมทั้งหาความสัมพันธ์ และความเชื่อมโยงของสิ่งต่างๆ ว่าเกี่ยวพันกันอย่างไร อะไรเป็นสาเหตุ ส่งผลกระทบต่อกันอย่างไร อาศัยหลักการใด จนได้ความคิดเพื่อนำไปสู่การสรุป การประยุกต์ใช้ ทำนาย หรือคาดการณ์สิ่งต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง จินตนา ธนวิบูลย์ชัย (2559, น. 31) ได้กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์เป็นการคิดที่เกิดจากการแยกแยะองค์ประกอบของสิ่งต่างๆ เรื่องราว เหตุการณ์ และจัดเป็นหมวดหมู่ เพื่อค้นหาความสำคัญ หลักการที่เป็นแก่นของสิ่งเหล่านั้น รวมทั้งหาความสัมพันธ์ ความเป็นเหตุเป็นผล ความเกี่ยวข้องกัน หรือความแตกต่างกัน จนทำให้ได้ข้อสรุปที่ถูกต้อง สามารถนำไปทำนาย หรือคาดการณ์สิ่งต่างๆ ได้ การคิดวิเคราะห์อาศัยความรู้ที่มีอยู่ในกรอบมโนทัศน์ของบุคคลเป็นพื้นฐานสำคัญ หากบุคคลมีการสะสมคลังความรู้ไว้ในมโนทัศน์มากย่อมทำให้สามารถคิดวิเคราะห์ได้ดี

นวลพรรณ ไชยมา (2554, น. 41 – 42) และศราวุธ จักรเป็ง (2554, น. 62) ได้สรุปลักษณะของการคิดวิเคราะห์ตามแนวคิดของ Anderson and Krathwohl (2001) ไว้สอดคล้องกันว่าการวิเคราะห์ (Analyze) เป็นการแบ่งความรู้ ออกเป็นส่วนๆ และอธิบายว่าส่วนต่างๆ เหล่านั้นเกี่ยวข้องกับโครงสร้างโดยรวมอย่างไร โดยการแยกแยะความแตกต่าง จัดเรียงลำดับ และการให้เหตุผลการเรียนรู้ไปสู่การวิเคราะห์ เป็นหนึ่งในวัตถุประสงค์ที่สำคัญในการสอน การวิเคราะห์เป็นการขยายความเข้าใจ หรือเป็นการปฏิบัติเบื้องต้นสู่การประเมินผล หรือการสร้าง ซึ่งถือว่าการคิดขั้นสูง มีทักษะย่อย 3 ทักษะ คือ การจำแนกความแตกต่าง (Differentiating) การจัดระบบ (Organizing) และการให้เหตุผล (Attributing) โดยการจำแนกความแตกต่างเป็นการแยกแยะเนื้อหาสาระส่วนที่มีความเกี่ยวข้องออกจากส่วนที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือส่วนที่สำคัญออกจากส่วนที่ไม่มีความสำคัญ การจัดระบบเป็นการระบุถึงส่วนประกอบสำคัญ หรือการรวบรวมเข้าด้วยกันอย่างเหมาะสมภายในองค์ประกอบนั้น และการให้เหตุผลเป็นกระบวนการของการแปลความหมายโดยทำการตัดสินจุดมุ่งหมายของผู้เขียน ด้วยข้อมูลที่นำเสนอ

ดังนั้น การคิดวิเคราะห์ หมายถึง กระบวนการคิดเพื่อแยกแยะองค์ประกอบของสิ่งต่างๆ เรื่องราว เหตุการณ์ และจัดเป็นหมวดหมู่ เพื่อค้นหาความสำคัญ หลักการที่เป็นแก่นของสิ่ง

เหล่านั้น รวมทั้งหาความสัมพันธ์ ความเป็นเหตุเป็นผล ความเกี่ยวข้องกัน หรือความแตกต่างกัน จนทำให้ได้ข้อสรุปที่ถูกต้อง สามารถนำไปทำนาย หรือคาดการณ์สิ่งต่างๆ ได้

### การส่งเสริมการคิดวิเคราะห์

จินตนา ธนวิบูลย์ชัย (2559, น. 31) ได้นำเสนอแนวทางการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ว่าต้องมีการฝึกทักษะพื้นฐานเพื่อช่วยการคิดวิเคราะห์ ได้แก่ การอ่าน การเขียน การฟังให้มาก เพราะจะช่วยให้อ่านวิเคราะห์สิ่งต่างๆ ได้ดี ซึ่งมีแนวทางการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ดังนี้

1) ฝึกคิดวิเคราะห์เรื่องราว หรือเหตุการณ์ว่าวิเคราะห์อะไร เพื่ออะไร ใช้หลักการใด และสังเคราะห์ผลที่ได้รับจากการฝึก

2) จัดประสบการณ์หลากหลายในการพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ได้แก่ การตั้งคำถาม การสังเกต การสืบค้น การใช้ผังมโนทัศน์ การใช้แบบฝึก ฯลฯ

### 1.3.2 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking)

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) หรือการคิดเชิงวิพากษ์ เป็นยุทธศาสตร์ในการสร้างความมั่นใจให้กับผู้คิดว่า ความคิดของตนได้ผ่านขั้นตอนการกลั่นกรองมาอย่างดีที่สุด (ชนาธิป พรกุล, 2557, น.5) เป็นทักษะที่เป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้ เป็นทักษะที่ใช้ในการวิเคราะห์ และช่วยให้เข้าใจสิ่งที่เรียนรู้ได้ดีขึ้น ซึ่งคนเราจะใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณใน 2 ลักษณะ คือ ใช้ในการตัดสินใจในเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง หรือการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับผู้คน และใช้ในการเรียนรู้ อภิปราย และแก้ปัญหาต่างๆ (สันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และอุษา ชูชาติ, 2544, น. 45, 86) ผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ ผู้ที่เข้าใจว่า “ความจริง” มีหลายชั้น และข้อเท็จจริงก็อาจมี “ข้อเท็จ” แฝงหรือปนอยู่กับ “ข้อจริง” ได้เสมอ (วิจารณ์ พานิช, 2555, น. 38) ซึ่งการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 โดยจัดอยู่ในประเภทการคิดระดับสูง ทั้งนี้ การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้ความคิดที่รอบคอบสมเหตุสมผล ผ่านการพิจารณาปัจจัยรอบด้านอย่างกว้างขวาง ลึกซึ้ง และผ่านการพิจารณากลับกรอง ไตร่ตรอง ทั้งด้านคุณ โทษ และคุณค่าที่แท้จริงของสิ่งนั้นมาแล้ว (ทศนา เขมมณี, 2554, น.304)

### ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

จากการศึกษาความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบว่า มีผู้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้คล้ายคลึงกัน อาทิ Watson and Glaser (1964), Dewey (1973), Good (1973), Ennis (1985) และ Paul (1985) (อ้างอิงในวิลลาวัลย์ ด่านสิริสุข 2557, น.13 - 14) สรุปได้ว่า ในมุมมองของ Watson and Glaser (1964) มีความเห็นว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นสิ่งที่เกิดจากส่วนประกอบของทัศนคติ ความรู้ และทักษะ โดยทัศนคติเป็นการแสดงออกทางจิตใจ ต้องการสืบค้นปัญหาที่มีอยู่ ความรู้จะเกี่ยวข้องกับการใช้เหตุผลในการประเมินสถานการณ์ การ

สรุปความอย่างเที่ยงตรง และการเข้าใจในความเป็นนามธรรม ส่วนทักษะจะประยุกต์รวมอยู่ใน ทักษะคิดและความรู้ ส่วน Dewey (1973), Good (1973), Paul (1985) และ Ennis (1985) มีความเห็น คล้ายกันว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การคิดอย่างใคร่ครวญไตร่ตรอง (Reflective Thought) เกี่ยวกับสถานการณ์ที่มีความยุ่งยาก สับสน โดยการคิดอย่างรอบคอบ มีเหตุผล โดย Paul (1985) ขยายความว่าเหตุผลดังกล่าวต้องเป็นเหตุผลที่คิดด้วยตนเอง ซึ่งยืนยันได้ว่าเรารู้หรือไม่รู้สิ่ง ใด ส่วนที่แตกต่างกัน คือ จุดมุ่งหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดย Ennis (1985) มองว่าการ คิดอย่างมีวิจารณญาณมีจุดมุ่งหมาย เพื่อตัดสินใจว่า สิ่งใดควรเชื่อ สิ่งใดไม่ควรเชื่อ หรือสิ่งใดควรทำ สิ่งใดไม่ควรทำ Good (1973) มองว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีจุดมุ่งหมายเพื่อหาข้อสรุปที่น่า เป็นไปได้ตามหลักการประเมินและหลักฐานอ้างอิง ตลอดจนพิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง ทั้งหมด ส่วน Paul (1985) มองว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นศิลปะของการคิด เพื่อที่จะทำให้การ คิดดีขึ้น ชัดเจนขึ้น มีความแม่นยำมากขึ้น หรือป้องกันตนเองได้มากขึ้น

ปิยะรัตน์ คัญทัพ (2545, น. 21) และศราวุธ จักรเป็ง (2554, น. 57) ได้กล่าวถึงการ คิดอย่างมีวิจารณญาณในมุมมองของ Marzano และคณะ (1997, 1993) ไว้สอดคล้องกันว่า หมายถึง การคิดแสวงหาสิ่งที่ถูกต้อง ชัดเจน และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ส่วนนวลพรรณ ไชยมา (2554, น. 47) และศราวุธ จักรเป็ง (2554, น. 62) ได้กล่าวถึงการคิดอย่างมีวิจารณญาณในมุมมองของ Anderson และ Krathwohl (2001) ไว้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หรือการวิพากษ์ (Critiquing) เป็นทักษะหนึ่งในการคิดระดับการประเมินค่า (Evaluate) โดยการวิพากษ์ หมายถึง การตัดสินใจ หรือการดำเนินงานโดยมาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่ง ด้วยการดูที่ข้อดี ข้อเสียของเนื้อความนั้นๆ เช่น การให้ผู้เรียนวิจารณ์การสร้างสมมุติฐาน หรือการผลิตผลงานของตนเองและผู้อื่น ซึ่งบทวิจารณ์ สามารถเป็นได้ทั้งด้านบวก และด้านลบ หรือทั้งสองอย่าง และผู้เรียนต้องยอมรับผลสรุปจากการ วิจารณ์นั้น

จากความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณข้างต้น สรุปได้ว่า การคิดอย่างมี วิจารณญาณ หมายถึง กระบวนการคิดอย่างใคร่ครวญ ไตร่ตรอง เพื่อตัดสินใจว่า สิ่งใดควรเชื่อ สิ่งใด ไม่ควรเชื่อ หรือสิ่งใดควรทำ สิ่งใดไม่ควรทำ และหาข้อสรุปที่น่าเป็นไปได้ ถูกต้อง สมเหตุสมผล โดยการพิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งหมดอย่างรอบคอบ

#### **ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ**

การคิดอย่างมีวิจารณญาณช่วยให้เราเข้าใจธรรมชาติ และเป้าหมายของการเรียนรู้ รู้เหตุผลของการค้นคว้าหาความรู้ การเรียนรู้ตามแนวคิดของการคิดแบบมีวิจารณญาณเป็นการ เรียนรู้ที่เกิดจากความสามารถในการคิดแบบต่างๆ ประกอบด้วยการรับรู้ข้อมูล การอธิบายแนวคิด การวิเคราะห์ส่วนต่างๆ การสังเคราะห์ และการประยุกต์ใช้แนวคิดในสถานการณ์ต่างๆ อย่างมี



เหตุผลไม่ใช้การจำข้อมูล หรือมโนทัศน์ได้ (ชนาธิป พรกุล, 2557, น. 11) ซึ่ง Ennis (1985) (อ้างถึงใน สรวาธ จักรเป็ง, 2554, น. 51) ได้กล่าวถึงทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าประกอบด้วย ทักษะ 12 ประการ คือ 1) ทักษะการกำหนดหรือระบุประเด็นคำถามหรือปัญหา 2) ทักษะการคิดวิเคราะห์ข้อโต้แย้ง 3) ทักษะการถามด้วยคำถามที่ท้าทาย และตอบคำถามได้อย่างชัดเจน 4) ทักษะการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล 5) ทักษะการสังเกตและตัดสินผลข้อมูลที่ได้จากการสังเกตด้วยตนเอง 6) ทักษะการนิรนัย และตัดสินผลการนิรนัย 7) ทักษะการอุปนัย และตัดสินผลการอุปนัย 8) ทักษะการตัดสินคุณค่า 9) ทักษะการให้ความหมายคำต่างๆ และตัดสินความหมาย 10) ทักษะการระบุข้อสันนิษฐาน 11) ทักษะการตัดสินใจเพื่อนำไปปฏิบัติ 12) ทักษะการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

ส่วนสันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และอุษา ชูชาติ (2544, น. 40 - 45) ได้สรุปไว้ว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีส่วนสัมพันธ์กับการใช้ทักษะสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการคิดของสมองในหลากหลายรูปแบบผสมผสานเข้าด้วยกัน โดยในการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะต้องใช้ทักษะสำคัญ 3 ประการ คือ 1) การคิดวิเคราะห์ 2) การหาเหตุผลที่ถูกต้อง และ 3) การสืบค้นหาความจริง ส่วนทักษะอื่นที่เป็นตัวสนับสนุนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ ความจำ ความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ความสามารถในการตัดสินใจ ความสามารถในการจับประเด็นสำคัญขณะมีการอภิปราย ความสามารถในการใช้เทคนิคการพุดจูงใจผู้อื่นให้คล้อยตามหรือปฏิบัติตามเมื่อเกิดความเห็นขัดแย้งกัน ความสามารถในการหาความจริงในการถกเถียง ความสามารถในการใช้เหตุผลตามหลักตรรกวิทยา ความสามารถในการเข้าใจเรื่องความเป็นไปได้ ความสามารถในการชี้ให้เห็นอคติที่เกิดขึ้น และความสามารถในการสร้างหรือคิดสิ่งใหม่ๆ นอกจากนี้ ยังกล่าวถึงทักษะสำคัญที่ทำให้เกิดความสำเร็จในการเรียนรู้ และเกี่ยวข้องกับการใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ 4 ทักษะ ดังนี้

#### 1) ความสามารถในการประเมินและตัดสินข้อมูล ข้ออ้าง หรือข้อถกเถียง

การประเมินและตัดสินข้อมูล ข้ออ้าง หรือข้อถกเถียง จำเป็นต้องใช้การวิเคราะห์ข้อสันนิษฐานและสรุปหาเหตุผลว่า ข้อมูล ข้ออ้าง หรือข้อถกเถียงนั้นมีหลักฐานถูกต้องเพียงพอที่จะเชื่อถือ หรือรับฟังได้หรือไม่ อย่างไร ซึ่งการประเมินหาข้อยุติของการถกเถียงเป็นทักษะหนึ่งของการใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหาในเหตุการณ์บางอย่างอาจจำเป็นต้องใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และใช้ทักษะอื่นหลายแบบรวมกัน

#### 2) ความสามารถในการรวบรวม วิเคราะห์ และจัดระเบียบข้อมูล

ในการรวบรวม วิเคราะห์ และจัดระเบียบข้อมูล จำเป็นต้องได้ข้อมูลจากหลายทาง โดยทักษะการรวบรวมข้อมูลเป็นทักษะในการใช้ความรู้โดยตรง ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น



แก่นของการใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยผู้เรียนต้องแยกได้ว่าข้อมูลใดจำเป็นและมีความน่าเชื่อถือ ส่วนทักษะการจัดระเบียบข้อมูล เป็นการใช้หลักเปรียบเทียบความเหมือนหรือความแตกต่าง การจัดหมวดหมู่ และการจัดลำดับ

3) ความสามารถในการประเมินและตรวจสอบความคิดของตนเองในระหว่างการแก้ปัญหาและตัดสินใจอย่างขั้นตอน

การประเมินและตรวจสอบความคิดของตนเองระหว่างการแก้ปัญหา หรือตัดสินใจ เป็นทักษะหนึ่งของการใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อคิดวิเคราะห์ข้อมูลที่รู้และไม่รู้เกี่ยวกับปัญหานั้น วิธีการแก้ปัญหาที่มีการคาดคะเนผลสำเร็จ และการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป การประเมินและตรวจสอบความคิดของตนเองระหว่างการแก้ปัญหา หรือตัดสินใจ นอกจากจะเป็นการรู้จักความคิดของตนเองแล้ว ยังเป็นความสามารถในการควบคุมความคิดของตนเองอีกด้วย

4) ความสามารถในการสร้างสรรค์ยุทธวิธี สิ่งประดิษฐ์ หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ได้ตามที่ต้องการ

ทักษะนี้เป็นทักษะเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ และการใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งแตกต่างจากการแก้ปัญหาธรรมดา โดยจะเกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณในช่วงแรกที่ต้องใช้เป็นพื้นฐาน คือ การประเมินสมมุติฐานว่า ณ สถานการณ์นั้นมีความต้องการสิ่งประดิษฐ์ใหม่ในระดับใด ซึ่งหากสรุปว่ามีความต้องการจริง ก็จะก้าวสู่ขั้นตอนต่อไป คือ การคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ซึ่งแต่ละยุทธวิธีในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ก็ต้องใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทั้งนี้ การพัฒนาเพื่อให้เกิดทักษะการคิดสร้างสรรค์ สามารถทำได้โดยใช้ยุทธวิธีต่างๆ ได้แก่ (1) การมองหาสิ่งที่ต้องการปรับปรุงให้ดีขึ้น (2) การตั้งเป้าหมายว่าจะประดิษฐ์หรือคิดค้นสิ่งใด (3) การตั้งมาตรฐานของสิ่งประดิษฐ์ที่ต้องการสร้าง (4) การดำเนินการสร้างแบบจำลอง (5) การพัฒนาสิ่งประดิษฐ์หรือผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้น (6) การเก็บสิ่งประดิษฐ์หรือผลิตภัณฑ์ไว้ชั่วคราว เพื่อตรวจสอบหรือแก้ไขข้อบกพร่องที่พบ (7) การให้ความสนใจในรายละเอียด และ (8) การตรวจสอบสิ่งประดิษฐ์ให้ตรงตามมาตรฐานที่กำหนด

#### การส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ทิสนา แคมมณี (2556, น.311 – 312) ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับเทคนิคการพัฒนาผู้เรียนให้มีกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ 6 ประการ โดยครูอาจเลือกใช้เทคนิคใดก่อน หรือหลังก็ได้ขึ้นอยู่กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แต่ครูควรพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดผ่านขั้นตอนย่อยทุกขั้นตอน ดังนี้

1) สังเกต เป็นการให้ผู้เรียนทำกิจกรรมรับรู้แบบปรนัยให้เกิดความเข้าใจ ได้ความคิดรวบยอด เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ สรุปเป็นใจความสำคัญครบถ้วน ตรงตามหลักฐานข้อมูล

2) อธิบาย เป็นการให้ผู้เรียนตอบคำถาม แสดงความคิดเห็นเชิงเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยกับสิ่งที่กำหนด เน้นการใช้เหตุผล ด้วยหลักการ กฎเกณฑ์ และอ้างหลักฐานข้อมูลประกอบให้น่าเชื่อถือ

3) รับฟัง เป็นการให้ผู้เรียนได้ฟังความคิดเห็น คำวิพากษ์วิจารณ์ที่มีต่อความคิดของตน ได้ตอบคำถาม ได้ตอบ และแสดงความคิดเห็นของตน ฝึกให้ผู้เรียนปรับเปลี่ยนความคิดเดิมของตนตามเหตุผลหรือข้อมูลที่ดี โดยไม่ใช่อารมณ์

4) เชื่อมโยงความสัมพันธ์ เป็นการให้ผู้เรียนได้เปรียบเทียบความแตกต่าง และความคล้ายคลึงของสิ่งต่างๆ ให้สรุปจัดกลุ่มสิ่งที่เป็นพวกเดียวกัน เชื่อมโยงเหตุการณ์เชิงสาเหตุและผล หากกฎเกณฑ์การเชื่อมโยงในลักษณะอุปมาอุปไมย

5) วิเคราะห์ เป็นการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนวิเคราะห์เหตุการณ์ คำกล่าว แนวคิด หรือการกระทำ แล้วให้จำแนกหาจุดเด่น จุดด้อย ส่วนดี ส่วนเสีย ส่วนสำคัญ หรือไม่สำคัญของสิ่งนั้นๆ ด้วยการยกเหตุผล หรือหลักการมาประกอบการวิเคราะห์

6) สรุป เป็นการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนพิจารณาส่วนประกอบของการกระทำ หรือข้อมูลต่างๆ ที่เชื่อมโยงเกี่ยวข้องกัน แล้วให้สรุปผลอย่างตรงไปตรงมา และถูกต้องตามหลักฐานข้อมูล

### 1.3.3 การคิดแก้ปัญหา (Problem solving Thinking)

การคิดแก้ปัญหา เป็นการคิดที่พยายามคลี่คลายปัญหาความแตกต่างระหว่างสภาพจริงที่เกิดขึ้นกับสภาพความต้องการของบุคคล โดยใช้วิธีการที่ถูกต้องและเหมาะสม มีการคิดพิจารณาหาประเด็นสำคัญหรือสิ่งที่ก่อกวน สร้างความลำบาก ยุ่งยาก สับสน และความวิตกกังวลเพื่อหาทางคลี่คลาย และขจัดสิ่งที่เป็นปัญหานั้นให้หมดไป การคิดแก้ปัญหาคือความสามารถในการคิดเชิงมโนทัศน์ โดยเฉพาะความเป็นเหตุเป็นผลในการทำความเข้าใจเรื่องต่างๆ เพื่อช่วยแก้ปัญหาเรื่องต่างๆที่กำลังเผชิญ (จินตนา ธนวิบูลย์ชัย, 2559, น. 30)

#### ความหมายของการคิดแก้ปัญหา

จากการศึกษาความหมายของการคิดแก้ปัญหา พบว่า มีผู้ให้ความหมายของการคิดแก้ปัญหาไว้คล้ายคลึงกัน อาทิ Marzano และคณะ (1997, 1993) (อ้างถึงในปียะรัตน์ คัญทัพ (2545, น. 21) กล่าวว่า การแก้ปัญหา (Problem solving) หมายถึง กระบวนการคิดเพื่อเอาชนะอุปสรรคหรือข้อจำกัดต่างๆ ในการแก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่ง ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551, น. 153) กล่าวว่า

การคิดแก้ปัญหา หมายถึง การคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างพินิจพิเคราะห์สิ่งต่างๆ ที่เป็นประเด็นสำคัญของเรื่อง หรือสิ่งต่างๆ ที่คอยก่อกวน สร้างความรำคาญ สร้างความยุ่งยาก สับสน และความวิตกกังวล และพยายามหาทางคลี่คลายสิ่งเหล่านี้ให้ปรากฏ และหาหนทางขจัดปัดเป่าสิ่งที่เป็นปัญหาก่อให้เกิดความรำคาญ ความวิตกกังวล ความยุ่งยากสับสนให้หมดไปอย่างมีขั้นตอน สุนทรียสินพานนท์ (2558, น. 195) ได้ให้ความหมายว่า การคิดแก้ปัญหา หมายถึง การนำประสบการณ์เดิมที่เกิดจากการเรียนรู้มาเป็นพื้นฐานในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ หรือปัญหาใหม่ โดยมีขั้นตอนหรือกระบวนการในการแก้ปัญหาให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

จากความหมายของการคิดแก้ปัญหาข้างต้น สรุปได้ว่า การคิดแก้ปัญหา หมายถึง กระบวนการคิดเพื่อเอาชนะอุปสรรค หรือข้อจำกัดต่างๆ ในการแก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่งที่ไม่คุ้นเคย ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ทั้งแนวทางที่ยอมรับกันโดยทั่วไปและในแนวทางใหม่ รวมทั้งการถามคำถามสำคัญเพื่อสร้างความกระจ่างและนำไปสู่คำตอบที่ดีกว่าเดิม

#### ขั้นตอนในการฝึกคิดแก้ปัญหา

ในการฝึกให้ผู้เรียนมีกระบวนการคิดแก้ปัญหาเป็นเรื่องสำคัญจำเป็นอย่างยิ่ง ผู้ที่มีทักษะการคิดแก้ปัญหาก็จะสามารถเผชิญกับสภาวะทางสังคมที่เคร่งเครียดได้อย่างเข้มแข็ง ซึ่งทุกคนสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้ มีผู้นำเสนอวิธีการฝึกให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหา อาทิ ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551, น. 153 - 157) ได้นำเสนอขั้นตอนในการฝึกคิดแก้ปัญหาไว้ 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตระหนักรู้ปัญหา (Sensing Problem and Challenges) 2) ขั้นค้นหาสาเหตุของปัญหา หรือขั้นรวบรวมข้อมูลเพื่ออธิบายปัญหา (Data Finding) 3) ขั้นกำหนดปัญหา (Problem Finding) 4) ขั้นหาแนวทางในการแก้ปัญหา (Idea Finding) 5) ขั้นค้นหาข้อสรุปและเลือกวิธีการแก้ปัญหา (Solution Finding) และ 6) ขั้นยอมรับข้อสรุปและดำเนินการแก้ปัญหา (Acceptance Finding) ทิศนา แคมมณี (2554, น. 312 - 313) ได้นำเสนอกระบวนการคิดแก้ปัญหาไว้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) สังเกต เป็นการให้ผู้เรียนได้ศึกษาข้อมูล รับรู้ และทำความเข้าใจในปัญหาจนสามารถสรุป และตระหนักในปัญหานั้น 2) วิเคราะห์ เป็นการให้ผู้เรียนได้อภิปราย หรือแสดงความคิดเห็นเพื่อแยกแยะประเด็นปัญหา สภาพ สาเหตุ และลำดับความสำคัญของปัญหา 3) สร้างทางเลือก เป็นการให้ผู้เรียนแสวงหาทางเลือกในการแก้ปัญหอย่างหลากหลาย ซึ่งอาจมีการทดลองค้นคว้า ตรวจสอบ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการทำกิจกรรมกลุ่ม และควรมีการกำหนดหน้าที่ในการทำงานให้แก่ผู้เรียนด้วย 4) เก็บข้อมูลประเมินทางเลือก เป็นการให้ผู้เรียนปฏิบัติตามแผนงาน และบันทึกการปฏิบัติงาน เพื่อรายงานและตรวจสอบความถูกต้องของทางเลือก 5) สรุป เป็นการให้ผู้เรียนสังเคราะห์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งอาจจัดทำในรูปรายงาน

### การส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา

จินตนา ธนวิบูลย์ชัย (2559, น.30 - 31) ได้นำเสนอแนวทางการส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาว่าควรใช้วิธีการที่หลากหลาย และต่อเนื่อง โดยมีแนวทาง ดังนี้

- 1) ให้ความรัก ความอบอุ่นแก่ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนรู้สึกมั่นคง ปลอดภัย มีความเชื่อมั่นในตนเอง รู้จักมองโลกอย่างเหมาะสม
- 2) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น และตัดสินใจด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก และมีความเชื่อมั่น
- 3) ฝึกให้ผู้เรียนเป็นคนช่างสังเกต มีการจัดสภาพแวดล้อมให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ต่างๆ โดยมีการใช้ประสาทสัมผัสเพื่อการรับรู้ในทุกด้าน และมีผู้มีประสบการณ์ หรือผู้ใหญ่ให้การสนับสนุนช่วยเหลือ
- 4) จัดสภาพแวดล้อม และบรรยากาศที่เอื้อต่อการพัฒนาการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียน
- 5) ฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหาให้ผู้เรียนในรูปแบบต่างๆ เช่น การให้วิเคราะห์จากบทความ ภาพ สื่อต่างๆ สถานการณ์ที่กำหนด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับความจริง การฝึกแก้ปัญหาการทำงานจากกรณีปฏิบัติจริง ฝึกใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา ฝึกวิพากษ์วิจารณ์ วิเคราะห์ปัญหา และแก้ปัญหา

#### 1.3.4 การคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking)

การคิดสร้างสรรค์ เป็นการคิดที่เกิดจากการทำงานของสมองซีกขวา ซึ่งอาศัยจินตนาการเป็นพื้นฐานสำคัญ เป็นความคิดที่มีลักษณะแตกต่างไปจากความคิดของบุคคลอื่น โดยอาศัยพื้นฐานจากประสบการณ์เดิม และปัญญาในการจัดสิ่งต่างๆ ขึ้นเป็นรูปแบบใหม่ เกิดสิ่งที่มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์ แปลกใหม่และมีคุณค่า (จินตนา ธนวิบูลย์ชัย 2559, น. 31)

#### ความหมายของการคิดสร้างสรรค์

จากการศึกษาความหมายของการคิดสร้างสรรค์ พบว่า มีผู้ให้ความหมายของการคิดสร้างสรรค์ไว้คล้ายคลึงกัน อาทิ Marzano และคณะ (1997,1993) (อ้างถึงใน ศราวุธ จักรเป็ง, 2554, น. 57) กล่าวว่า การคิดสร้างสรรค์ หมายถึง การคิดที่แสวงหาคำตอบอย่างไม่หยุดนิ่ง แม้ว่าในบางครั้งจะต้องเผชิญปัญหาหรืออุปสรรค ก็จะไม่ย่อท้อ สามารถกำหนดมาตรฐานในการทำงานของตนเองได้ และในขณะเดียวกัน ก็ยอมรับในมาตรฐานการทำงานของผู้อื่น และสามารถนำบางส่วนที่เหมาะสมกับตนเองมาปรับใช้ได้ สามารถรับมือกับสถานการณ์ใหม่ๆ อย่างเหมาะสม ส่วน Torrane (1962) และ Guilford (1967) (อ้างถึงใน กรวิกา กัปตพล, 2553, น. 41) โดย Torrane (1962) กล่าวว่า การคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถของบุคคลในการคิดแก้ปัญหา ด้วยการคิดอย่างลึกซึ้งที่

นอกเหนือไปจากการคิดอย่างปกติธรรมดา เป็นลักษณะภายในตัวบุคคลที่สามารถจะคิดได้หลายแง่หลายมุม ผสมผสานจนได้ผลผลิตใหม่ที่ถูกต้องสมบูรณ์กว่า ส่วน Guilford (1967) กล่าวว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นความคิดอเนกนัย (Divergent Thinking) คือ ความคิดหลายทิศทาง หลายแง่หลายมุม คิดได้กว้างไกล ลักษณะความคิดเช่นนี้จะนำไปสู่การประดิษฐ์สิ่งแปลกใหม่ รวมทั้งการคิดหาวิธีการแก้ปัญหาให้สำเร็จด้วย ความคิดอเนกนัยประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม (Originality) ความคล่องในการคิด (Fluency) ความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility) และความคิดละเอียดละออ

จากความหมายของการคิดสร้างสรรค์ข้างต้น สรุปได้ว่า การคิดสร้างสรรค์หมายถึง กระบวนการคิดเพื่อสร้างสิ่งใหม่หรือองค์ความรู้ใหม่ที่มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์ แปลกใหม่และมีคุณค่า แตกต่างไปจากผลงานหรือความคิดของบุคคลอื่น โดยอาศัยจินตนาการ และพื้นฐานจากประสบการณ์เดิมมาใช้ในการสร้าง

#### การส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์

จินตนา ธนวิบูลย์ชัย (2559, น. 32) ได้กล่าวว่า การส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้นได้นั้น บุคคลต้องมีความอิสระในการคิด มีเสรีภาพในการแสดงออก และได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือให้รู้สึกว่าคุณค่า ซึ่งมีแนวทางในการส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ ดังนี้

1) สร้างบรรยากาศที่ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ โดยจัดให้มีการยอมรับ และกระตุ้นให้แสดงความคิดอย่างเป็นอิสระ ให้ผู้เรียนแสดงความคิดของตนเอง กล้าแสดงความคิดเห็น และให้ความสนใจกับสิ่งที่ตนเองกระทำ

2) จัดกิจกรรมระดมสมอง เพื่อรวบรวมความคิด โดยให้โอกาสในการคิดอย่างอิสระที่สุด ไม่วิพากษ์ วิจารณ์ระหว่างการคิด เพราะเป็นการขัดขวางความคิดสร้างสรรค์

3) ปลุกฝังให้กล้าทำในสิ่งที่สร้างสรรค์ เมื่อผู้เรียนได้รับการฝึกฝนเป็นประจำจะทำให้สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้มากขึ้น

4) ฝึกการสร้างความคิดใหม่ เป็นการสร้างความคิดใหม่จากการแยกส่วนประกอบต่างๆ มาสังเคราะห์ให้เป็นรูปแบบใหม่ที่ต่างจากเดิม เช่น ให้ผู้เรียนทำการแจกแจงวิธีการในการแก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่งมาให้ได้ 10 วิธี และระบุว่า แต่ละวิธียังสามารถแบ่งเป็นวิธีย่อยๆ แบบใดได้อีก เพื่อให้ได้ทางเลือกในการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด ซึ่งวิธีแก้ปัญหาที่คิดได้จะเป็นวิธีการใหม่สำหรับการแก้ปัญหา

5) ตรวจสอบความคิด เป็นเทคนิคที่มีการค้นหาความคิด หรือแนวทางที่ใช้แก้ปัญหา ซึ่งเคยมีผู้ใช้แก้ปัญหาแล้ว ให้ลองตรวจสอบความคิดที่ใช้ในการแก้ปัญหานั้นว่ามีความเหมาะสมเพียงใด มีข้อดีข้อเสียอย่างไร



สำหรับความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) ในศตวรรษที่ 21 มีลักษณะดังนี้ (วิโรจน์ สารัตนะ, 2556, น.122)

- 1) ใช้เทคนิคการสร้างความคิดที่หลากหลาย เช่น การระดมสมอง (Brainstorming)
- 2) สร้างความคิดทั้งที่เป็นความคิดเสริมจากเดิม และความคิดใหม่และมีคุณค่า
- 3) รอบคอบ กลั่นกรอง วิเคราะห์ ประเมิน ปรับ และขยายความคิดของตน เพื่อตอบสนองความพยายามในการสร้างสรรค์ (Creative efforts)
- 4) ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ (Working Creatively with Others)
- 5) พัฒนา ใช้ และสื่อสารความคิดใหม่ให้ผู้อื่นรับรู้อย่างสร้างสรรค์
- 6) เปิดรับมุมมองที่ใหม่และหลากหลาย รวมทั้งข้อเสนอจากกลุ่ม และข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ในงานที่ทำ
- 7) แสดงความเป็นต้นฉบับ (Originality) และนวัตกรรมในงานที่ทำ และเข้าใจข้อจำกัดในการรับแนวคิดใหม่
- 8) มองความล้มเหลวเป็นโอกาสในการเรียนรู้ และเข้าใจว่าความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการเป็นกระบวนการระยะยาวที่เกิดจากความสำเร็จและความล้มเหลวย่อยๆ ระหว่างทางที่ใช้นวัตกรรม (Implement Innovation)
- 9) ต่อยอดความคิดสร้างสรรค์เพื่อใช้ประโยชน์ในการสร้างนวัตกรรม

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส

GPAS มีผู้ใช้คำภาษาไทยว่า จี พี เอ เอส หรือ จีแพส ในงานวิจัยนี้ใช้คำว่า “จีแพส” เพื่อให้เกิดความเข้าใจแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ผู้วิจัยขอแนะนำความเป็นมา ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส 5 ขั้นตอน และบทบาทของกระบวนการจีแพส 5 ขั้นตอน มีสาระสำคัญดังนี้

### 2.1 ความเป็นมาของกระบวนการจีแพส

การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพสเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist paradigm) ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการคิดขั้นสูง ซึ่งพัฒนาโดยสำนักพัฒนาวัตกรรมการจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามโครงการขับเคลื่อนการคิดสู่ห้องเรียน โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สามารถฝึกฝนผู้เรียนให้มีทักษะพื้นฐานในการคิด และมีกระบวนการคิดแบบต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนนำทักษะกระบวนการคิดไปใช้ในการจัดกระทำข้อมูล และนำเสนอออกมาเป็น



ความรู้ระดับต่างๆ โดยมีความเชื่อว่า ถ้าผู้เรียนมีทักษะการคิดแบบต่างๆ แล้ว จะเกิดความสำเร็จในการปฏิรูปการศึกษา เมื่อผู้เรียนมีพื้นฐานการคิดที่ดี จะพัฒนาต่อเนื่องเป็นผู้ปฏิบัติที่ดี ร่วมมือพัฒนาสังคม และพัฒนาเป็น “บุคคลแห่งการเรียนรู้” ซึ่งนำไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ในที่สุด (โกวิท ปรวาลพฤกษ์, 2551, น.11) ดังนั้น เพื่อให้กระบวนการคิดถูกนำไปสู่การปฏิบัติในห้องเรียนได้จริง จึงได้มีการดำเนินการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีการกำหนดขั้นของรูปแบบการคิดที่ง่ายต่อการปฏิบัติ และไม่เป็นภาระงานของครูผู้สอน

คณะทำงาน โครงการขับเคลื่อนการคิดสู่ห้องเรียน ได้สังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎี เพื่อใช้เป็นกรอบการพัฒนาการคิด หรือ โครงสร้างทักษะกระบวนการคิด ซึ่งจากการศึกษาเอกสารประกอบการประชุม “การพัฒนาการคิด โดยใช้กระบวนการจีแพส (GPAS)” (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551, น. 20 - 21) พบว่า มีการศึกษาวิเคราะห์แนวคิดทฤษฎีต่างๆ เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดทั้งในและต่างประเทศ โดยศึกษาจาก ASCD สรุปได้ว่า ทักษะการคิดหลัก ประกอบด้วย 1) ทักษะการกำหนดประเด็นในการรวบรวมข้อมูล (Focusing Skills) 2) ทักษะการเก็บรวบรวมสารสนเทศ (Information gathering skills) 3) ทักษะการจำ (Remembering skills) 4) ทักษะการจัดการ (Organizing skills) 5) ทักษะการวิเคราะห์ (Analyzing skills) 6) ทักษะการสรุปอ้างอิง (Generating skills) 7) ทักษะการบูรณาการ (Integrating skills) และ 8) ทักษะการประเมินผล (Evaluating skills) จาก Marzano และคณะ สรุปได้ว่า กระบวนการคิด ประกอบด้วย 1) การเปรียบเทียบ (Comparing) 2) การจัดหมวดหมู่ (Classifying) 3) การให้เหตุผลแบบอุปนัย (Induction reasoning) 4) การให้เหตุผลแบบนิรนัย (Deduction reasoning) 5) การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด (Error analysis) 6) การหาสิ่งสนับสนุน (Constructing support) 7) การอธิบายเชิงสรุป (Abstracting) 8) การวิเคราะห์ความคิดเห็น (Analyzing perspective) 9) การตัดสินใจ (Decision making) 10) การแก้ปัญหา (Problem solving) 11) การทดลอง (Experimental) 12) การพัฒนาหรือประดิษฐ์สิ่งใหม่ (Invention) และ 13) การสืบสวน (Investigation) จาก Bloom สรุปได้ว่า กระบวนการคิด ประกอบด้วย 1) การดึงข้อมูลเดิมมาใช้ (Retrieval) 2) ความเข้าใจ (Comprehension) 3) การวิเคราะห์ (Analysis) 4) การใช้ประโยชน์ (Utilization) 5) การคิดเกี่ยวกับการคิด (Meta-cognition) 6) การตรวจสอบตนเอง (Self Examining Motivation/ Self Examining Emotional Response/ Self Examining Efficacy/ Self Examining Importance) จากการศึกษาแนวคิดแนวพุทธ ประกอบด้วย คิดถูกวิธี คิดมีระเบียบ คิดมีเหตุผล คิดเร้ากุศล รวมทั้งการคิดแบบโยนิโสมนสิการ 10 วิธีคิด ประกอบด้วย วิธีคิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัย วิธีคิดแบบแยกแยะส่วนประกอบ วิธีคิดแบบอริยสัจ วิธีคิดแบบอรรถธรรมสัมพันธ์ วิธีคิดแบบคุณโทษและทางออก วิธีคิดแบบรู้คุณค่าแท้-คุณค่าเทียม วิธีคิดแบบเร้าคุณธรรม วิธีคิดแบบอยู่กับปัจจุบัน และวิธีคิดแบบวิภาษวาท จากทิสนา

แวมมณี สรุปได้ว่า กระบวนการคิด ประกอบด้วย การสังเกต การสำรวจ การตั้งคำถาม การรวบรวมข้อมูล การจัดหมวดหมู่ การตีความ การเชื่อมโยง การใช้เหตุผล การระบุ การจำแนกความแตกต่าง การจัดลำดับ การเปรียบเทียบ การอ้างอิง การแปลความ การขยายความ การสรุปความ การนิยาม การผสมผสาน การหาแบบแผน การหาความเชื่อพื้นฐาน การทำนาย การตั้งสมมติฐาน การทดสอบสมมติฐาน การจัดระบบ การกำหนดกฎเกณฑ์ การพิสูจน์ การสร้าง การจัดโครงสร้าง การปรับโครงสร้าง และการประยุกต์ และจาก โกวิท ประวาลพฤษ์ สรุปได้ว่า กระบวนการคิด ประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูล การตีความหมาย การวิจารณ์ การสร้างสรรค์ การตัดสินใจ การปฏิบัติ การแก้ปัญหา การมีค่านิยมและเรียนรู้เอง

คณะทำงาน โครงการขับเคลื่อนการคิดสู่ห้องเรียน ได้สังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีดังกล่าวข้างต้น เป็นกรอบการพัฒนาการคิด หรือ โครงสร้างทักษะกระบวนการคิด 4 ประการ คือ การรวบรวมและเลือกข้อมูล การจัดกระทำข้อมูล การประยุกต์ใช้ความรู้ และการกำกับตนเอง/เรียนรู้ได้เอง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551, น. 21 – 22) ซึ่งเป็นการหลอมรวมการคิดต่างๆ ดังนี้

1) การรวบรวมและเลือกข้อมูล (Gathering) ดำเนินการโดย การกำหนดประเด็นในการรวบรวมข้อมูล (Focusing skills) การกำหนดเป้าหมาย (Goal setting) การสังเกตด้วยประสาทสัมผัส (Observing) การรวบรวมข้อมูลจากการสังเกต (Collecting) การเลือกข้อมูลมาใช้ (Selecting) การบันทึกข้อมูล (Encoding & Recording) การดึงข้อมูลเดิมมาใช้และย่อความ (Retrieving & Summarizing)

2) การจัดกระทำข้อมูล (Processing) ดำเนินการโดย การจำแนก (Discriminating) การเปรียบเทียบ (Comparing) การจัดกลุ่ม (Classifying) การจัดลำดับ (Sequencing) การสรุปเชื่อมโยง (Connecting) การไตร่ตรองด้วยเหตุผล (Reasoning) การวิจารณ์ (Criticizing) และการตรวจสอบ (verifying)

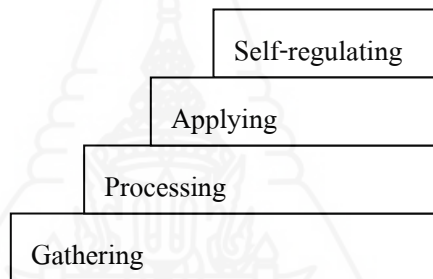
3) การประยุกต์ใช้ความรู้ (Applying) ดำเนินการโดย การประเมินทางเลือก (Alternative assessment) การเลือกทางเลือก (Selecting alternatives) การใช้ความรู้อย่างสร้างสรรค์ (Creative) การขยายความรู้ให้รู้จริงมากขึ้น (Expanding scenario) การวิเคราะห์ (Analysis) การสังเคราะห์ (Synthesis) การตัดสินใจ (Decision making) การนำความรู้ไปปรับใช้ (Transferring) การแก้ปัญหา (Problem solving) การคิดวิเคราะห์ วิจัย (Critical thinking) และการคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking)

4) การกำกับตนเอง/เรียนรู้ได้เอง (Self-regulating) ดำเนินการโดย การตรวจสอบ และควบคุมการคิด (Meta Cognition) การสร้างค่านิยมการคิด (Thinking Value) และการสร้างนิสัย การคิด (Thinking disposition)

โครงสร้างทักษะกระบวนการคิดทั้ง 4 ประการนี้ เรียกโดยย่อว่า GPAS (จีแพส) ซึ่งมาจากการนำอักษรภาษาอังกฤษตัวแรกของโครงสร้างทักษะกระบวนการคิดมาใช้

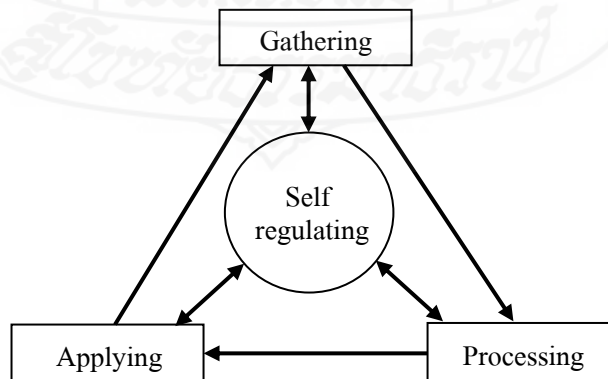
หลังจากได้โครงสร้างทักษะกระบวนการคิดจีแพสมาแล้ว ได้มีการปรับโมเดล โครงสร้างอีก 3 ครั้ง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551, น. 22 – 23) ดังนี้

ครั้งที่ 1 คณะทำงานมีมุมมองว่า โครงสร้างทักษะกระบวนการคิดทั้ง 4 ประการนี้ เรียงลำดับเป็นลักษณะระดับคุณภาพจากต่ำไปหาสูง โดยแสดงได้ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 แผนภูมิแสดงโครงสร้างกระบวนการคิดจีแพส โมเดลที่ 1

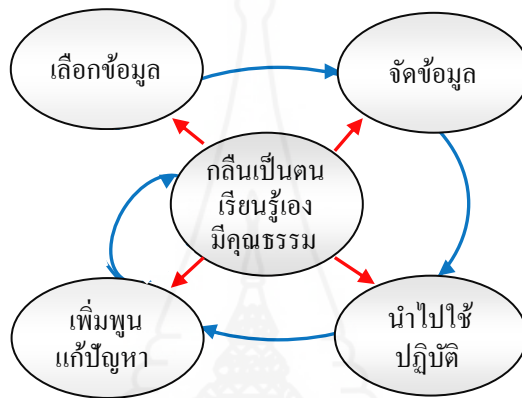
ครั้งที่ 2 มีการพิจารณาเพิ่มเติมว่า ขั้นตอนการกำกับตนเองและเรียนรู้ได้เอง (Self-regulating) นั้น ผู้เรียนควรกำกับ ทบทวน ตรวจสอบการดำเนินงานของตนเองได้ในทุกขั้น ซึ่งทำให้ งานพัฒนาขึ้นได้ เนื่องจากมีการตรวจสอบและปรับปรุงอยู่ตลอดเวลา โดยแสดงได้ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 แผนภูมิแสดงโครงสร้างกระบวนการคิดจีแพส โมเดลที่ 2

โมเดลที่ 2 นี้แสดงถึงกระบวนการกำกับ ทบทวนการดำเนินงานของผู้เรียนด้วยตนเอง โดยถ้าผู้เรียนพบว่าตนเองยังทำได้ไม่ดีก็สามารถปรับปรุงให้ดีขึ้น ซึ่งจะเห็นได้จากหัวลูกศรที่สามารถย้อนกลับไปกลับมาได้

ครั้งที่ 3 โกวิท ประมวลพหุภพ ซึ่งเป็นที่ปรึกษาโครงการ ได้ชี้แนะว่า ควรปรับให้นำไปใช้ได้ง่ายขึ้น โดยปรับให้เป็นวงจรครบกระบวนการ ดังภาพที่ 2.3

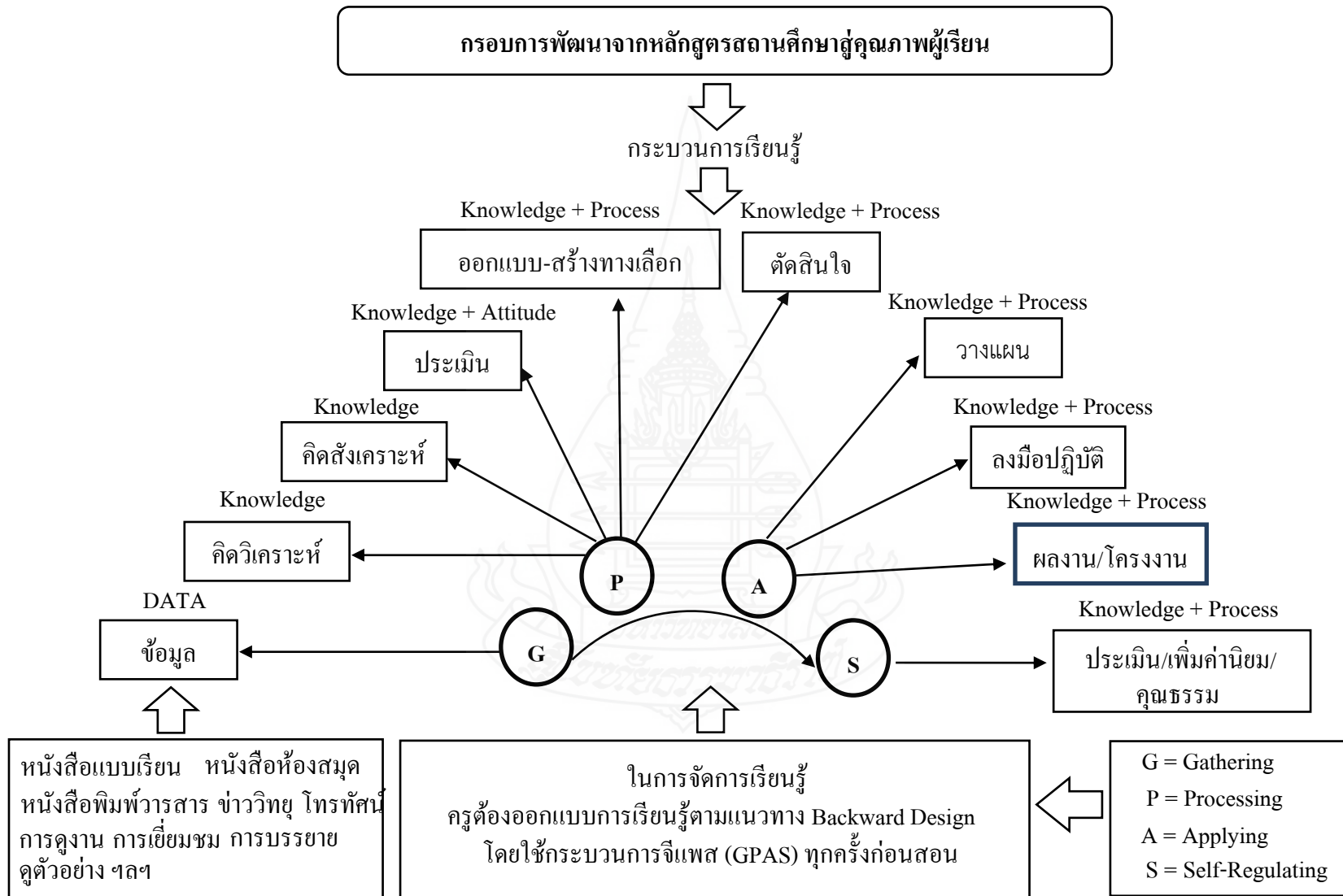


ภาพที่ 2.3 แผนภูมิแสดงโครงสร้างกระบวนการคิดจีแพส โมเดลที่ 3

โมเดลนี้แสดงให้เห็นว่า โครงสร้างทักษะกระบวนการคิดจีแพส (GPAS) เป็นขั้นตอนและจุดเน้นในการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เริ่มต้นจากการที่ครูออกแบบการเรียนรู้ โดยครูต้องกำหนดว่าผู้เรียนควรสรุปความรู้จากเรื่องที่เรียนเป็นข้อความรู้อะไร (Concept) ที่ผู้เรียนจะได้จากการเรียบเรียงความคิดของตนเองในการสรุปความคิดรวบยอด ความสัมพันธ์ หลักการ หรือทฤษฎีที่ได้เรียนรู้ และครูจัดกระบวนการให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล และเลือกข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาจัดกระทำ โดยจัดข้อมูลเป็นกลุ่ม เป็นหมวดหมู่ หรือจำแนก เพื่อให้ได้ความรู้ตามที่กำหนดไว้ จากนั้นนำไปใช้ในการปฏิบัติจริง และการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งข้อสรุปที่ผู้เรียนได้ตกผลึกภายในตัวผู้เรียน จากกระบวนการดังกล่าว จะกลายเป็นตัวตน เป็นบุคลิกภาพของผู้เรียน และนำไปสู่การเรียนรู้ได้ด้วยตนเองของผู้เรียน เมื่อผู้เรียนได้ผ่านการฝึกฝนด้วยกระบวนการดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ทั้งนี้ตลอดกระบวนการดังกล่าว ครูต้องฝึกผู้เรียนด้วยการใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบ ทบทวนการคิด การพูด การกระทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ผู้เรียนปรับปรุงงานของตนในขณะดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้น

หลังจากที่ได้โมเดลโครงสร้างกระบวนการคิดแบบจีแพส (GPAS) แล้ว เป้าหมายสำคัญของโครงการขับเคลื่อนการคิดสู่ห้องเรียน คือ การพัฒนาครูให้มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีทักษะการคิด คิดตัวไป โดยเน้นที่การคิดเป็น คิดดี และมีกระบวนการคิด โดยการสร้างความรู้ความเข้าใจในเรื่องการคิด และวิธีการพัฒนาการคิดของผู้เรียน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นกรอบความคิดเป็นขั้นตอนสำคัญ โดยมีการอบรมศึกษานิเทศก์ให้เป็นผู้ร่วมคิดร่วมทำ และให้ศึกษานิเทศก์ไปนำครูในโรงเรียนให้มีการสอนคิดอย่างจริงจัง มีผลงานของผู้เรียนที่แสดงถึงผลการคิดได้จริง นอกจากนี้ ยังมีการพัฒนาครู โดยเฉพาะครูโรงเรียนแกนนำ เขตพื้นที่การศึกษาละ 2 โรงเรียน ให้สามารถวิเคราะห์ผลงานของผู้เรียน อันจะเป็นกิจกรรมที่จะนำไปสู่การรู้จักคุณภาพ และการประเมินตามสภาพจริง โดยนำผลงานจริงของผู้เรียนมาเป็นตัวอย่างเป็นตัวอย่งวิเคราะห์ให้เห็นมิติคุณภาพ ด้านต่างๆ ที่สะท้อนความสามารถและทักษะในการคิดของผู้เรียน นำไปสู่การกำหนดคกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อยกระดับความสามารถของผู้เรียนให้สูงขึ้นตามระดับคุณภาพในมิติคุณภาพด้านต่างๆ มีการนิเทศติดตามครูผู้สอน ทั้งโดยผู้บริหาร โรงเรียนและศึกษานิเทศก์

ต่อมาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานร่วมกับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้จัดทำเอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน” โดยในผังการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (O-NET) ระดับชาติ สากล และอาเซียน มีการระบุกระบวนการเรียนรู้ว่าให้ใช้วิธีสอน/วิธีเรียนตามแนว Backward Design โดยใช้กระบวนการจีแพส (GPAS) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนที่เชื่อมโยงต่อเนื่องเป็นลำดับ ตามกรอบการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาสู่คุณภาพผู้เรียน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2560) ดังนี้



ภาพที่ 2.4 กรอบการพัฒนาจากหลักสูตรสถานศึกษาสู่คุณภาพผู้เรียน



จากแผนภาพข้างต้น แสดงให้เห็นว่า ก่อนที่ครูจะจัดการเรียนรู้ทุกครั้ง ครูต้อง ออกแบบการเรียนรู้ตามแนวทาง Backward Design โดยใช้กระบวนการจีแพส (GPAS) ซึ่งกิจกรรม ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการนี้จะเชื่อมโยงกันเป็นลำดับ ซึ่งจะผู้เรียนจะเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ ลงมือปฏิบัติ และเกิดเจตคติต่างๆ ตามความมุ่งหวังของหลักสูตร โดยมีรายละเอียดการพัฒนาผู้เรียน ดังนี้

ข้อมูล เป็นการพัฒนาความสามารถในการเก็บข้อมูล รวบรวมข้อมูลจากการฟัง การ อ่าน การดูงาน การสำรวจ การสัมภาษณ์หรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เพื่อนำข้อมูลไปจัดกระทำให้ เกิดความหมายผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์

วิเคราะห์ สังเคราะห์ เป็นการนำข้อมูลมาจำแนก จัดกลุ่ม วิเคราะห์ พิสูจน์ ทดลอง วิจัย ให้เห็นลำดับ ความสำคัญ และความสัมพันธ์เชื่อมโยง ให้รู้ว่าอะไรคือปัญหาที่แท้จริง อะไรคือ สาเหตุที่นำไปสู่ปัญหา ผลกระทบของปัญหา วิธีการแก้ปัญหา แนวทางป้องกันสาเหตุไม่ให้เกิดขึ้น และนำไปสู่ปัญหา

ประเมิน เป็นการสร้างความรู้ขั้นสูง คือ ความรู้ระดับคุณธรรม จริยธรรม โดยให้นำผล การคิดของตนเองมาไตร่ตรองว่าวิธีคิดดังกล่าวจะนำไปสู่ผลสำเร็จหรือไม่ ส่งประโยชน์ถึงสังคม สาธารณะ และสิ่งแวดล้อมหรือไม่ ถ้าไม่ถึงจะปรับตรงไหน อย่างไร จึงจะเป็นไปตามวัตถุประสงค์ จึงกล่าววิจารณ์ กล่าวเสนอแนะอย่างสร้างสรรค์ รับฟังข้อเสนอแนะ ข้อวิจารณ์ จากเพื่อน ครู พ่อแม่ อย่างมีเหตุผล ทบทวน ปรับปรุงด้วยความยินดี มีค่านิยมในความเป็นประชาธิปไตยเสมอ

ออกแบบ - สร้างทางเลือก เป็นการคิดออกแบบหลายๆ แบบ เพื่อสร้างทางเลือกหรือ เพื่อหาวิธีหลายๆ วิธีที่จะนำความรู้ไปปฏิบัติให้เต็มศักยภาพ และงดงาม และนำผลไปสู่ความสำเร็จ แบบคงทน อย่างมีลำดับ ขั้นตอน เพื่อการตรวจสอบที่มีประสิทธิภาพ และแก้ปัญหาในแต่ละ ขั้นตอนได้ตรงวัตถุประสงค์

ตัดสินใจ เป็นความสามารถในการคิดตัดสินใจเลือกแนวทางหรือวิธีที่ดีที่สุดที่นำไปสู่ ความสำเร็จได้จริง นำประโยชน์ไปสู่สังคม สาธารณะ สิ่งแวดล้อม เป็นวิธีที่คุ้มค่า ตั้งอยู่บน หลักการของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

วางแผน เป็นการดำเนินการก่อนลงมือปฏิบัติ นำแนวคิดและการตัดสินใจจัดลำดับ ขั้นตอนการทำงาน เพื่อสามารถดำเนินงานไปตามแผนการคิดที่ผ่านการไตร่ตรองมาอย่างดีแล้ว และเพื่อพิสูจน์ให้เห็นว่า สิ่งที่เกิดไว้ เมื่อนำไปปฏิบัติจริงแล้ว สามารถดำเนินการได้ตามที่คิดไว้ หรือไม่ เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาและพัฒนาการเก็บข้อมูลและการคิดต่อไป

ลงมือปฏิบัติ การปฏิบัติที่ดีจึงต้องปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ ผ่านการวิเคราะห์ การ ไตร่ตรองไว้อย่างดีแล้ว การปฏิบัติจริงจึงเป็นการพัฒนาการทำงานร่วมกับผู้อื่น หรือการทำงานเป็น

ทีมที่ต้องมีการจัดการแบ่งงานให้ตรงตามความถนัด แลกเปลี่ยนความคิด ประสบการณ์ รู้จักรับฟัง รู้จักเสนอแนะ มีค่านิยมแสดงออกเป็นประชาธิปไตย รู้จักอดทน ขยัน รับผิดชอบในหน้าที่การทำงาน หรือการปฏิบัติ มุ่งหวังเพื่อให้ได้งานที่ดีขึ้น เพื่อประโยชน์ของสังคมส่วนรวมที่กว้างไกลขึ้น คำนึงถึงผลกระทบต่อสาธารณะและสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังนำกรอบความคิดมาปฏิบัติเพื่อการออกแบบ สร้างนวัตกรรม ด้วยสื่อเทคโนโลยีได้อย่างทัดเทียมกับความเป็นสากล

สร้างความรู้ (เสนอเป็นชิ้นงาน โครงการ) เมื่องานสำเร็จ รู้จักประเมินงานทั้งด้วยเหตุผลควบคู่กับการประเมินตนเองเสมอ ถ้ากระบวนการนั้นนำไปสู่ผลจริง ก็จะนำกระบวนการนั้นไปพัฒนาหรือทำงานในกลุ่มสาระอื่นๆ เพื่อให้ได้งานที่มีคุณภาพและคุณค่าเพิ่มขึ้นเสมอ ขั้นตอนใดที่มีจุดอ่อนก็ต้องปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น เมื่อได้กระบวนการที่ดีแล้วก็สรุปกระบวนการนั้นให้เป็นหลักการพัฒนางานที่ดีของตนเอง เป็นเครื่องมือการเรียนรู้ ใช้เรียนรู้ข้อมูลได้ทุกโอกาส ทั่วโลก และทุกสถานการณ์ ทุกเงื่อนไข ได้ตลอดชีวิต

การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส (GPAS) ได้รับการสนับสนุนส่งเสริมให้ดำเนินการในสถานศึกษามาอย่างต่อเนื่อง เพื่อผลักดันให้ครูผู้สอนเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้จากที่ให้ผู้เรียนเป็นเพียงผู้รับฟังข้อมูลจากครู (Passive learning) เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนใช้ความรู้ สร้างองค์ความรู้ และลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง (Active learning) ให้มากขึ้น อาทิ ในปี พุทธศักราช 2556 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้มีคำสั่งที่ 546/2556 ลงวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2556 โดยนางเบญจลักษณ์ น้ำฟ้า รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รักษาการแทนเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานการประชุมสัมมนาการพัฒนาสถานศึกษา เพื่อเตรียมผู้เรียนสู่โลกในศตวรรษที่ 21 โดยกระบวนการจีแพส (GPAS) ซึ่งผู้เข้าสัมมนาประกอบด้วยผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา/มัธยมศึกษา รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา/มัธยมศึกษา ที่รับผิดชอบงานด้านวิชาการ ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศติดตาม และผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก จำนวนทั้งสิ้น 805 คน ในวันที่ 4-5 เมษายน 2556 ณ โรงแรมรามารการ์เด้นส์ กรุงเทพมหานคร ทั้งนี้ เพื่อให้มีการดำเนินการขับเคลื่อนกระบวนการจีแพส (GPAS) ในสถานศึกษา

## 2.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส

การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส (GPAS) ได้พัฒนาเป็นกระบวนการจีแพส 5 ขั้นตอน (GPAS 5 Steps) ซึ่งมีการปรับเพิ่มขั้นตอนจาก 4 ขั้นตอน เป็น 5 ขั้นตอน (สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ, 2560, น.21 – 22) ดังนี้

1) ขั้นรวบรวมข้อมูล (Gathering) เป็นขั้นเริ่มต้นของกระบวนการจีแพส 5 ขั้นตอน (GPAS 5 Steps) ซึ่งผู้เรียนจะได้สำรวจตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ใน

ขั้นตอนนี้ครูจะใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ สงสัย และตระหนักในปัญหา นำไปสู่การตั้งสมมุติฐานหรือตั้งข้อสงสัย จากนั้นให้ผู้เรียนสังเกตและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องมา คัดเลือกและจัดเก็บเพื่อนำไปสู่การกระทำให้เกิดความหมายในขั้นต่อไป

2) ขั้นจัดกระทำข้อมูล (Processing) เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะได้รับความรู้เบื้องต้นจาก ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ โดยนำมาคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ รวมทั้งคิดเชื่อมโยงหลักคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมเชิงบวกต่างๆ เพื่อนำไปสู่การออกแบบ สร้างทางเลือก ตัดสินใจ และวางแผน ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ

3) ขั้นนำไปใช้และสร้างองค์ความรู้ (Applying and constructing the knowledge) เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะได้รับองค์ความรู้ จากการลงมือปฏิบัติจริงตามแผนงาน หรือสร้างนวัตกรรม/ สิ่งประดิษฐ์ตามแผนที่ได้ออกแบบไว้ พร้อมทั้งดำเนินการประเมินการทำงานเพื่อปรับปรุง แก้ปัญหา หรือพัฒนาให้ดีขึ้น และสรุปเป็นความรู้ ความคิดรวบยอด แบบแผน หลักการ

4) ขั้นการใช้ทักษะการสื่อสาร (Applying the communication skill) เป็นขั้นที่ ผู้เรียนนำเสนอองค์ความรู้ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติจริง เพื่อเป็นการขยายองค์ความรู้ให้กว้างขวาง ออกไป โดยการนำเสนอเป็นรายงาน การอภิปราย การบรรยาย เอกสารเผยแพร่ ตลอดจนการ เผยแพร่ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อสังคมออนไลน์

5) ขั้นการกำกับตนเอง (Self-regulating) เป็นขั้นที่ผู้เรียนดำเนินการประเมินเพื่อ เพิ่มคุณค่า บริการสังคม และจิตสาธารณะ เพื่อให้เห็นจุดอ่อนหรือจุดแข็งของกลไก ทีมงาน และ ตนเอง นำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขและปรับเพิ่มคุณค่าด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่จะขยาย ประโยชน์ คุณค่าเพื่อส่วนรวม ให้ถึงสังคมทุกมิติ ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม ความเป็นพลเมือง ความ เป็นพลโลก สิ่งแวดล้อม และโลก

จะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการ GPAS 5 Steps เป็นการจัดการ เรียนรู้ให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ผ่านกระบวนการคิดขั้นสูงอย่างเป็นระบบ เริ่มตั้งแต่การที่ผู้เรียน รวบรวมประสบการณ์จากสิ่งที่เกิดขึ้นจริงด้วยการฟัง อ่าน สังเกต บันทึก ฯลฯ ส่งผ่านไปยังสมอง ให้ดำเนินการจัดกระทำข้อมูลตามโครงสร้าง 3 กลุ่ม คือ โครงสร้างการคิด (Structure of Thinking) โครงสร้างค่านิยม (Structure of Valuing) และ โครงสร้างการกระทำ (Structure of Acting) โดยใน โครงสร้างการคิด สมองจะดำเนินการวิเคราะห์จำแนก จัดกลุ่ม เชื่อมโยงความสัมพันธ์ และ สังเคราะห์ความคิดรวบยอด ใน โครงสร้างค่านิยม สมองจะดำเนินการวิพากษ์ วิจาร์ณ เพื่อสร้าง คุณธรรม ค่านิยม ที่ขยายจากตัวเองกว้างออกไปสู่สังคมและโลก ส่วนในโครงสร้างการกระทำ สมองจะดำเนินการออกแบบ สร้างทางเลือกที่หลากหลาย และตัดสินใจเลือกในสิ่งที่ดีกว่า หลังจาก ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการทำงานตามโครงสร้างการคิด โครงสร้างค่านิยม และ โครงสร้างการ

กระทำแล้ว ผู้เรียนจะนำองค์ความรู้ที่ได้มาใช้ในการวางแผนการทำงาน ดำเนินการตามแผน และติดตามปรับปรุงพัฒนางานด้วยการลงมือปฏิบัติจริง และสร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือค้นพบนวัตกรรมใหม่ได้ด้วยตนเอง

### 2.3 บทบาทของกระบวนการจีแพส

กระบวนการจีแพสมีบทบาทในการปฏิรูปการศึกษา โดยเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์การยกระดับคุณภาพการศึกษาของคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา สภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ ซึ่งได้กำหนดวาระการปฏิรูปที่สำคัญและเร่งด่วนในปี 2560 เรื่องปฏิรูปการศึกษา กำหนดยุทธศาสตร์การยกระดับคุณภาพจำนวน 7 ยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย 1) ให้โรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัดและอนุบาลประจำเขตพื้นที่ เป็นต้นแบบการพัฒนาการเรียนรู้ให้ผู้เรียนบรรลุมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดตามหลักสูตรอิงมาตรฐานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากลและวิสัยทัศน์ในศตวรรษที่ 21 2) เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สัมพันธ์กับการเรียนรู้ของสมอง เพื่อเสริมสร้างศักยภาพผู้เรียนตามหลักการพหุปัญญา 3) เน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design), จีแพส 5 ขั้นตอน (GPAS 5 Steps) และการประเมินตามสภาพจริงด้วยมิติคุณภาพโดยใช้การประเมินด้วยรูบริก (Rubrics) เพื่อให้เป็นยุทธศาสตร์ประจำห้องเรียน และวัฒนธรรมการสร้างความรู้ของโรงเรียน และโรงเรียนเป็นชุมชนการเรียนรู้ระดับมืออาชีพ 4) เน้นการใช้แผนการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ที่ออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design), จีแพส 5 ขั้นตอน (GPAS 5 Steps) และการประเมินด้วยรูบริก (Rubrics) ที่มีความสัมพันธ์กับมาตรฐานตัวชี้วัดกำหนด สามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ O-NET ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 5) พัฒนาครูต้นแบบหรือครูแกนนำที่เข้าใจกระบวนการเรียนรู้แบบสร้างความรู้เพื่อพัฒนาพหุปัญญาสู่การสร้างทักษะทางปัญญาทางสังคมและปัญญาด้านจิตวิญญาณ หรือจิตปัญญา โดยบูรณาการกิจกรรมการคิดวิเคราะห์ขั้นสูงเชิงระบบบนหลักการพัฒนาที่สัมพันธ์กับการเรียนรู้ของสมอง 6) เน้นการพัฒนาปัญญาขั้นสูงด้านค่านิยมหลัก 12 ประการ ผ่านกระบวนการจีแพส 5 ขั้นตอน (GPAS 5 Steps) สำหรับพัฒนาการคิดขั้นสูงเชิงระบบที่ออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดศักยภาพที่สอดคล้องกับบุคลิกของความเป็นพลโลกในศตวรรษที่ 21 และ 7) เน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักศักยภาพของตนเอง และนำความคิดรวบยอดแบบแผนหลักการที่เกิดจากการพัฒนาตามหลักสูตรอิงมาตรฐาน เกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง นำไปประยุกต์ใช้เพื่อการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษา อาชีวศึกษา การทำงาน อาชีพที่ตนสนใจ และประยุกต์ใช้พัฒนาอาชีพของครอบครัว และแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตจริง

### 3. แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินตามสภาพจริง

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับสูง จำเป็นต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงรูปแบบการประเมิน โดยต้องดำเนินการวัดและประเมินทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ซึ่งครูผู้สอนต้องดำเนินการตลอดระยะเวลาการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนถึงผลการจัดการเรียนการสอนของครู และพัฒนาการของผู้เรียน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2557ก, น. 85)

การประเมินตามสภาพจริงเป็นวิธีการประเมินวิธีการหนึ่งที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยครูดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่มุ่งเน้น และส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างลึกซึ้งถึงแก่นความรู้ ซึ่งผู้เรียนต้องใช้การทักษะคิดขั้นสูงในการแสวงหาความรู้ การปฏิบัติงาน และการแก้ปัญหาในสภาพจริงหรือเสมือนจริง (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2560, น.1) การประเมินตามสภาพจริงไม่ใช่เรื่องใหม่ แต่เป็นหนึ่งในกระบวนการทศวรรษใหม่ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่นำมาใช้ในการวัดและประเมินระหว่างเรียน (Formative Assessment) ซึ่งในอดีตที่ผ่านมาครูผู้สอนมักใช้แบบทดสอบแบบปรนัยที่ปรากฏในรูปแบบต่างๆ เช่น แบบตัวเลือก แบบตอบสั้น แบบจับคู่ โดยแบบทดสอบดังกล่าวมีข้อจำกัด คือ สามารถวัดได้เพียงด้านความรู้ความจำ ซึ่งไม่ครอบคลุมพฤติกรรมทุกด้านของผู้เรียน และไม่สามารถวัดกระบวนการคิดที่ซับซ้อนหรือการคิดระดับสูง การแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้ ทักษะต่างๆ เช่น การพูด การเขียน การปฏิบัติ การสร้างสรรค์ และทักษะทางสังคมของผู้เรียนได้ ผลการประเมินผู้เรียนจึงไม่สามารถสะท้อนภาพความสามารถของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน และครอบคลุมทุกด้าน (สมนึก นนธิจันทร์, 2544, น.73) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้เรียนที่มีคะแนนผลการประเมินสูงจะเป็นผู้ที่สามารถทำคะแนนจากการสอบได้ดี ซึ่งในสภาพที่เป็นจริง จะเห็นได้ว่ามีผู้เรียนจำนวนมากที่ได้คะแนนผลการประเมินสูง แต่ไม่มีคุณลักษณะตามที่หลักสูตรคาดหวัง และไม่สอดคล้องกับสภาพที่ปรากฏในชีวิตจริง ซึ่งเป็นจุดอ่อนที่สะท้อนให้เห็นว่าผลการประเมินยังขาดความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) (สุพัตร์ พิบูลย์, 2544, น.25 – 26) แต่การประเมินตามสภาพจริงสามารถแก้ปัญหาข้อจำกัดดังกล่าวได้ ซึ่งครูผู้สอนควรรักษาเกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริงให้เข้าใจ และนำไปใช้ในการประเมินผู้เรียนควบคู่กับการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน

ดังนั้น เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริง ผู้วิจัยจึงขอเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้



### 3.1 ความหมาย ปรัชญาพื้นฐาน และประโยชน์ของการประเมินตามสภาพจริง

#### 3.1.1 ความหมายของการประเมินตามสภาพจริง

การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เป็นทั้งกระบวนการวัด และประเมินผลการเรียนรู้ที่เน้นให้ได้ผลการประเมินที่สะท้อนความรู้ ความสามารถ และเจตคติ ของผู้เรียนตามความเป็นจริง และสอดคล้องกับสถานการณ์ หรือบริบทแวดล้อม และสภาพที่ เกิดขึ้นในโลกแห่งความเป็นจริง ซึ่งนับแต่อดีตที่ผ่านมาจนกระทั่งปัจจุบันมีนักการศึกษาและนักวัด ประเมินผลทางการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการประเมินตามสภาพจริงในทัศนะที่ คล้ายคลึงกัน อาทิ

สุพัตร์ พิบูลย์ (2544, น.27 – 28) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การประเมินตาม สภาพจริง เป็นมโนทัศน์ในการประเมินที่ให้ความสำคัญทั้งกระบวนการประเมินและผลการ ประเมิน กระบวนการประเมิน (Evaluation process) เน้นการใช้ข้อมูลจากหลายแหล่ง หลายวิธี ประกอบกัน กระบวนการประเมินจะต้องสอดคล้องกับสภาพหรือหลักการในการดำรงชีพของคน กระบวนการประเมินถือเป็นส่วนหนึ่งของสาระการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้หรือทักษะ ด้านนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน และในอนาคตได้ ส่วนผลลัพธ์ของการประเมิน (Evaluation Product) จะต้องสอดคล้องกับสภาพในการปฏิบัติจริงหรือสอดคล้องกับพฤติกรรมกาปฏิบัติใน ชีวิตประจำวัน คือ มีความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) และความตรงเชิงทำนาย (Predictive Validity)

สงบ ลักษณ์ะ (2544) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การวัดและประเมินตามสภาพ จริง คือ กระบวนการวัดผลการเรียนรู้ตามแนวทาง 3 ประการ คือ 1) วัดครบถ้วนตามจุดประสงค์ การเรียนรู้ได้จริง คือ วัดความสามารถทางความรู้ ความคิด การปฏิบัติได้จริง และวัดคุณลักษณะทาง จิตใจได้จริง 2) วัดได้ตรงความเป็นจริง คือ สิ่งที่วัดได้นั้นเป็นข้อมูล เป็นการแสดงพฤติกรรมที่ สะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน ทั้งความสามารถทางความรู้ ความคิด ความสามารถในการ ปฏิบัติและคุณลักษณะทางจิตใจ มีความคลาดเคลื่อนผิดพลาดน้อยที่สุด ไม่เปิดโอกาสให้ผู้ด้อย ความสามารถได้คะแนนสูง ตัดความผิดพลาดที่ผู้มีความสามารถสูงได้คะแนนน้อย 3) เลือกรร คัดค้นเครื่องมือและเทคนิคการวัดผลที่เป็นการวัดพฤติกรรมที่แท้จริงที่แสดงออกซึ่งความสามารถ ของผู้เรียน ซึ่งอาจได้จากการสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน สังเกตจากการปฏิบัติภาระงานที่ได้จัดให้ ปฏิบัติในสถานการณ์ที่ผู้สอนจะกำหนด สังเกตจากร่องรอยหลักฐานผลการปฏิบัติภาระงานของ ผู้เรียน เป็นต้น



สุวิมล ว่องวานิช (2546, น. 7) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การประเมินตามสภาพจริงเป็นประเภทหนึ่งของการประเมินที่ต้องการให้ผู้เรียนแสดงทักษะ และสมรรถภาพ ซึ่งสะท้อนสิ่งที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวัน การบูรณาการความรู้และการปฏิบัติงานต่างๆ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน โลกแห่งความเป็นจริง

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2554, น. 101) ได้กล่าวว่า การประเมินตามสภาพจริงหมายถึง การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย เน้นการประเมินทักษะการคิดที่ซับซ้อน (complex thinking) ทักษะการทำงาน ความสามารถในการแก้ปัญหา และการแสดงออกที่เกิดจากการปฏิบัติในสภาพจริง อยู่บนพื้นฐานของเหตุการณ์จริงในชีวิต เน้นการพัฒนาที่ปรากฏให้เห็นทั้งในและนอกห้องเรียน โดยมีผู้เกี่ยวข้องในการประเมินหลายฝ่าย และเกิดขึ้นได้ในทุกบริบทเท่าที่จะเป็นไปได้ รวมทั้งเป็นการประเมินที่มีลักษณะแบบไม่เป็นทางการ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553ข, น.88; 2557ก, น.92 – 93) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การประเมินตามสภาพจริงเป็นการประเมินด้วยวิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน จึงควรใช้การประเมินการปฏิบัติ (Performance assessment) ร่วมกับการประเมินด้วยวิธีการอื่น ภาระงาน (Tasks) ควรสะท้อนสภาพความเป็นจริงหรือใกล้เคียงกับชีวิตจริงมากกว่าเป็นการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ไป ดังนั้น การประเมินตามสภาพจริงจะต้องออกแบบการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลไปด้วยกัน และกำหนดเกณฑ์การประเมิน (Rubrics) ให้สอดคล้องหรือใกล้เคียงกับชีวิตจริง

Hart (1994, p. 106) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic assessment) เป็นกระบวนการเก็บรวบรวมและจัดเตรียมข้อมูล เพื่อปฏิบัติตามความต้องการที่หลากหลายของการประเมินผล โดยเน้นทั้งการสะท้อนภาพ และวัดการปฏิบัติของผู้เรียนจากงาน (Task) และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง (Real-life)

Ross, Rolheiser & Gray (1998, p. 300) ได้กล่าวว่า การประเมินตามสภาพจริงเป็นการสังเกตการทำงานที่มีความซับซ้อน หรือการแก้ปัญหาที่สอดคล้องกับชีวิตจริง และเน้นการทำงานเป็นกลุ่มมากกว่าการทำงานเพียงคนเดียว และเน้นการมีส่วนร่วมในการประเมินของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

Gay (1996) อ้างถึงในทรงศรี ตุ่นทอง (2545, น.26) ได้กล่าวไว้ว่า การประเมินผลตามสภาพจริงเป็นกระบวนการวัดผล และประเมินผลที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist paradigm) ซึ่งเชื่อมโยงโดยตรงกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในแง่ประสบการณ์และความสามารถของบุคคลเป็นสำคัญ

จากความหมายของการประเมินตามสภาพจริงดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การประเมินตามสภาพจริง หมายถึง กระบวนการวัดและประเมินผลความรู้ ความคิด เจตคติ พฤติกรรม ทักษะและความสามารถของผู้เรียนแบบองค์รวมในสถานการณ์จริงหรือคล้ายจริง ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน

### 3.1.2 ปรัชญาพื้นฐานของการประเมินตามสภาพจริง

สมศักดิ์ ภู่วิภาดาพรรณ (2544, น. 10) ได้กล่าวถึงปรัชญาพื้นฐานของการประเมินตามสภาพจริง ไว้ดังนี้

- 1) การประเมินตามสภาพจริงมุ่งเน้นว่า ความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งมีความหมายได้หลากหลาย มิได้มีความหมายเดียวสำหรับทุกคนในทุกโอกาส
- 2) การเรียนรู้เป็นเรื่องของกระบวนการที่เป็นธรรมชาติ มีการบูรณาการ และเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต การเรียนรู้มิใช่การยึดยึดความรู้ ผู้เรียนต้องกระตือรือร้นที่จะค้นคว้าหาความรู้ เป็นผลจากการปฏิบัติจริงมากกว่าทำซ้ำ หรือทำตามคำบอกกล่าวเท่านั้น
- 3) การประเมินตามสภาพจริงมุ่งเน้นกระบวนการ (Process) และผลผลิต (Product) ที่เกิดขึ้น มุ่งเน้นการพิจารณาว่าผู้เรียนได้เรียนรู้อะไร เรียนรู้ได้อย่างไร และทำไมจึงเรียนรู้เช่นนั้น
- 4) การประเมินตามสภาพจริงมุ่งเน้นการสืบสวนสอบสวน (Inquiry) เน้นการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาตามสภาพที่เป็นจริงในชีวิตประจำวัน ซึ่งผู้เรียนจะต้องสังเกต คิดถามคำถาม และทดสอบความคิดของตนเอง
- 5) การประเมินตามสภาพจริงมีจุดหมายเพื่อกระตุ้นและอำนวยความสะดวกต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน เมื่อผู้เรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการเรียน จะช่วยให้ได้รับแนวทางใหม่ๆ และสามารถพัฒนาการเรียนรู้อย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น จุดมุ่งหมายของการประเมินจึงมิได้อยู่ที่การจัดลำดับหรือจัดประเภทของผู้เรียนแต่อย่างใด
- 6) การประเมินตามสภาพจริงเน้นการเชื่อมโยงระหว่างพุทธิพิสัย (Cognitive) จิตพิสัย (Affective) และทักษะพิสัย (Skill) เมื่อผู้เรียนเห็นความสำคัญของกิจกรรมการเรียน ผู้เรียนย่อมสนใจที่จะศึกษาและเกิดความพยายามยิ่งขึ้น ซึ่งส่งผลให้สามารถเรียนรู้สิ่งนั้นๆ ได้อย่างมาก
- 7) การประเมินตามสภาพจริงเชื่อว่าการตัดสินใจที่จะสอนและสิ่งที่จัดเป็นเรื่องอัตนัย (Subjective) และเป็นเรื่องเกี่ยวกับคุณค่า (Value)
- 8) การประเมินตามสภาพจริงเน้นการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ โดยครูผู้สอนควรร่วมมือกับผู้เรียนในการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน และการตรวจสอบว่าผู้เรียนได้เรียนรู่มากน้อยเพียงใด ซึ่งนับว่าเป็นกระบวนการตัดสินใจเชิงประชาธิปไตย

9) การประเมินตามสภาพจริงเชื่อว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดจากความร่วมมือ (Collaborative Process) กล่าวคือ ผู้เรียนและผู้สอนต้องร่วมมือกัน มีอิสระที่จะแสดงออกทางความคิด และทดสอบความคิดซึ่งกันและกัน ทั้งผู้เรียนและผู้สอนต้องมีความรับผิดชอบทางปัญญาต่อกัน เพื่อสร้างหลักสูตรที่ใช้ในชั้นเรียน

สรุปได้ว่า ประสิทธิภาพพื้นฐานของการประเมินตามสภาพจริงเน้นความเชื่อมโยงระหว่างพุทธิพิสัย (Cognitive) จิตพิสัย (Affective) และทักษะพิสัย (Skill) เน้นกระบวนการ (Process) และผลผลิต (Product) ที่เกิดขึ้น เน้นการสืบสวนสอบสวน (Inquiry) เน้นการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาตามสภาพจริงในชีวิตประจำวัน โดยผู้สอนกับผู้เรียนต้องร่วมมือ และรับผิดชอบต่อปัญญาคือกัน

### 3.1.3 ประโยชน์ของการประเมินตามสภาพจริง

การประเมินตามสภาพจริงมีประโยชน์ต่อผู้เรียน ครู และการบริหารจัดการของสถานศึกษาหลายประการ โดยสามารถประมวลสรุปประโยชน์ของการประเมินตามสภาพจริงได้ดังนี้ (กิตติ กิตติศัพท์, 2547, น.15)

- 1) ใช้ในงานที่มีลักษณะปลายเปิด และสะท้อนกิจกรรมการเรียนการสอนที่แท้จริง
- 2) เน้นการใช้ทักษะ ความรู้ความเข้าใจระดับสูงที่สามารถประยุกต์ใช้ข้ามวิชาได้
- 3) เน้นที่สาระสำคัญของลักษณะที่บ่งบอกถึงพัฒนาการทางการเรียนรู้มากกว่าการดูปริมาณความบกพร่อง
- 4) เป็นปฏิบัติการที่เด่นชัดและแสดงให้เห็นกระบวนการแก้ปัญหาที่มีความสลับซับซ้อนและยุ่งยากได้ดี
- 5) ส่งเสริมให้มีการใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย และบันทึกผลการเรียนรู้ในภาพกว้างที่ได้มาจากสถานการณ์ต่างกัน
- 6) สามารถใช้ได้ทั้งกับรายบุคคลและรายกลุ่ม
- 7) ให้ความสำคัญและสนใจในความคิดและความสามารถของปัจเจกบุคคลมากกว่านำมาเปรียบเทียบกัน
- 8) สนองตอบความแตกต่างระหว่างบุคคลและประเภทของผู้เรียนที่แตกต่างกันได้เป็นอย่างดี
- 9) ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างกระบวนการเรียนการสอน และกระบวนการวัดและประเมินผลระหว่างผู้เรียน ผู้สอนและผู้ปกครอง
- 10) ผู้เรียน และผู้สอน ล้วนมีบทบาทสำคัญในการประเมินผล

11) ไม่นับว่าผลการศึกษจะต้องเป็นไปตามเกณฑ์สมมุติที่ตั้งไว้ก่อนหน้าที่จะมีการเรียนการสอน

12) สามารถนำมาใช้เป็นวิธีการประเมินในระยะยาวได้

13) ให้ความสำคัญกับความก้าวหน้าที่ต้องการให้เกิด มากกว่าการบันทึกจุดอ่อนของผู้เรียน

สรุปได้ว่า การประเมินตามสภาพจริงมีประโยชน์ในการส่งเสริมการใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย สามารถใช้ทั้งกับรายบุคคลและรายกลุ่ม ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลและประเภทของผู้เรียนที่แตกต่างกันได้เป็นอย่างดี ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างกระบวนการเรียนการสอนและกระบวนการวัดและประเมินผลของผู้เรียน ผู้สอนและผู้ปกครอง สามารถนำมาใช้เป็นวิธีการประเมินในระยะยาวได้ สามารถแสดงให้เห็นกระบวนการแก้ปัญหาที่มีความสลับซับซ้อนและยุ่งยาก การใช้ทักษะ ความรู้ความเข้าใจระดับสูงได้ดี ใช้ในงานที่มีลักษณะปลายเปิด และสะท้อนกิจกรรมการเรียนการสอนที่แท้จริง บ่งบอกพัฒนาการทางการเรียนรู้มากกว่าการดูปริมาณความบกพร่อง

### 3.2 ลักษณะของการประเมินตามสภาพจริง

จากการศึกษาเอกสารของสมนึก นนธิจันทร์ (2540, น.75) สุวิทย์ มูลคำ (2541, น.3) วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542, น.54) พิมพ์พันธ์ุ เดชะคุปต์ และเพียว ียินดีสุข (2548, น.128) สุพักตร์ พิบูลย์ (2544, น. 25-29) วิจิตรา คำยัง (2546, น. 26 – 29) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2548, น.56) สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2558, น.5) Wiggins (1989) อ้างถึงใน สมศักดิ์ ภูวิภาดารรรณ (2544, น.59) Cole และคณะ (2000) อ้างถึงในทรงศรี ตุ่นทอง (2545, น.27) และ Ashford-Rowe et al., (2014, p.8) เกี่ยวกับลักษณะของการประเมินตามสภาพจริง ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์เนื้อหา และสังเคราะห์เพื่อสรุปลักษณะของการประเมินตามสภาพจริง ได้ดังนี้

1) การประเมินตามสภาพจริงมีจุดมุ่งหมาย หรือวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ประเมินทักษะและพฤติกรรมในสถานการณ์ที่เป็นจริงหรือในบริบทจริง (2) ประเมินงานที่แสดงออกในภาคปฏิบัติ (performance) เน้นกระบวนการเรียนรู้ ผลผลิต (products) และประจักษ์พยานการเรียนรู้ หรือแฟ้มสะสมงาน (learning portfolio) (3) กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนา เน้นการพัฒนาผู้เรียนอย่างเด่นชัด และให้ความสำคัญในการพัฒนาจุดเด่นของผู้เรียน (4) วินิจฉัยผู้เรียนในส่วนที่ควรส่งเสริมและส่วนที่ควรแก้ไขปรับปรุง เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ ตามความสามารถ ความสนใจ และความต้องการของแต่ละบุคคล (5) ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักตนเอง เชื่อมั่นตนเอง และสามารถพัฒนาข้อมูลได้ (6) ประเมินภาพรวมของการเรียนรู้และสมรรถภาพของผู้เรียน

2) สิ่งที่มีมุ่งประเมิน หรือสิ่งที่ต้องการประเมินในการประเมินตามสภาพจริงนั้น เน้นการประเมินความสามารถในการคิดระดับสูง หรือวัดทักษะการคิดที่ซับซ้อน เช่น การคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา หรือบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาต่างๆ เพื่อการสืบสวน สอบสวน (Inquiry) ในการสร้างความรู้หรือการให้ความหมายด้วยคำพูดของตนเอง เน้นการประเมินการปฏิบัติภาระงาน หรือผลงานที่มีความซับซ้อน มีความหมาย มีคุณค่า และมีประโยชน์ต่อผู้เรียนอย่างแท้จริง เน้นการประเมินสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้และสามารถทำได้ และเน้นพฤติกรรมที่แสดงออกของผู้เรียนที่แสดงออกมาจริงๆ เน้นการประเมินการปฏิบัติงานในสภาพจริง เช่น การทดลองวิทยาศาสตร์ โครงการงาน

3) วิธีการประเมินในการประเมินตามสภาพจริง มีการใช้ประเมินด้วยวิธีการหลายวิธี เพื่อประเมินคุณภาพผลงานของผู้เรียน เช่น ทำงานกลุ่ม การเสนอปากเปล่า การโต้เถียงที่ประเมินผลงานของผู้เรียน การสังเกตของครู การกำหนดปัญหาหรืองานแบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างคำตอบเอง มีการใช้ข้อมูลอย่างหลากหลายในการประเมิน ข้อมูลได้จากหลายแหล่ง โดยมีเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล หลายประเภท ที่เหมาะสม ใช้การตัดสินใจของมนุษย์ในการให้คะแนน ภาระงานที่ให้ผู้เรียนปฏิบัติ ต้องมีวิธีการปฏิบัติที่หลากหลายมากกว่าหนึ่งวิธี สนับสนุนให้มีคำตอบถูกมากกว่าหนึ่งคำตอบ จัดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออกในภาคปฏิบัติ คิดสร้างสรรค์ ผลิตผลงาน หรือกระทำบางสิ่งบางอย่างที่สัมพันธ์กับสิ่งที่เรียน เป็นการประเมินที่กระทำไปพร้อมๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งครูผู้สอนควรออกแบบกิจกรรมการประเมินผลที่สัมพันธ์กับเป้าหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน แล้วให้ผู้เรียนนำความรู้ที่เรียนมาใช้ปฏิบัติ มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้เลือกชิ้นงานมาเพื่อการประเมิน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมประเมินผลงานของตนเองและของเพื่อนร่วมห้อง

4) ตัวชี้วัด ตัวบ่งชี้ และหรือเกณฑ์ในการประเมินตามสภาพจริง ต้องมีเกณฑ์การประเมินที่เปิดเผย โปร่งใส เน้นการให้ข้อมูลที่บ่งชี้ถึงความสำเร็จหรือความรอบรู้ของผู้เรียนว่ามีลักษณะอย่างไร และความสำเร็จหรือความรอบรู้ในระดับที่แตกต่างกันนั้นมีลักษณะต่างกันอย่างไร เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน (Criteria) คือ แก่นแท้ (Essentials) ของการปฏิบัติมากกว่าเป็นเกณฑ์มาตรฐานที่สร้างขึ้นจากผู้หนึ่งผู้ใดโดยเฉพาะ ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่เปิดเผยและรับรู้กันอยู่ในโลกของความเป็นจริงของทั้งตัวผู้เรียนและผู้อื่น ไม่ใช้เกณฑ์ที่เป็นความลับปิดกั้นอย่างที่การประเมินแบบเดิมใช้อยู่ในแต่ละภารกิจจะมีเกณฑ์ที่ระบุถึงมาตรฐานของการปฏิบัติที่แจ่มชัดและโปร่งใส เกณฑ์จะสะท้อนมุมมองที่หลากหลายของภารกิจที่มีความซับซ้อนมากกว่าที่ย่นย่อหรือสรุปออกมาให้เห็นเพียงด้านใดด้านหนึ่งเพียงด้านเดียว เนื่องจากเกณฑ์เป็นเรื่องที่นำมาจากการ



ปฏิบัติ เกณฑ์จึงเป็นสิ่งที่เน้นสำหรับการเรียนการสอนและการประเมินที่สะท้อนให้เห็นเป้าหมาย และกระบวนการศึกษาอย่างแจ่มชัด และมีการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมิน

5) การตัดสินผลการประเมินตามสภาพจริงสามารถใช้ในการตัดสินความก้าวหน้า และผลสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง ไม่เน้นการได้/ตก หรือ ผ่าน/ไม่ผ่าน หรือ ระดับของการผ่านเท่านั้น

6) การประเมินตามสภาพจริงมีการให้ข้อมูลย้อนกลับ หรือการสะท้อนผลการประเมิน เนื่องจากการประเมินตามสภาพจริงเป็นการประเมินที่ให้ความสำคัญกับความคิดเบื้องหลัง การปฏิบัติงาน จึงเป็นการประเมินที่ให้ความสำคัญกับการไตร่ตรองหรือการสะท้อนตนเอง (Self-reflection) ในการปฏิบัติงานเพื่อส่งเสริมการพัฒนาการปฏิบัติงาน หรือนิสัยในการเรียนรู้ของผู้เรียน

7) ผู้ดำเนินการประเมินในการประเมินตามสภาพจริงนั้นใช้คนเป็นผู้ประเมิน ไม่ใช่เครื่องจักร ผู้ประเมินควรมีหลายๆ คน เน้นการมีส่วนร่วมระหว่างผู้เรียน ครู ผู้ปกครอง และมีการประชุมระหว่างกลุ่มผู้ประเมิน และเน้นการประเมินตนเอง (Self evaluation) เพื่อสะท้อนตัวผู้เรียน (Self reflection) โดยเน้นการสะท้อนให้เห็นสภาพปัจจุบันของผู้เรียน

8) ระยะเวลาและสถานที่ในการประเมินตามสภาพจริง สามารถดำเนินการประเมินได้ตลอดเวลา และสามารถประเมินได้ ทั้งที่โรงเรียน บ้าน และชุมชน

9) ในการนำผลการประเมินตามสภาพจริงไปใช้นั้น เน้นการนำไปใช้พัฒนาผู้เรียน และครูมากกว่าใช้ในการตัดสินผลการเรียน ข้อมูลที่ประเมินได้จะต้องสะท้อนให้เห็นถึง กระบวนการเรียนการสอน และการวางแผนการสอนของผู้สอนว่าสามารถตอบสนองความสามารถ ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียนแต่ละบุคคลได้หรือไม่ และนำผลการประเมินที่ได้สู่กระบวนการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการพัฒนาในตัวผู้เรียนอย่างเต็มตามศักยภาพ

10) การออกแบบการประเมินตามสภาพจริง ต้องใช้การประเมินสภาพจริงกับการเรียนรู้สภาพจริง กระบวนการในการออกแบบการประเมินต้องสามารถเชื่อมโยงสถานการณ์ในการเรียนรู้กับโลกความเป็นจริงเป็นสำคัญ เป็นการประเมินที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานหรือสถานการณ์ของชีวิตจริง เน้นสภาพปัญหาที่สอดคล้องกับความเป็นจริงในชีวิตประจำวัน เน้นการแก้ปัญหาที่สะท้อนถึงชีวิตจริง รวมทั้งการเชื่อมโยงการเรียนรู้ไปสู่ชีวิตจริง

11) บทบาทของครูในการออกแบบ หรือเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง ครูต้องการจัดการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดระดับสูง ใช้ทักษะในการแก้ปัญหา ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์เชิงบวก มีการชื่นชม ส่งเสริมและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีความสุข ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม และใช้เวลาในการปฏิบัติ



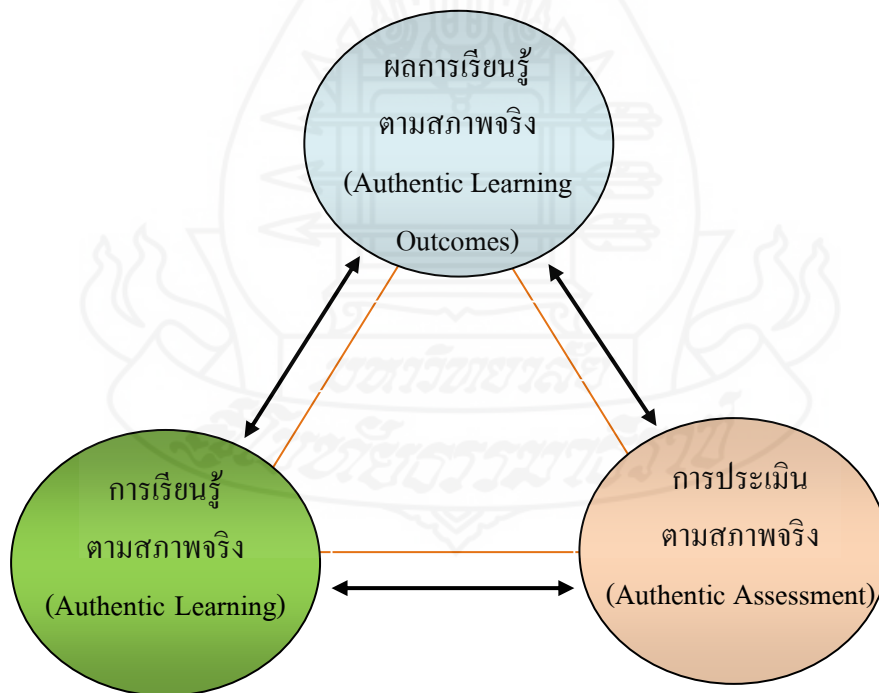
ภาระงานจนสำเร็จ มีการเชื่อมโยงข้อมูล ประสานสัมพันธ์ให้เกิดการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียน การสอนระหว่างครู ผู้ปกครอง และผู้เรียน สิ่งที่เรียนรู้นำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน และเน้นการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อผู้เรียน

12) ผลผลิตของการประเมินตามสภาพจริง ได้แก่ เพิ่มสะสมงาน โครงการ โครงงาน นิทรรศการ เน้นคุณภาพของผลงานที่ผู้เรียนสร้างขึ้น ซึ่งเป็นผลจากการบูรณาการความรู้ ความสามารถหลายๆ ด้านของผู้เรียน

### 3.3 การประเมินตามสภาพจริงกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

#### 3.3.1 องค์ประกอบของกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง

ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง ประกอบด้วยองค์ประกอบที่มี ปฏิสัมพันธ์กัน 3 องค์ประกอบ คือ การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Learning) การ ประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) และผลลัพธ์การเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Learning Outcomes) ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของกระบวนการจัดการ เรียนรู้ตามสภาพจริงได้ ดังภาพที่ 2.5



ภาพที่ 2.5 องค์ประกอบของกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง

จากแผนภาพ แสดงให้เห็นว่า การที่จะประเมินผลตามสภาพจริงได้นั้น ต้องมีการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงก่อน และภารกิจหลักของผู้สอน คือ การทำให้ผู้เรียนมีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่เรียน ผู้สอนต้องรู้ว่าสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนเรียนรู้คืออะไร มีอะไรบ้าง และผู้เรียนจะสร้างสรรค์องค์ความรู้ได้อย่างไร มีวิธีการใดบ้างที่มีโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ให้เกิดขึ้นในโครงสร้างความรู้ของผู้เรียนเอง ผู้สอนจะประเมินด้วยวิธีการใด และอย่างไร เพื่อให้ได้ข้อมูลว่าผู้เรียนมีความรู้นั้นๆ แล้ว และสามารถนำความรู้ที่มีไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560, น. 26 – 27) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของจตุภูมิ เขตจัตุรัส (2560, น. 1) ที่กล่าวว่า การประเมินตามสภาพจริงเป็นกระบวนการที่ต้องทำควบคู่ไปกับกระบวนการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Learning) ที่ผู้เรียนต้องใช้กระบวนการ (process) การปฏิบัติกิจกรรม (performance) เพื่อสร้างความรู้ และชิ้นงาน ด้วยการบ่มเพาะนิสัย คุณลักษณะที่พึงประสงค์ และค่านิยมที่ดีงามไปด้วย

### 3.3.2 แนวปฏิบัติการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็น

#### สำคัญ

การประเมินตามสภาพจริง เป็นแนวคิดการประเมินที่สอดคล้องกับแนวปฏิรูปการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (จตุภูมิ เขตจัตุรัส, 2560, น. 3) ซึ่งการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีความสำคัญยิ่ง โดยต้องประเมินให้ครบทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ (Knowledge) ด้านความสามารถ (Performance) และด้านเจตคติ (Attitude) ทั้งนี้ ต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จะพบว่า มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ในกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ ต้องคำนึงว่าผู้เรียนแต่ละคนมีศักยภาพแตกต่างกัน ผู้เรียนแต่ละคนจึงอาจทำงานชิ้นเดียวกันเสร็จในเวลาที่แตกต่างกัน และผลงานที่ได้ก็แตกต่างกันด้วยกิจกรรมที่ผู้เรียนได้ทำ และผลงานที่เกิดขึ้นต้องใช้วิธีการประเมินที่มีความเหมาะสมและแตกต่างกันตามลักษณะของผลงานที่เกิดขึ้น เพื่อให้สามารถประเมินความรู้ความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนได้ การประเมินตามสภาพจริงจึงเหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการประเมินสภาพจริง ผู้สอนอาจยึดแนวปฏิบัติที่สำคัญ ดังนี้ (สุพัตร์ พิบูลย์, 2544, น. 33 – 39)

ขั้นที่ 1 ศึกษาจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และจุดประสงค์ของกลุ่มวิชา ซึ่งปัจจุบันหมายถึงมาตรฐานและตัวชี้วัดในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยการศึกษาจะช่วยให้ครูผู้สอนมองเห็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้

ขั้นที่ 2 ศึกษาคำอธิบายรายวิชา วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา โดยครูผู้สอนควร ศึกษาคำอธิบายรายวิชาโดยละเอียด เพื่อจะ ได้เห็นขอบเขตเนื้อหา หรือขอบเขตประสบการณ์สำคัญ และกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่เหมาะสม

ขั้นที่ 3 จัดทำกำหนดการสอน และกำหนดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ที่ สำคัญๆ เพื่อให้ผู้สอนหรือผู้เกี่ยวข้องมองเห็นภาพรวมกระบวนการเรียนการสอนตลอดภาคเรียน

ขั้นที่ 4 กำหนดสัดส่วนคะแนนระหว่างภาค ต่อปลายภาค และแหล่งที่มาของ คะแนน โดยผู้สอนอาจจัดทำเป็นผังการทดสอบตลอดภาคเรียน และแจ้งให้ผู้เรียนทราบก่อนเริ่ม เรียนในรายวิชานั้นๆ

ขั้นที่ 5 จัดทำบัญชีสรุปรายการ กิจกรรมสำคัญที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติตลอดภาค เรียน โดยระบุให้ชัดเจนถึงขั้นการกำหนดคะแนน วิธีการวัดและประเมินในแต่ละชิ้นงาน

ขั้นที่ 6 จัดทำรายละเอียดแผนการสอน เอกสารประกอบการเรียน และสื่อ ประกอบต่างๆ เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนมีความราบรื่น โดยควรจัดทำแผนการสอนที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ

ขั้นที่ 7 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการสอนโดยมีการประเมินผล อย่างต่อเนื่อง เป็นระยะๆ ทั้งนี้ ควรเน้นให้ผู้เรียนมีการประเมินตนเอง และใช้ข้อมูลจากหลายแหล่ง ประกอบการตัดสินใจความสำเร็จของผู้เรียน

ขั้นที่ 8 ประเมินการจัดการเรียนการสอน เป็นการประเมินประสิทธิภาพของ การจัดการเรียนการสอน ซึ่งควรประเมินทั้งความพร้อมในการจัดการเรียนการสอน กระบวนการ จัดการเรียนการสอนหรือกิจกรรมการเรียนการสอน ความพึงพอใจของผู้เรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนในทุกลักษณะ รวมทั้งผลกระทบต่างๆ

การจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในปัจจุบัน ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งมี มาตรฐานและตัวชี้วัดเป็นเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน เป้าหมายการจัดการเรียนรู้ของครู และ เป้าหมายการประเมินเพื่อตรวจสอบความรู้และความสามารถในการปฏิบัติของผู้เรียน โดยครูผู้สอน ต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งครูจะดำเนินการออกแบบหน่วยการเรียนรู้อิง มาตรฐาน ตามแนวทางการออกแบบหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design) ซึ่ง ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2553ก, น. 15)

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ เป็นขั้นตอนที่ครูผู้สอนต้องกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด และนำพาผู้เรียนพัฒนาสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ตลอดจนคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดหลักฐานการเรียนรู้ จากเป้าหมายการเรียนรู้ ซึ่งการที่จะทราบว่าผู้เรียนบรรลุมาตรฐานการเรียนรู้หรือตัวชี้วัด ต้องมีหลักฐานร่องรอยของชิ้นงานหรือภาระงาน เพื่อยืนยันว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งอาจเป็นผลงานหรือผลการปฏิบัติงานของผู้เรียน หรือการผลิตชิ้นงานได้อย่างสร้างสรรค์ด้วยตัวผู้เรียนเอง

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมายการเรียนรู้ สามารถสร้างชิ้นงานหรือภาระงานตามที่กำหนด ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญที่จะนำผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมาย และสะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนเกิดคุณภาพตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

### 3.4 วิธีการและขั้นตอนการประเมินตามสภาพจริง

#### 3.4.1 วิธีการประเมินตามสภาพจริง

การประเมินตามสภาพจริงสามารถดำเนินการได้หลากหลายวิธี ซึ่งชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2554, น. 493 – 494) และชาติรี เกิดธรรม (2560, น. 2 - 4) ได้นำเสนอวิธีการประเมินตามสภาพจริงที่เหมือนกัน คือ 1) การสังเกต 2) การสัมภาษณ์ 3) การใช้บันทึกจากผู้เกี่ยวข้อง 4) การรายงานตนเอง 5) การใช้แบบทดสอบวัดความสามารถที่เป็นจริง 6) การใช้แฟ้มสะสมงาน ส่วนวิธีการที่ชาติรี เกิดธรรม (2560) นำเสนอแตกต่างออกไป คือ การตรวจงาน

นอกจากนี้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2557ก, น.89 – 93) ได้กล่าวถึงวิธีการประเมินแบบต่างๆ ที่ผู้สอนสามารถเลือกใช้ได้ สรุปได้ดังนี้

1) การสังเกตพฤติกรรม เป็นการเก็บข้อมูลจากการดู การปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน โดยไม่ขัดจังหวะการทำงานหรือการคิดของผู้เรียน การสังเกตพฤติกรรมสามารถทำได้ตลอดเวลา แต่ควรมีกระบวนการและจุดประสงค์ในการประเมินที่ชัดเจน อาจใช้เครื่องมือ เช่น แบบมาตราประมาณค่า แบบตรวจสอบรายการ สมุดจดบันทึก ควรสังเกตหลายครั้ง หลายสถานการณ์ และหลายช่วงเวลาเพื่อจัดความลำเอียง

2) การสอบปากเปล่า เป็นการให้ผู้เรียนได้แสดงออกด้วยการพูด ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันโดยตรง สามารถอภิปรายโต้แย้ง ขยายความ ปรับแก้ใจความคิดกันได้ ครูไม่ควรขัดความคิดผู้เรียนขณะกำลังพูด

3) การพูดคุย เป็นการสื่อสาร 2 ทางระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน สามารถดำเนินการเป็นรายกลุ่มหรือรายบุคคลก็ได้ โดยทั่วไปมักใช้อย่างไม่เป็นทางการ เพื่อติดตาม

ตรวจสอบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพียงใด อาจต้องใช้เวลา แต่มีประโยชน์ต่อการค้นหา วิจัยข้อปัญหา หรือเรื่องอื่นๆ ที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้

4) การใช้คำถาม เป็นเรื่องปกติในการจัดการเรียนรู้ แต่ครูควรใช้คำถามให้มีประสิทธิภาพ โดยคำถามที่ครูใช้ต้องให้ได้คำตอบที่หลากหลาย เปลี่ยนคำถามจำให้เป็นประโยคบอกเล่า เพื่อให้ผู้เรียนระบุว่าเห็นด้วย ไม่เห็นด้วย พร้อมเหตุผล คำถามที่ให้ผู้เรียนหาสิ่งตรงกันข้าม และถามหาเหตุผล ให้ผู้เรียนตอบประเด็นสรุปแล้วตามด้วยคำถามให้คิด เป็นการให้ผู้เรียนต้องอธิบายเพิ่มเติม และตั้งคำถามจากจุดยืนที่เห็นต่าง

5) การเขียนสะท้อนการเรียนรู้ (Journals) เป็นรูปแบบการบันทึกการเขียนให้ผู้เรียนเขียนตอบกระทู้ หรือคำถามของครู ทำให้ครูผู้สอนทราบความก้าวหน้า และสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินพัฒนาการด้านทักษะการเขียนได้

6) การประเมินการปฏิบัติ (Performance Assessment) เป็นวิธีการประเมินงานหรือกิจกรรมที่ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติงานเพื่อให้ทราบถึงผลการพัฒนาผู้เรียน ผู้สอนต้องเตรียมภาระงาน (Tasks) หรือกิจกรรมที่จะให้ผู้เรียนปฏิบัติ และเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubrics)

7) การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน (Portfolio Assessment) เป็นการเก็บรวบรวมชิ้นงานของผู้เรียนที่สะท้อนความก้าวหน้าและความสำเร็จของผู้เรียน

8) การวัดและประเมินด้วยแบบทดสอบ เป็นการประเมินตัวชี้วัดด้านการรับรู้ข้อเท็จจริง (Knowledge) มีหลายรูปแบบ เช่น แบบทดสอบเลือกตอบ แบบทดสอบถูกผิด แบบทดสอบจับคู่ แบบทดสอบเติมคำ แบบทดสอบความเรียง เป็นต้น แบบทดสอบที่ใช้ต้องมีความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability)

9) การประเมินด้านความรู้สึกรู้สึกนึกคิด เป็นการประเมินคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะ และเจตคติที่ควรปลูกฝังในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งการวัดและประเมินผลเป็นลำดับขั้นจากต่ำสุดไปสูงสุด คือ (1) ชั้นรับรู้ เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกว่ารู้จัก เต็มใจ สนใจ (2) ชั้นตอบสนอง เป็นพฤติกรรมที่แสดงว่าเชื่อฟัง ทำตาม อาสาทำ พอใจทำ (3) ชั้นเห็นคุณค่า (ค่านิยม) เป็นพฤติกรรมที่แสดงว่าเชื่อ ซึ่งแสดงออกโดยการกระทำหรือปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ยกย่อง ชมเชย สนับสนุน ช่วยเหลือ หรือทำกิจกรรมที่ตรงกับความเชื่อของตน ทำด้วยความเชื่อมั่น ศรัทธา และปฏิเสธที่จะกระทำในสิ่งที่ขัดแย้งกับความเชื่อของตน (4) ชั้นจัดระบบคุณค่า เป็นพฤติกรรม การเข้าร่วมกิจกรรม อภิปราย เปรียบเทียบจนเกิดอุดมการณ์ในความคิดของตนเอง (5) ชั้นสร้างคุณลักษณะ เป็นพฤติกรรมที่มีแนวโน้มว่าจะประพฤติปฏิบัติเช่นนั้นอยู่เสมอในสถานการณ์เดียวกัน หรือเกิดเป็นอุปนิสัย



10) การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เป็นการประเมินด้วยวิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน จึงควรใช้การประเมินการปฏิบัติ (Performance Assessment) ร่วมกับการประเมินด้วยวิธีการอื่น ภาระงาน (Tasks) ควรสะท้อนสภาพความเป็นจริงหรือใกล้เคียงกับชีวิตจริงมากกว่าเป็นการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ไป ดังนั้น การประเมินตามสภาพจริงจะต้องออกแบบการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลไปด้วยกัน และกำหนดคำอธิบายเกณฑ์การประเมิน (Rubrics) ให้สอดคล้องหรือใกล้เคียงกับชีวิตจริง

11) การประเมินตนเองของผู้เรียน (Student Self-assessment) การประเมินตนเองเป็นทั้งเครื่องมือประเมินและเครื่องมือพัฒนาการเรียนรู้ เพราะทำให้ผู้เรียนได้คิดใคร่ครวญได้เรียนรู้อะไร อย่างไร และผลงานที่ทำนั้นดีแล้วหรือยัง การประเมินตนเองจึงเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง การใช้การประเมินตนเองของผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จได้ดีจะต้องมีเป้าหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจน มีเกณฑ์ที่บ่งบอกความสำเร็จของชิ้นงาน/ภาระงาน และมาตรการการปรับปรุงแก้ไขตนเอง เครื่องมือที่ใช้มีหลายรูปแบบ เช่น การอภิปราย การเขียนสะท้อนผลงาน การใช้แบบสำรวจ การพูดคุยกับผู้อื่น

12) การประเมิน โดยเพื่อน (Peer Assessment) เป็นเทคนิคการประเมินที่นำมาใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เข้าถึงคุณลักษณะของงานที่มีคุณภาพ เพราะการที่ผู้เรียนจะบอกได้ว่าชิ้นงานนั้นเป็นเช่นไร ผู้เรียนต้องมีความเข้าใจอย่างชัดเจนก่อนว่าเขากำลังตรวจสอบอะไรในงานของเพื่อน ผู้สอนจึงต้องอธิบายผลที่คาดหวังให้ผู้เรียนทราบก่อนลงมือประเมิน

จะเห็นได้ว่า วิธีการประเมินตามสภาพจริงสามารถดำเนินการได้หลากหลายวิธี ตามที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับจุดประสงค์และบริบทการประเมิน

#### 3.4.2 ขั้นตอนการประเมินตามสภาพจริง

ตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้นว่า ในการประเมินตามสภาพจริงนั้น ผู้เรียนจะต้องปฏิบัติงาน หรือทำกิจกรรมจากสถานการณ์หรือภาระงานที่เป็นจริงในชีวิตประจำวัน ทั้งกระบวนการทำงาน และผลงานที่เกิดขึ้น จะเป็นแหล่งข้อมูลเพื่อนำไปสู่ข้อสรุปว่า ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ ความคิดและทักษะที่เกี่ยวข้องในระดับใด ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560จ, น.37 - 38) ได้เสนอขั้นตอนและวิธีการประเมินตามสภาพจริงที่ชัดเจน และสามารถนำไปใช้จริงในการประเมินผู้เรียน ว่าควรมาจากการตอบคำถามหลัก 4 คำถาม ให้ได้ชัดเจน ดังนี้

1) ผู้เรียนควรมีความรู้และสามารถทำอะไรได้บ้าง ซึ่งการตอบคำถามนี้จะนำไปสู่การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ตลอดจนการกำหนดภาระงานที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้และประเมินผลการเรียนรู้ (Learning and Assessment Task)



2) ทำอย่างไรจึงจะทราบว่าผู้เรียนได้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้แล้ว ซึ่งการจะได้ข้อมูลเพื่อตอบคำถามนี้ ผู้สอนต้องพิจารณาเลือกสถานการณ์หรือภาระงานที่เป็นสภาพจริง (Authentic Task) ให้ผู้เรียนปฏิบัติในการเรียนรู้และประเมินผลการเรียนรู้

3) สิ่ง que แสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติงานที่ดี ในสถานการณ์หรือภาระงานที่กำหนดคนั้น มีลักษณะอย่างไร ซึ่งก็คือเกณฑ์ (Criteria) ที่ใช้เป็นกรอบในการพิจารณาความสามารถในการปฏิบัติงาน

4) ลักษณะที่แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนปฏิบัติงานในแต่ละเกณฑ์ได้ผลดีในระดับใด ซึ่งก็คือ การกำหนดคำอธิบายระดับผลการปฏิบัติงานในแต่ละเกณฑ์ (Rubric) ซึ่งอาจกำหนดตั้งแต่ 2 ระดับขึ้นไป เพื่อนำไปสู่การให้คะแนนที่อธิบายระดับความสามารถของผู้เรียนในการเรียนรู้ต่อไป

ชาติรี เกิดธรรม (2560, น. 2) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการประเมินตามสภาพจริงไว้ดังนี้

1) กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการประเมิน โดยต้องกำหนดให้สอดคล้องกับสาระ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ และสะท้อนการพัฒนาด้วย

2) กำหนดขอบเขตในการประเมิน โดยต้องพิจารณาเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน เช่น ความรู้ ทักษะและกระบวนการ ความรู้สึก คุณลักษณะ เป็นต้น

3) กำหนดผู้ประเมิน โดยพิจารณาว่าจะมีใครเป็นผู้ประเมินบ้าง เช่น ผู้เรียนประเมินตนเอง เพื่อนประเมินเพื่อน ครูผู้สอน ผู้ปกครองหรือผู้ที่เกี่ยวข้องประเมินผู้เรียน เป็นต้น

4) เลือกใช้เทคนิคและสร้างเครื่องมือในการประเมิน ควรมีความหลากหลาย และเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ วิธีการประเมิน เช่น การทดสอบ การสังเกต การสัมภาษณ์ การบันทึกพฤติกรรม แบบสำรวจความคิดเห็น บันทึกจากผู้เกี่ยวข้อง แฟ้มสะสมงาน ฯลฯ

5) กำหนดเวลาและสถานที่ที่จะประเมิน เช่น ประเมินระหว่างผู้เรียนทำกิจกรรม ประเมินระหว่างทำงานกลุ่ม/โครงการ ประเมินวันใดวันหนึ่งของสัปดาห์ หรือเวลาว่างเวลาพักกลางวัน ฯลฯ

6) วิเคราะห์ผลและวิธีการจัดการข้อมูลการประเมิน ซึ่งเป็นการนำข้อมูลจากการประเมินมาวิเคราะห์ โดยระบุสิ่งที่วิเคราะห์ เช่น กระบวนการทำงาน เอกสารจากแฟ้มสะสมงาน ฯลฯ รวมทั้งระบุวิธีการบันทึกข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

7) กำหนดเกณฑ์ในการประเมิน ซึ่งเป็นการกำหนดรายละเอียดในการให้คะแนนผลงานผู้เรียนว่า ผู้เรียนทำอะไร ได้สำเร็จหรือไม่ มีระดับความสำเร็จในระดับใด โดยการให้คะแนนอาจจะให้ในภาพรวม หรือแยกเป็นรายด้าน ส่วนการกำหนด Rubric มี 2 ลักษณะ คือ

(1) ระดับผลการปฏิบัติงานที่ผู้เรียนส่วนใหญ่ควรปฏิบัติได้ ซึ่งถือว่าเป็นระดับของเกณฑ์ขั้นต่ำที่ผู้เรียนต้องผ่าน (Benchmark) และ (2) ระดับผลการปฏิบัติงานที่ถือว่าผู้เรียนต้องปรับปรุง ซึ่งจะเป็นข้อมูลเพื่อสะท้อน (Feedback) ให้ผู้เรียนทราบว่าต้องพัฒนาอะไรบ้าง และยังเป็นข้อมูลที่สำคัญของการปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอนด้วย

ทรงศรี ตุ่นทอง (2545, น. 164 – 165) ได้พัฒนารูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงของผู้เรียน พบว่า ขั้นตอนการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) กำหนดเป้าหมาย หรือผลที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน โดยกำหนดจากหลักสูตร ความต้องการของผู้เรียน และชุมชน
- 2) กำหนดภาระงานการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic task)
- 3) กำหนดมิติในการประเมิน
- 4) กำหนดลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Learning)
- 5) ประเมินการปฏิบัติภาระงานตามสภาพจริงจากแฟ้มสะสมงาน (Portfolio) ที่ผู้เรียนจัดทำขึ้นเพื่อเป็นหลักฐานที่สะท้อนการเรียนรู้ หรือผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากการปฏิบัติภาระงานการเรียนรู้ตามสภาพจริง โดยใช้เกณฑ์การประเมิน (Rubric score)
- 6) การลงสรุปความรู้ ความสามารถและคุณลักษณะของผู้เรียน เพื่อวางแผนพัฒนากระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินผล และรายงานผลแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

พิเชษฐ์ รุ่งสว่าง (2555, น. 85 - 86) ได้สร้างรูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า มีขั้นตอนการประเมิน 6 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) การเตรียมความพร้อมของการประเมิน โดยการกำหนดการทำงานอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย การจัดทำปฏิทินการปฏิบัติงาน และการประชุมชี้แจงผู้เกี่ยวข้องในเรื่องการดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง
- 2) การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมิน ให้สอดคล้องกับชีวิตจริงของผู้เรียน สอดคล้องกับหลักสูตร และครูต้องจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และจัดให้สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัด
- 3) การปฏิบัติงานการเรียนการสอนด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย ส่งเสริมผู้เรียนให้มีความคิด รู้จักพัฒนาตนเอง และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

4) การประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยครูผู้สอนและผู้เรียนในระหว่างการเรียนรู้ การสอน เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับการปรับปรุงการสอนของครู และปรับปรุงผู้เรียน

5) การสรุปผลการปฏิบัติงาน ทั้งข้อดี ข้อเสียของการปฏิบัติงาน โดยการสรุปผลเป็นระยะๆ ของการทำงาน และเมื่อเสร็จสิ้นการทำงาน แล้วสรุปเป็นภาพรวมเพื่อแจ้งให้ทุกฝ่ายรับทราบต่อไป

6) การให้ข้อมูลย้อนกลับ คือ การให้ข้อมูลที่ชัดเจนแก่ผู้เรียน โดยจะต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง ด้วยการประเมินตนเองว่าทำได้ตามเป้าหมายการเรียนรู้หรือไม่ และร่วมมือกับครูเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องของตนเอง

บุญยาพร สารมะโน (2559, น. 163 – 174) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินตามสภาพจริงที่มีผลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า มีขั้นตอนการประเมิน 7 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) กำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมิน
- 2) กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของการประเมินแต่ละหน่วยการเรียนรู้
- 3) เลือกวิธีการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง
- 4) กำหนดผลงานตามสภาพจริง
- 5) กำหนดเกณฑ์การประเมิน
- 6) บูรณาการระหว่างการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงและการประเมินผลงานตามสภาพจริง
- 7) สะท้อนผลการประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและการนำผลการประเมินไปใช้

ศตายุ เชื้อโชติ (2556) ได้ดำเนินการพัฒนารูปแบบการประเมินเพื่อการเรียนรู้ในชั้นเรียนสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ได้รูปแบบการประเมินที่ขั้นตอนจำนวน 6 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) กำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมิน และสิ่งที่ต้องการพัฒนาหรือสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน
- 2) กำหนดตัวชี้วัดและเกณฑ์แห่งความสำเร็จ
- 3) ออกแบบวิธีการเรียนรู้และกำหนดวิธีการประเมินที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
- 4) บูรณาการประเมินร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

5) สะท้อนผลการประเมินเมื่อจบหน่วยการเรียนรู้

6) การใช้ผลการประเมินปรับปรุงนักเรียน

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า การประเมินตามสภาพจริงต้องดำเนินการควบคู่กับการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง ซึ่งการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งมีการออกแบบหน่วยการเรียนรู้อิงมาตรฐานตามแนวทางการออกแบบหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design) ที่มีขั้นตอนสำคัญ 3 ขั้นตอน ได้แก่ การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ การกำหนดหลักฐานการเรียนรู้ และการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะพัฒนารูปแบบการประเมินโดยใช้พื้นฐานองค์ความรู้จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา ในประเด็นสำคัญ ดังนี้

1) การกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมิน และสิ่งที่ต้องการพัฒนา หรือสิ่งที่ต้องการให้เกิดกับนักเรียน ด้วยการวิเคราะห์หลักสูตร หรือมาตรฐานและตัวชี้วัด เพื่อนำไปสู่การกำหนดเป้าหมาย หรือผลที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการออกแบบหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design) ที่ต้องกำหนดเป้าหมายการจัดการเรียนรู้ก่อนว่าจะให้ผู้เรียนบรรลุตามมาตรฐานและตัวชี้วัดใด

2) การกำหนดภาระงานตามสภาพจริง ซึ่งต้องเป็นภาระงานที่สะท้อนให้ทราบว่าถ้าผู้เรียนบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ หรือตัวชี้วัดที่กำหนด ผู้เรียนต้องเรียนรู้อะไรหรือสามารถทำอะไรได้ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สองของการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางการออกแบบหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ

3) การกำหนดเกณฑ์การประเมิน (Criteria) เป็นการกำหนดประเด็นที่ใช้เป็นกรอบในการพิจารณาความสามารถในการปฏิบัติงาน หรือเป็นตัวบ่งชี้ในการประเมิน เพื่อนำไปกำหนดคำอธิบายระดับผลการปฏิบัติงานในแต่ละเกณฑ์ (Rubric) เพื่อให้ทราบว่าผู้เรียนปฏิบัติงานในแต่ละเกณฑ์ได้ผลดีในระดับใด

4) การกำหนดวิธีการประเมิน ซึ่งหมายถึงวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบเกณฑ์การประเมิน และการกำหนดผู้ดำเนินการประเมิน

5) การออกแบบการจัดโอกาสการเรียนรู้ตามสภาพจริง ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการประเมินตามสภาพจริง และเป็นขั้นตอนที่สามของการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางการออกแบบหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ

6) การดำเนินการตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งต้องบูรณาการการประเมินไปพร้อมกับการจัดการเรียนรู้ แล้วให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อให้เกิดการพัฒนาตนเองหรือปรับปรุงพัฒนางานให้ดีขึ้น หรือเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

### 3.5 การกำหนดภาระงาน เกณฑ์การประเมิน และคะแนนตามเกณฑ์การประเมิน

#### 3.5.1 การกำหนดภาระงานสำหรับการประเมินตามสภาพจริง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2560ค, น. 43 – 46) ได้กล่าวว่า การกำหนดภาระงานตามสภาพจริง เป็นการกำหนดสถานการณ์หรือกิจกรรมที่มอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติ เพื่อประเมินว่าผู้เรียนมีความสามารถในระดับใดในการใช้ความรู้และทักษะตามมาตรฐานการเรียนรู้ ในเหตุการณ์ หรือเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ที่ปรากฏในชีวิตจริง ซึ่งผู้เรียนจะต้องเป็นผู้ลงมือวางแผน และปฏิบัติตามแผนที่ตัวเองวางไว้ ภาระงานตามสภาพจริง ไม่ได้กำหนดขึ้นมาเพื่อใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Assessment Task) เท่านั้น แต่ยังเป็นกำหนดภาระงานตามสภาพจริงเพื่อการเรียนรู้ (Authentic Learning Task) ด้วย ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่การเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ จะต้องดำเนินการไปพร้อมๆ กัน ซึ่งลักษณะของภาระงานตามสภาพจริง มี 2 ลักษณะ คือ 1) ภาระงานที่เน้นผลงาน (Product) อาทิ การเขียนเรื่องสั้น บทความ โคลง กลอน แผนผัง สรุปความจากการฟัง อ่าน ดู เป็นต้น 2) ภาระงานที่เน้นกระบวนการในการปฏิบัติ (Process) อาทิ การทดลอง วิทยาศาสตร์ การวัดขนาดของวัตถุ การสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต การเล่นเกม ดนตรี วาดภาพ เป็นต้น

การวัดความสามารถว่าผู้เรียนทำอะไร ได้บ้าง และปฏิบัติอย่างไร สามารถวัดได้หลายวิธีต่างๆ กัน ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม สถานการณ์ และความสนใจของผู้เรียน ซึ่งสามารถดำเนินการได้ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1) มอบหมายงานให้ทำ โดยงานที่มอบหมายให้ทำต้องเป็นงานที่มีความหมาย มีความสำคัญ มีความสัมพันธ์กับหลักสูตร เนื้อหา และชีวิตจริงของผู้เรียน ผู้เรียนต้องใช้ความรู้หลายด้านในการปฏิบัติงานที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการทำงาน และการใช้ความคิดอย่างลึกซึ้ง

2) กำหนดชิ้นงาน อุปกรณ์ หรือสิ่งประดิษฐ์ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ เพื่อหาองค์ประกอบ และกระบวนการทำงาน พร้อมทั้งเสนอแนวทางการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น

3) กำหนดตัวอย่างชิ้นงานให้ผู้เรียนศึกษา แล้วให้ผู้เรียนสร้างชิ้นงานที่มีลักษณะการทำงานได้เหมือนหรือดีกว่าเดิม

4) สร้างสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับชีวิตจริง แล้วให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหา โดยใช้กระบวนการและความรู้ที่ได้เรียนรู้มาประยุกต์ใช้



5) การประเมินทักษะปฏิบัติ โดยประเมินว่าผู้เรียนมีทักษะกระบวนการในการปฏิบัติมากน้อยเพียงใด และสามารถนำมาใช้ปฏิบัติจริงในห้องปฏิบัติการทดลอง และการฝึกปฏิบัติงานในสถานฝึกปฏิบัติ ในแต่ละครั้งได้ในระดับใด

6) การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบชนิดเขียนตอบ ซึ่งการประเมินตามสภาพจริงยังคงจำเป็นต้องใช้ เพียงแต่ต้องลดระดับการสอบวัดด้านความรู้ ความจำ โดยมุ่งเน้นประเมินด้านความเข้าใจ การนำไปใช้ และกระบวนการคิดขั้นสูง ซึ่งแบบทดสอบลักษณะนี้ต้องสร้างข้อสอบแบบสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับชีวิตจริงของผู้เรียน แล้วให้ผู้เรียนตอบคำถามโดยการเขียนตอบ และลักษณะของคำถามจะต้องถามเพื่อวัดสมรรถภาพของสมองที่สูงกว่าขั้นความรู้ความจำ

### 3.5.2 การกำหนดเกณฑ์การประเมิน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2560ก, น. 48 – 52) ได้กล่าวว่า เกณฑ์การประเมิน (Assessment Criteria) หมายถึง ประเด็นที่เป็นตัวบ่งชี้ความสามารถในการปฏิบัติตามภาระงานของผู้เรียนว่าทำได้ครบถ้วนตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ดีหรือไม่ ซึ่งจะทำให้ผู้สอนตอบคำถามได้ว่า อะไรบ้างที่แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนปฏิบัติงานได้ดี และจะทราบได้อย่างไรว่าผู้เรียนทำสิ่งเหล่านั้นได้หรือไม่ ซึ่งลักษณะสำคัญของเกณฑ์การประเมินที่ดี คือ มีความชัดเจน สั้น กระชับ สังกัดได้ เป็นข้อความที่ระบุพฤติกรรมกรปฏิบัติ และใช้ภาษาที่ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้ โดยสิ่งสำคัญที่ต้องระมัดระวังในการกำหนดเกณฑ์การประเมิน คือ แต่ละเกณฑ์จะต้องประเมินประเด็นเดียว แต่ละเกณฑ์จะต้องไม่คาบเกี่ยวกัน แต่มักจะเป็นการปฏิบัติที่ต่อเนื่องกัน

เมื่อกำหนดเกณฑ์การประเมินแล้วต้องแจ้งให้ผู้เรียนทราบก่อนลงมือปฏิบัติงานตามภาระงานที่กำหนด เพื่อให้ผู้เรียนทราบว่าผู้สอนมีความคาดหวังอะไรบ้างในการปฏิบัติงานนั้น ผู้เรียนจะได้ปฏิบัติได้ตรงตามที่คุณสอนต้องการ ทั้งนี้ ผู้สอนอาจให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมินด้วย ซึ่งควรกำหนดเกณฑ์การประเมินเท่าที่จำเป็น ตามองค์ประกอบที่สำคัญของการปฏิบัติงานแต่ละงานที่กำหนดขึ้น และกำหนดให้เหมาะสมกับธรรมชาติของการปฏิบัติงานแต่ละอย่าง ไม่จำเป็นต้องประเมินทุกอย่างในแต่ละภาระงานหรือกิจกรรมการประเมิน โดยในการกำหนดให้ปฏิบัติงานแต่ละครั้ง อาจเน้นการประเมินที่แตกต่างกันได้ ขึ้นอยู่กับเป้าหมายของการกำหนดภาระงานในแต่ละครั้ง และในการพิจารณาว่าเกณฑ์การประเมินที่กำหนดขึ้นมีความเหมาะสมหรือไม่นั้น ครูผู้สอนควรถามตัวเองว่าแต่ละเกณฑ์นั้นสามารถประเมินได้ตรงตามที่ต้องการหรือไม่ อาจถามผู้เรียนในด้านความเข้าใจในเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น และอาจให้เพื่อนครูช่วยพิจารณาความเหมาะสมของเกณฑ์การประเมิน



### 3.5.3 การกำหนดคะแนนตามเกณฑ์การประเมิน

เพื่อให้สามารถดำเนินการประเมินคุณภาพการปฏิบัติงานในแต่ละเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จำเป็นต้องกำหนดระดับคุณภาพของผลการปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน สำหรับใช้ในการพิจารณาให้คะแนน ซึ่งบางคนอาจเรียกว่า คำอธิบายเกณฑ์การให้คะแนน หรือรูบริก (Rubric Scoring)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2560ข, น. 53 – 61) ได้กล่าวว่า การประเมินตามสภาพจริงเป็นการประเมินแบบอิงเกณฑ์ (Criterion-referenced assessment) ดังนั้นในการพิจารณาความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนจึงพิจารณาจากผลการปฏิบัติงานที่เทียบกับเกณฑ์ การสร้างรูบริกเพื่อให้คะแนนจะประกอบไปด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ เกณฑ์การประเมินและคำอธิบายระดับคุณภาพของแต่ละเกณฑ์การประเมิน โดยการจัดทำคำอธิบายเกณฑ์การให้คะแนน แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ การให้คะแนนแบบภาพรวม (Holistic scoring) และการให้คะแนนตามองค์ประกอบย่อย (Analytic scoring)

1) การให้คะแนนภาพรวม เป็นการพิจารณาให้คะแนนตามภาพรวมของผลงาน จะไม่พิจารณาให้เป็นคะแนน แต่จะให้ป็นระดับคะแนน เพื่อบ่งชี้ระดับผลงาน วิธีการกำหนดเกณฑ์การให้ระดับคะแนนภาพรวมของผลงานจะเริ่มจากการอธิบายคุณลักษณะของงานว่าจะได้ระดับคะแนนใด ต้องมีลักษณะใดบ้าง

2) การให้คะแนนตามองค์ประกอบย่อย การให้คะแนนวิธีนี้จะวิเคราะห์ผลงานของผู้เรียน โดยกำหนดประเด็นย่อยๆ ที่สามารถอธิบายระดับคุณภาพของผลงานขึ้นมาก่อนว่าควรพิจารณาประเด็นใดบ้าง แล้วจึงอธิบายระดับความสำเร็จในแต่ละประเด็นว่าจะได้ระดับคะแนนใด ต้องมีลักษณะอย่างไร

คำอธิบายเกณฑ์การให้คะแนน ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบใด จะช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนเข้าใจตรงกันในเรื่องคุณภาพของการปฏิบัติงานในแต่ละภาระงาน ผลงานที่ดีและไม่ดีมีลักษณะอย่างไร เมื่อแจ้งให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าก่อนลงมือปฏิบัติงาน ผู้เรียนจะทราบว่าต้องทำงานอย่างไร นอกจากนี้ คำอธิบายเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน ยังช่วยให้การตรวจผลการปฏิบัติงานมีความเที่ยงตรง และคงเส้นคงวาในการให้คะแนน ที่สำคัญคือ เมื่อทราบระดับคุณภาพของผลการปฏิบัติงานชัดเจนจากคำอธิบายเกณฑ์การให้คะแนน จะช่วยให้สามารถสะท้อนผลการปฏิบัติให้แก่ผู้เรียนได้อย่างชัดเจน ว่าผู้เรียนสามารถทำอะไรได้ดี ในระดับใด และมีประเด็นที่ยังต้องปรับปรุงในเรื่องใด ใช้อะไรอีกด้วย

### 3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินตามสภาพจริง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินตามสภาพจริง พบการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของมาลินี พลายนะหาร (2556) ซึ่งได้ทำการวิจัยด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ห่อภิมาณ เพื่อนำมาศึกษาค่าขนาดอิทธิพลของการประเมินตามสภาพจริง ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยผู้วิจัยได้อภิปรายผลการศึกษาไว้ สรุปได้ว่า เนื่องจากการประเมินตามสภาพจริงเป็นการวัดและประเมินผลที่ใช้ในหลักสูตรระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ผู้สอนต้องนำมาใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ด้วยวิธีการประเมินที่หลากหลายวิธีการ และนำผลการประเมินมาปรับปรุง และพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ครูผู้สอนจึงมีความต้องการองค์ความรู้เกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริง เพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งส่งผลให้มีการวิจัยเกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริงเกิดขึ้น โดยระดับชั้นที่มีการวิจัยด้านการประเมินตามสภาพจริง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา และเป็นการวิจัยเชิงทดลองใช้การประเมินตามสภาพจริงร่วมกับการจัดการเรียนรู้ วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นแบบเจาะจง เนื่องจากการวิจัยเชิงทดลอง และมุ่งทดลองกับผู้เรียนเฉพาะกลุ่ม ผลการวิจัยเกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ค่าขนาดอิทธิพลมีค่าเท่ากับ 2.33 เนื่องมาจากการประเมินตามสภาพจริงสามารถดำเนินการไปพร้อมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งกระทำได้ตลอดเวลา กับทุกสถานการณ์ ทั้งที่โรงเรียน บ้าน และชุมชน นอกจากนี้ การประเมินตามสภาพจริง ยังมุ่งเน้นการประเมินพฤติกรรมและการแสดงออกของผู้เรียน ตลอดจนผลงานของผู้เรียนตามที่เป็นจริง จึงทำให้ครูผู้สอนสามารถนำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาผู้เรียนได้ทันที ส่งผลให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องบนพื้นฐานของผลการประเมิน จนกระทั่งผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และผู้วิจัยได้ให้ข้อเสนอแนะว่า สถานศึกษาควรส่งเสริมให้ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามสภาพจริง และนำผลการประเมินมาพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง และผู้สอนควรใช้วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง โดยใช้วิธีการประเมิน และเครื่องมือการประเมินที่หลากหลาย และนำผลการประเมินมาพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

เมื่อศึกษางานวิจัยที่นำการประเมินตามสภาพจริงไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน พบว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น อาทิ จารึก สกุณเจริญโชค (2550) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสรรค์สร้างความรู้ ประกอบการประเมินตามสภาพจริง ที่มีต่อศักยภาพทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสรรค์สร้างความรู้ ประกอบการประเมินตามสภาพจริง ที่มีต่อศักยภาพทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงปานกลาง และต่ำ ในแต่ละช่วงระยะ และเพื่อเปรียบเทียบศักยภาพทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ด้าน

ความรู้ ด้านทักษะกระบวนการ และด้านคุณลักษณะจิตพิสัย ก่อนและหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ ผลการวิจัย พบว่า การใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสรรค์สร้างความรู้ประกอบการประเมินตามสภาพจริง ทำให้ผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ มีศักยภาพทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สูงขึ้นในแต่ละช่วงระยะ และศักยภาพทางการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังการเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 คลยา แต่งสมบูรณ์ (2551) ได้ทำการศึกษาผลการพัฒนาการคิดวิเคราะห์โดยใช้กิจกรรมการแสวงหาและค้นพบความรู้ด้วยตนเอง ประกอบการประเมินตามสภาพจริง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลการใช้กิจกรรมการแสวงหาและค้นพบความรู้ด้วยตนเองประกอบการประเมินตามสภาพจริงที่มีต่อการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน 5 ด้าน คือ ด้านการจำแนก ด้านการจัดหมวดหมู่ ด้านการสรุปอ้างอิง ด้านการประยุกต์ใช้ และด้านการคาดการณ์/พยากรณ์ และเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ระหว่างก่อนและหลังการใช้กิจกรรมการแสวงหาและค้นพบความรู้ด้วยตนเองประกอบการประเมินตามสภาพจริง ผลการวิจัย พบว่า ผู้เรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการแสวงหา และค้นพบความรู้ด้วยตนเองประกอบการประเมินตามสภาพจริง มีคะแนนการคิดวิเคราะห์เฉลี่ยในแต่ละด้านสูงขึ้น และหลังการใช้กิจกรรมการแสวงหาและค้นพบความรู้ด้วยตนเองประกอบการประเมินตามสภาพจริง ผู้เรียนมีคะแนนการคิดวิเคราะห์เฉลี่ยในแต่ละด้านสูงกว่าก่อนใช้กิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

#### 4. แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการประเมิน

สำหรับแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการประเมิน แบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ประเด็น โดยจะกล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการประเมิน การตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการประเมิน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการประเมินที่ผ่านมา มีสาระสำคัญ ดังนี้

##### 4.1 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการประเมิน

รูปแบบ (Model) มีความหมายได้หลายลักษณะ ทั้งที่เป็นรูปแบบเชิงกายภาพ (Physical Models) และรูปแบบเชิงความคิด (Conceptual Models) ซึ่งศิริชัย กาญจนวาสี (2550, น. 46) ได้กล่าวว่า รูปแบบ หมายถึง 1) แบบจำลองของจริง 2) ตัวแบบที่ใช้เป็นแบบอย่าง 3) รูปแบบที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล สัญลักษณ์ และหลักการของระบบ และ 4) แบบแผนตัวอย่างของการดำเนินงานที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่างๆ ในระบบ

หลักการสำคัญที่ควรคำนึงถึงในการพัฒนารูปแบบ คือ การพัฒนารูปแบบให้มีความสัมพันธ์อย่างมีโครงสร้างขององค์ประกอบหรือตัวแปร ควรใช้เป็นแนวทางในการพยากรณ์ผลที่จะเกิดขึ้นจากการใช้ ควรระบุหรือชี้ให้เห็นถึงกลไกเชิงเหตุผลของเรื่องที่กำลังศึกษา ต้องมีทฤษฎีรองรับ มีการวิจัยเพื่อทดสอบทฤษฎี และตรวจสอบคุณภาพในเชิงการใช้ในสถานการณ์จริง และนำข้อค้นพบมาปรับปรุงแก้ไข และมีจุดมุ่งหมายหลักที่ถือเป็นตัวตั้งในการพิจารณาเลือกรูปแบบไปใช้ ส่วนขั้นตอนการพัฒนารูปแบบประกอบด้วย 2 ขั้นตอนใหญ่ๆ คือ 1) ขั้นตอนการสร้างรูปแบบ ประกอบด้วยการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การออกแบบรูปแบบต้นร่าง การยกร่างรูปแบบ การตรวจสอบรูปแบบต้นร่าง การทดลองใช้รูปแบบต้นร่าง และการปรับปรุงรูปแบบต้นร่าง และ 2) ขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ ซึ่งมีหลายวิธี ได้แก่ การตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยการประชุมสัมมนา และโดยการทดลอง (ปทุมทริกา น้อยนนท์, 2559, น. 100 – 101)

สำหรับการพัฒนารูปแบบการประเมินเป็นกระบวนการสร้างรูปแบบการประเมิน การทดลองใช้รูปแบบการประเมิน รวมถึงการประเมินคุณภาพรูปแบบการประเมิน (จารุพันธ์ ขวัญแน่น, 2558, น. 96) ซึ่งรูปแบบการประเมินเป็นกรอบความคิด หรือแบบแผนในการประเมินที่แสดงให้เห็นรายการที่ควรประเมิน หรือกระบวนการของการประเมิน (สมคิด พรหมจ้อย, 2544, น. 41)

#### 4.2 การตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการประเมิน

การตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการประเมินโดยส่วนใหญ่มีการดำเนินการใน 4 ลักษณะ คือ การตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด การตรวจสอบคุณภาพตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ การตรวจสอบคุณภาพตามความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง และการตรวจสอบคุณภาพโดยการทดลองใช้รูปแบบ ซึ่งแต่ละลักษณะมีการดำเนินการโดยสังเขป ดังนี้

##### 4.2.1 การตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด

ศิริชัย กาญจนวาที (2550, น. 178 – 180) ได้กล่าวถึงมาตรฐานของการประเมินที่นำเสนอโดย Stufflebeam (1981) ซึ่งเป็นประธานคณะกรรมการพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานสำหรับประเมินเอกสารและโครงการทางการศึกษา โดยคณะกรรมการชุดนี้มีความเชื่อว่าการประเมินเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับกิจกรรมของมนุษย์ และการประเมินที่ดีจะช่วยเสริมสร้างความเข้าใจและพัฒนาผู้สิ่งที่คิดว่า ส่วนการประเมินที่ไม่ดีจะทำลายความเจริญก้าวหน้า คณะกรรมการจึงได้เสนอเกณฑ์ไว้เพื่อเป็นบรรทัดฐานของกิจกรรมการประเมิน จำนวน 30 รายการ โดยแบ่งเป็น 4 หมวด คือ มาตรฐานการใช้ประโยชน์ มาตรฐานความเป็นไปได้ มาตรฐานความเหมาะสม และมาตรฐานความถูกต้อง ดังนี้

มาตรฐานการใช้ประโยชน์ (Utility Standards) เป็นมาตรฐานที่ต้องการการประกันเรื่องความเป็นประโยชน์ของผลการประเมิน ในการตอบสนองต่อความต้องการใช้สารสนเทศของผู้เกี่ยวข้อง อย่างครอบคลุม ทันเวลา และมีผลต่อการนำไปใช้ มาตรฐานการใช้ประโยชน์นี้ประกอบด้วย เกณฑ์ 8 เกณฑ์ คือ 1) การระบุผู้เกี่ยวข้องที่ต้องการใช้สารสนเทศ 2) ความเป็นที่เชื่อถือของผู้ประเมิน 3) การรวบรวมข้อมูลครอบคลุมและตอบสนองความต้องการใช้สารสนเทศของผู้เกี่ยวข้อง 4) การแปลความหมายและการตัดสินใจมีความชัดเจน 5) การรายงานการประเมินที่มีความชัดเจนทุกขั้นตอน 6) การเผยแพร่ผลการประเมินไปยังผู้เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง 7) การรายงานการประเมินเสร็จทันเวลาเพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ 8) การประเมินส่งผลกระทบในการกระตุ้นให้มีการดำเนินการประเมินต่อไปอย่างต่อเนื่อง

มาตรฐานความเป็นไปได้ (Feasibility Standards) เป็นมาตรฐานที่ต้องการการประกันการประเมินในด้านความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง เหมาะสมกับสถานการณ์ ปฏิบัติได้ ยอมรับได้ ประหยัดและคุ้มค่า มาตรฐานความเป็นไปได้ ประกอบด้วยเกณฑ์ 3 เกณฑ์ คือ 1) วิธีการประเมินสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง 2) การเป็นที่ยอมรับได้ทางการเมือง 3) ผลที่ได้มีความคุ้มค่า

มาตรฐานความเหมาะสม (Propriety Standards) เป็นมาตรฐานที่ต้องการการประกันการประเมินในด้านความเหมาะสมตามกฎ ระเบียบ จรรยาบรรณ มีการคำนึงถึงสวัสดิภาพของผู้เกี่ยวข้องในการประเมิน และผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการประเมิน มาตรฐานด้านความเหมาะสมประกอบด้วยเกณฑ์ 8 เกณฑ์ คือ 1) การกำหนดข้อตกลงของการประเมิน ต้องดำเนินการอย่างเป็นทางการ 2) การแก้ปัญหาความขัดแย้งในการประเมิน ต้องดำเนินการด้วยความเป็นธรรมและโปร่งใส 3) การรายงานผลการประเมิน ต้องดำเนินการอย่างตรงไปตรงมา เปิดเผยและคำนึงถึงข้อจำกัดของการประเมิน 4) การให้ความสำคัญต่อสิทธิในการรับรู้ข่าวสารของสาธารณะ 5) การคำนึงถึงสิทธิส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง 6) การเคารพสิทธิในการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เกี่ยวข้อง 7) การรายงานผลการประเมินที่สมบูรณ์ ยุติธรรม และเสนอทั้งจุดเด่นและจุดด้อยของสิ่งที่ประเมิน 8) ผู้ประเมินทำการประเมินด้วยความรับผิดชอบ และมีจรรยาบรรณ

มาตรฐานความถูกต้อง (Accuracy Standards) เป็นมาตรฐานที่ต้องการประกันว่า การประเมินได้มีการใช้เทคนิคที่เหมาะสม เพื่อให้ได้ข้อสรุป ข้อค้นพบ และสารสนเทศที่เพียงพอสำหรับตัดสินใจของสิ่งที่ประเมิน มาตรฐานความถูกต้องประกอบด้วยเกณฑ์ 11 คือ 1) การระบุวัตถุประสงค์ของการประเมินอย่างชัดเจน 2) การวิเคราะห์บริบทของการประเมินอย่างเพียงพอ 3) การบรรยายจุดประสงค์และกระบวนการประเมินอย่างเพียงพอ 4) การบรรยายแหล่งข้อมูลและการได้มาอย่างชัดเจน 5) การพัฒนาเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความตรง 6) การพัฒนาเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความเที่ยง 7) การจัดระบบควบคุมสำหรับการเก็บรวบรวม



ข้อมูล วิเคราะห์ และรายงาน 8) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ 9) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ  
10) การลงข้อสรุปที่มีเหตุผลสนับสนุน 11) การเขียนรายงานมีความเป็นปรนัย

#### 4.2.2 การตรวจสอบคุณภาพตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

การตรวจสอบคุณภาพด้วยวิธีการนี้เหมาะสำหรับการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ  
ในกรณีที่มีความละเอียดอ่อน ซึ่งไม่สามารถตรวจสอบได้ด้วยวิธีการทางสถิติ จึงต้องอาศัยความ  
เชี่ยวชาญของผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่ง Eisner (1976, pp.140 – 141) ได้เสนอแนวคิดการประเมินโดยใช้  
ผู้ทรงคุณวุฒิ สรุปได้ว่า การประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จะเน้นการวิเคราะห์และวิจารณ์อย่างลึกซึ้ง  
เฉพาะในประเด็นที่ถูกพิจารณา ซึ่งไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง  
กับการตัดสินใจเสมอไป แต่อาจจะผสมผสานกับปัจจัยต่างๆ ในการพิจารณาเข้าด้วยกันตาม  
วิจารณญาณของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับข้อมูลคุณภาพ ประสิทธิภาพและความ  
เหมาะสมของสิ่งที่จะทำการประเมิน ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นเครื่องมือในการประเมิน โดยให้ความเชื่อว่า  
ผู้ทรงคุณวุฒินั้นเที่ยงธรรม และมีคุณพินิจที่ดี มาตรฐานและเกณฑ์พิจารณาขึ้นกับประสบการณ์และ  
ความชำนาญของผู้ทรงคุณวุฒิ

#### 4.2.3 การตรวจสอบคุณภาพตามความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง

การตรวจสอบด้วยวิธีการนี้ โดยทั่วไปจะใช้กับการพัฒนารูปแบบโดยใช้เทคนิค  
เดลฟาย เมื่อผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบโดยใช้เทคนิคเดลฟายเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะนำรูปแบบที่  
พัฒนาขึ้นในรอบสุดท้ายมาจัดทำเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตราประมาณค่า (Rating  
Scale) เพื่อนำไปสำรวจความคิดเห็นของบุคคลที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไป  
ได้ของรูปแบบ

#### 4.2.4 การตรวจสอบคุณภาพโดยการทดลองใช้รูปแบบ

การตรวจสอบด้วยวิธีการนี้ ผู้วิจัยจะนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้จริงกับ  
กลุ่มเป้าหมาย โดยมีการดำเนินการตามกิจกรรมต่างๆ อย่างครบถ้วน และผู้วิจัยนำข้อค้นพบที่ได้  
จากการประเมินไปปรับปรุงรูปแบบในลำดับต่อไป

สำหรับการประเมินผลการดำเนินการที่เป็นผลมาจากการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ศิริชัย  
กาญจนวาสี (2550, น. 146 - 147) ได้กล่าวว่า ควรมีการดำเนินการพิจารณารวบรวมข้อมูลตาม  
ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน (Performance Indicators) ให้ครอบคลุมทั้งด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)  
และประสิทธิผล (Effectiveness) โดยประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึง ความสามารถในการใช้  
ทรัพยากรและกระบวนการปฏิบัติงานในการสร้างผลผลิต ได้แก่ ประสิทธิภาพในการประหยัด  
ทรัพยากร และประสิทธิภาพในการลดค่าใช้จ่ายต่อหนึ่งหน่วยการผลิต และประสิทธิผล  
(Effectiveness) หมายถึง การบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ที่พึงปรารถนา



### 4.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการประเมิน

การพัฒนารูปแบบการประเมินที่ผ่านมา ส่วนใหญ่เป็นการดำเนินการเพื่อสร้างองค์ประกอบสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน ซึ่งมีทั้งส่วนที่คล้ายกันและแตกต่างกัน โดยผู้วิจัยขอเสนองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการประเมิน ดังนี้

กฤษณา คิตติ (2547) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ พัฒนารูปแบบการประเมิน และประเมินประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พบว่า รูปแบบการประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 4 องค์ประกอบ ในการประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ 1) เป้าหมายของการประเมิน 2) สิ่งที่มีมุ่งประเมิน 3) วิธีการประเมิน และ 4) วิธีการตัดสิน โดย เป้าหมายของการประเมิน คือ การประเมินเพื่อการปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนการสอน สิ่งที่มีมุ่งประเมิน ประกอบด้วย (1) องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อม/บรรยากาศของการเรียนรู้ (2) องค์ประกอบด้านปัจจัยเบื้องต้นของการเรียนรู้ (3) องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนรู้ (4) องค์ประกอบด้านผลผลิตของการเรียนรู้ วิธีการประเมิน ในการประเมินการจัดการเรียนการสอนครั้งนี้ใช้แนวคิดการประเมินแบบ 360 องศา มีแหล่งผู้ให้ข้อมูล 6 แหล่ง ประกอบด้วย การประเมินตนเอง การประเมินเพื่อนครู การประเมินจากหัวหน้าหมวดวิชา การประเมินจากผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ การประเมินจากนักเรียน และการประเมินจากผู้ช่วยผู้อำนวยการ โดยมีขั้นตอนการประเมิน 7 ขั้นตอน คือ (1) การสร้างการยอมรับของหัวหน้าสถานศึกษาในการใช้กระบวนการประเมินแบบ 360 องศา (2) การสร้างการยอมรับของครูผู้สอน (3) การออกแบบการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ ซึ่งประกอบด้วยการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือและการกำหนดน้ำหนักของข้อมูลส่วนต่างๆ (4) การเตรียมการประเมิน (5) การประเมินครั้งที่ 1 (6) การประเมินครั้งที่ 2 และ (7) การรายงานผลการประเมิน และใช้ระบบถ่วงน้ำหนักคะแนนความสำคัญขององค์ประกอบ วิธีการตัดสิน ใช้การเปรียบเทียบข้อมูลจากการประเมินกับเกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) รูปแบบการประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ชัยลิจิต สร้อยเพชรเกษม (2547) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการประเมินการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อได้รูปแบบการประเมินที่ประกอบด้วยโครงสร้างที่สัมพันธ์กัน 4 องค์ประกอบ คือ 1) เป้าหมายของการประเมิน 2) สิ่งที่มีมุ่งประเมิน 3) วิธีการประเมิน 4) วิธีการตัดสิน โดย เป้าหมายของการประเมิน คือ การตัดสินคุณค่าของการจัดกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครู สิ่งที่มีมุ่งประเมิน ได้แก่ การจัดกระบวนการเรียนรู้ของครู จำนวน 2

องค์ประกอบ คือ ด้านแนวคิดการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด และด้านวิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด วิธีการประเมิน มีการกำหนดให้ผู้ประเมินแต่ละคนประเมินการจัดกระบวนการเรียนรู้ของตนเองและของผู้อื่น โดยใช้แบบสอบถามแนวคิดการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครู และแบบประมาณค่าจากการสังเกตการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครู วิธีการตัดสินการจัดกระบวนการเรียนรู้ใช้การเปรียบเทียบข้อมูลเชิงปริมาณที่แสดงคุณลักษณะการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครู กับเกณฑ์สัมบูรณ์ ซึ่งเป็นค่าคะแนนจุดตัดสินคุณลักษณะการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่กำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญ และรายงานผลการประเมินกลับไปยังผู้รับการประเมินแต่ละคน และรายงานสรุปภาพรวมของผลการประเมินต่อผู้บริหารโรงเรียน

ปาริฉัตร อุทัยพันธ์ (2553) ได้ดำเนินการพัฒนารูปแบบประเมินสมรรถนะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาเทคนิคเกษตรกรรม วิทยาลัยการสาขารณสุขสิรินธร สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะที่พึงประสงค์ ตัวชี้วัด และเกณฑ์การประเมิน เพื่อพัฒนารูปแบบประเมิน และเพื่อประเมินรูปแบบประเมินสมรรถนะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาเทคนิคเกษตรกรรม วิทยาลัยการสาขารณสุขสิรินธร สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ได้รูปแบบที่มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) เป้าหมายของการประเมิน 2) สิ่งที่มีประเมิน 3) ตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมิน 4) วิธีการประเมิน 5) การให้ข้อมูลย้อนกลับ

พิเชษฐ รุ่งสว่าง (2555) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริง เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง และเพื่อประเมินคุณภาพของรูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า รูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ (1) วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนและการประเมิน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น (2) ตัวชี้วัดของการจัดการเรียนการสอนและการประเมิน ซึ่งเป็นสิ่งที่บอกสภาพเพื่อสะท้อนลักษณะการดำเนินงานหรือผลการดำเนินงานให้เกิดคุณค่าที่สามารถชี้ให้เห็นลักษณะของสถานการณ์นั้นๆ (3) เกณฑ์ของการจัดการเรียนการสอนและการประเมิน ใช้สำหรับตัดสินคุณภาพของงานหรือพฤติกรรมที่แสดงออกของผู้เรียน (4) เครื่องมือของการจัดการเรียนการสอนและการประเมิน ซึ่งมีหลากหลาย เช่น แบบทดสอบ การนำเสนอผลงานของผู้เรียน แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต แบบสอบถามความคิดเห็น และความพึงพอใจ และ (5) ผู้เกี่ยวข้องของการจัดการเรียนการสอนและการประเมิน ประกอบด้วยครูผู้สอน ผู้เรียนและผู้ปกครอง ตรวจสอบคุณภาพรูปแบบ 4 ด้าน คือ ด้านความเป็นประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสมและด้านความถูกต้อง

ทัศนรงค์ จารุเมธีชน (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะครูระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการประเมิน สมรรถนะ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การประเมินสมรรถนะครูระดับประถมศึกษา เพื่อสร้าง ทดลองใช้ และประเมินรูปแบบการประเมินสมรรถนะครูระดับประถมศึกษา ได้รูปแบบประเมินที่มีองค์ประกอบ 7 ส่วน ประกอบด้วย 1) วัตถุประสงค์การประเมิน คือ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงสมรรถนะครู และเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณา/ตัดสินใจ (พิจารณาความดีความชอบ การผ่าน/ไม่ผ่าน) 2) เนื้อหาที่มุ่งประเมิน ประกอบด้วยสมรรถนะส่วนบุคคลและสมรรถนะตามสายงาน 3) ตัวบ่งชี้และเกณฑ์ในการประเมิน มีตัวบ่งชี้ทั้งหมด 54 ตัว และใช้เกณฑ์ในการประเมิน 3 ระดับ คือ ดี พอใช้ ปรับปรุง 4) ผู้ทำการประเมิน ได้แก่ ผู้บริหาร เพื่อนร่วมงาน ตนเอง และผู้เรียน 5) วิธีการประเมิน ประกอบด้วย การสังเกต การสัมภาษณ์ การตรวจสอบเอกสารหลักฐาน 6) ระยะเวลาในการประเมิน ทำการประเมินภาคเรียนละ 1 ครั้ง ยกเว้นสมรรถนะด้านการวิจัย ดำเนินการประเมินปีการศึกษาละ 1 ครั้ง และ 7) การให้ข้อมูลย้อนกลับ ที่สะท้อนสมรรถนะที่ดีและสมรรถนะที่ต้องปรับปรุง

สมพงษ์ พันธรัตน์ (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการประเมินทักษะทางปัญญาสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการวัดและประเมินทักษะทางปัญญาสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู ศึกษาและกำหนดองค์ประกอบทักษะทางปัญญา พัฒนารูปแบบการประเมิน และประเมินคุณภาพของรูปแบบการประเมินทักษะทางปัญญาสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู รูปแบบดังกล่าวมีลักษณะเป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยปัจจัยนำเข้า (input) กระบวนการ (process) และผลลัพธ์ (output) ที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงในลักษณะของกระบวนการดำเนินงาน โดยเริ่มต้นจากการกำหนดปัจจัยนำเข้า คือ 1) การกำหนดสิ่งที่ต้องการประเมิน ซึ่งในงานวิจัยนี้หมายถึง ทักษะทางปัญญาของนักศึกษาวิชาชีพครู มีองค์ประกอบย่อย ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดสังเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ และการคิดแก้ปัญหา โดยในแต่ละองค์ประกอบจะมีการกำหนดตัวชี้วัดให้ชัดเจน 2) การกำหนดกระบวนการในการประเมิน ประกอบด้วย การกำหนดกลยุทธ์การประเมิน และการกำหนดภาระงานเพื่อการประเมิน 3) การดำเนินการประเมิน เป็นการประเมินระหว่างการเรียนการสอน ในการประเมินแต่ละครั้ง ผู้สอนจะเลือกเพียง 1 สถานการณ์มาใช้เป็นข้อมูลต้นเรื่องให้นักศึกษาได้อ่าน และใช้ภาระงานหรือคำถามให้ใช้ทักษะทางปัญญาหรือให้คิดทั้ง 5 องค์ประกอบ จำนวน 17 ตัวชี้วัด ใช้คำถาม 12 ข้อ เนื่องจากคำตอบของคำถามข้อหนึ่งสามารถตรวจให้คะแนนตัวบ่งชี้ข้ออื่นได้ 4) การรายงานผลการประเมินเป็นการรายงานเป็นรายบุคคล 5) การนำผลประเมินทักษะทางปัญญาไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน การ

ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ และการตัดสินผลการประเมินทักษะทางปัญญา ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบด้วย ความตรง (Validity) ความเที่ยง (Reliability) ความเป็นอรรถประโยชน์ (Utility) ความเป็นไปได้ (Feasibility) ความเหมาะสมชอบธรรม (Propriety) และความถูกต้อง (Accuracy)

ชนพร วีระเจริญกิจ (2557) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการประเมินการสอนคิดของครูประถมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินการสอนคิดของครูประถมศึกษา ตรวจสอบรูปแบบ และศึกษาผลของการใช้รูปแบบการประเมินการสอนคิดของครูประถมศึกษา ได้รูปแบบที่ประกอบด้วยโครงสร้างที่สัมพันธ์กัน 5 ส่วนประกอบ คือ 1) จุดมุ่งหมายของการประเมิน เพื่อการพัฒนาและปรับปรุงการสอนคิดของครูตามแนวคิดการประเมินผลการปฏิบัติงานตามสภาพจริง 2) วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการตัดสินความสามารถในการสอนคิดของครู 3) สิ่งที่ต้องการประเมิน เป็นการประเมินการสอนคิดของครู โดยประกอบด้วย 3 มาตรฐาน 10 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ มาตรฐานด้านความรู้เกี่ยวกับการสอนคิด มาตรฐานด้านคุณลักษณะของการสอนคิด และมาตรฐานด้านทักษะการสอนคิด 4) วิธีการประเมิน เป็นการกำหนดแนวทางในการประเมิน แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ การเตรียมการประเมิน การดำเนินการประเมิน การวิเคราะห์ผลการประเมิน และการสรุปและรายงานผลการประเมิน 5) การตัดสินผลการประเมิน เป็นการเปรียบเทียบผลการประเมินการสอนคิดของครูกับเกณฑ์สัมบูรณ์

จารุพันธ์ ขวัญแน่น (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการประเมินการรู้คิดศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้การรู้คิดศาสตร์ เพื่อสร้างและตรวจสอบรูปแบบ เพื่อทดลองใช้เครื่องมือการประเมินซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรูปแบบ และเพื่อประเมินรูปแบบการประเมินการรู้คิดศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้รูปแบบการประเมินที่มีลักษณะเป็น โครงสร้างที่สัมพันธ์กัน 8 องค์ประกอบ ประกอบด้วย 1) วัตถุประสงค์การประเมิน ได้แก่ (1) เพื่อพัฒนาการรู้คิดศาสตร์ (2) เพื่อตัดสินผลการประเมินการรู้คิดศาสตร์ของผู้เรียน 2) สิ่งที่มีมุ่งประเมิน แบ่งออกเป็น 4 องค์ประกอบ รวม 21 ตัวบ่งชี้ 3) วิธีการประเมิน ประกอบด้วย (1) การทดสอบ PISA LIKE เครื่องมือเป็นแบบทดสอบ (2) การสัมภาษณ์ เครื่องมือเป็นแบบสัมภาษณ์ (3) การสังเกต เครื่องมือเป็นแบบตรวจสอบรายการ (4) การตรวจผลงาน เครื่องมือเป็นแบบประเมินผลงาน (5) การใช้แฟ้มสะสมงาน เครื่องมือเป็นแบบบันทึกชิ้นงาน 4) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมิน ประกอบด้วย ผู้รับการประเมิน และผู้ประเมิน 5) เวลา/สถานที่ประเมิน เป็นการประเมินระหว่างเรียน ประเมินหลังเรียนจบหน่วยการเรียนรู้ ประเมินทุกภาคเรียน ภาคเรียนละ 1 ครั้ง สถานที่ประเมินคือชั้นเรียนในโรงเรียน 6) การจัดเก็บข้อมูลการประเมิน จัดเก็บชิ้นงานในรูปแบบแฟ้มสะสมงาน แบบบันทึกข้อมูลผลการประเมินผู้เรียน และฐาน

ข้อมูลคอมพิวเตอร์ 7) เกณฑ์การตัดสินผลการประเมิน คือ ดีเยี่ยม ดี ผ่าน ไม่ผ่าน 8) การเขียนรายงานการประเมิน เป็นรายงานเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ทั้งรายบุคคล รายชั้นเรียน และรายสถานศึกษา

ปทุมทริกา น้อยนนท์ (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการประเมินการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับสาระวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการประเมิน สร้างรูปแบบ ศึกษาผลการใช้และประเมินรูปแบบการประเมินการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ผลการพัฒนาได้รูปแบบที่มี 8 องค์ประกอบ คือ 1) จุดมุ่งหมายของการประเมิน 2) ผลลัพธ์ของการเรียนรู้ 3) เกณฑ์การประเมิน 4) ภาระงานการประเมิน 5) สมดุลการประเมิน 6) กระบวนการให้ข้อมูลย้อนกลับ 7) การเรียนรู้เชิงรุก 8) เทคโนโลยีสนับสนุน โดยจุดมุ่งหมายของการประเมิน ได้แก่ การประเมินเพื่อวินิจฉัยและให้ข้อมูลย้อนกลับสำหรับพัฒนาผู้เรียน การประเมินเพื่อตรวจสอบพัฒนาการของผู้เรียน การประเมินเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอน การประเมินเพื่อสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ และการประเมินผลลัพธ์และสะท้อนผลการเรียนรู้ ผลลัพธ์ของการเรียนรู้ ได้แก่ พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตร ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะเทคโนโลยี สื่อ และสารสนเทศ ทักษะชีวิตและการทำงาน) และแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ เกณฑ์การประเมิน ได้แก่ Rubric Score ภาระงานการประเมิน ได้แก่ ภารกิจหลัก สมดุลการประเมิน ได้แก่ Assessment for Learning Assessment as Learning Assessment of Learning กระบวนการให้ข้อมูลย้อนกลับ ได้แก่ ข้อมูลย้อนกลับจากตนเอง ข้อมูลย้อนกลับจากครู ข้อมูลย้อนกลับจากเพื่อน การสะท้อนการเรียนรู้ด้วยเทคนิคกลุ่มดาวของการเรียนรู้ การเรียนรู้เชิงรุก เป็นกระบวนการสร้างความรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน ผ่านการปฏิบัติหรือลงมือทำกิจกรรมที่ท้าทาย ความรู้ความสามารถของผู้เรียน เทคโนโลยีสนับสนุน เป็นการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสนับสนุนทั้งกระบวนการวางแผน การดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ การประเมิน การนำผลการประเมินไปใช้ การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ปกครอง ครู และผู้เรียน โดยใช้เทคโนโลยีใน 3 ลักษณะ คือ ใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ ใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการประเมินการเรียนรู้ และใช้เทคโนโลยีในการติดต่อระหว่างผู้เรียน เพื่อน ครู ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ปกครอง หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง มีกระบวนการประเมิน 5 ขั้นตอน คือ 1) วิเคราะห์และจัดเตรียมข้อมูลเบื้องต้น 2) ออกแบบการประเมินที่สมดุล 3) ผสานการเรียนรู้เชิงรุกและการประเมินที่สมดุล 4) เก็บรวบรวมและประมวลผลข้อมูล 5) นำผลการประเมินไปใช้

เมื่อสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการประเมินดังกล่าวข้างต้น พบว่ารูปแบบการประเมินมีองค์ประกอบส่วนใหญ่คล้ายคลึงกัน ดังนี้



1) เป้าหมายของการประเมิน หรือจุดมุ่งหมายของการประเมิน หรือวัตถุประสงค์ของการประเมิน (กฤษณา คิดดี, 2547; ชัยลิจิต สร้อยเพชรเกษม, 2547; ปาริฉัตร อุทัยพันธ์, 2553; พิเศษฐ์ รุ่งสว่าง, 2555; ธนพร วีระเจริญกิจ, 2557; ปุณฺทริกา น้อยนนท์, 2559; ทศณรงค์ จารุเมธีชน, 2556; จารุพันธ์ ขวัญแน่น, 2558) โดยส่วนใหญ่จะเป็นองค์ประกอบแรกของขั้นตอนแรกๆ ของรูปแบบการประเมิน ทั้งนี้ เป้าหมายของการประเมินหรือจุดมุ่งหมายของการประเมินขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ประเมิน อาทิ เพื่อการปรับปรุง พัฒนาการจัดการเรียนการสอน (กฤษณา คิดดี, 2547) เพื่อตัดสินคุณค่าของการจัดกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครู (ชัยลิจิต สร้อยเพชรเกษม, 2547) เพื่อใช้ผลการประเมินไปพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษา และเพื่อจัดทำสารสนเทศผลการประเมินสมรรถนะของนักศึกษา (ปาริฉัตร อุทัยพันธ์, 2553) เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น (พิเศษฐ์ รุ่งสว่าง, 2555) เพื่อการพัฒนาและปรับปรุงการสอนคิดของครูตามแนวความคิดการประเมินผลการปฏิบัติงานตามสภาพจริง (ธนพร วีระเจริญกิจ, 2557) เพื่อวินิจฉัยและให้ข้อมูลย้อนกลับสำหรับพัฒนาผู้เรียน เพื่อตรวจสอบพัฒนาการของผู้เรียน เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอน เพื่อสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ เพื่อประเมินผลลัพธ์และสะท้อนผลการเรียนรู้ (ปุณฺทริกา น้อยนนท์, 2559) เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงสมรรถนะครูและเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาคัดเลือกให้ความดีความชอบ (ทศณรงค์ จารุเมธีชน, 2556)

2) สิ่งที่มีมุ่งประเมินหรือสิ่งที่ต้องการประเมิน ในบางงานวิจัยใช้ข้อความว่าเนื้องานที่มีมุ่งประเมินหรือภาระงานการประเมิน (กฤษณา คิดดี, 2547; ชัยลิจิต สร้อยเพชรเกษม, 2547; ปาริฉัตร อุทัยพันธ์, 2553; ทศณรงค์ จารุเมธีชน, 2556; สมพงษ์ พันธุ์รัตน์, 2556; ธนพร วีระเจริญกิจ, 2557; จารุพันธ์ ขวัญแน่น, 2558; ปุณฺทริกา น้อยนนท์, 2559) เป็นองค์ประกอบสำคัญของรูปแบบการประเมิน ทั้งนี้ สิ่งที่มีมุ่งประเมินหรือสิ่งที่ต้องการประเมินจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ประเมิน อาทิ องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อม/บรรยากาศของการเรียนรู้ องค์ประกอบด้านปัจจัยเบื้องต้นของการเรียนรู้ องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนรู้ องค์ประกอบด้านผลผลิตของการเรียนรู้ (กฤษณา คิดดี, 2547) การจัดกระบวนการเรียนรู้ของครู (ชัยลิจิต สร้อยเพชรเกษม, 2547) สมรรถนะหลัก และสมรรถนะประจำงาน (ปาริฉัตร อุทัยพันธ์, 2553) สมรรถนะส่วนบุคคลและสมรรถนะตามสายงาน (ทศณรงค์ จารุเมธีชน, 2556) ทักษะทางปัญญาของนักศึกษาวิชาชีพครู (สมพงษ์ พันธุ์รัตน์, 2556) การสอนคิดของครู (ธนพร วีระเจริญกิจ, 2557) องค์ประกอบและตัวบ่งชี้การรู้คิดศาสตร์ (จารุพันธ์ ขวัญแน่น, 2558) การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (ปุณฺทริกา น้อยนนท์, 2559) เป็นต้น



3) วิธีการประเมินและเครื่องมือการประเมิน (กฤษณา คิดดี, 2547; ชัยลิขิต สร้อยเพชรเกษม, 2547; ปาริฉัตร อุทัยพันธ์, 2553; พิเศษฐ์ รุ่งสว่าง, 2555; ทศณรงค์ จารุเมธีชน, 2556; ธนพร วีระเจริญกิจ, 2557) เป็นองค์ประกอบสำคัญของรูปแบบการประเมิน โดยผู้ประเมินจะต้องเลือกวิธีการประเมินให้เหมาะสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การประเมินและสิ่งที่มุ่งประเมิน ซึ่งวิธีการประเมินมีความแตกต่างหลากหลาย อาทิ แนวคิดการประเมินแบบ 360 องศา (กฤษณา คิดดี, 2547) การกำหนดให้ผู้ประเมินแต่ละคนประเมินการจัดการกระบวนการเรียนรู้ของตนเองและของผู้อื่น โดยใช้แบบสอบถามแนวคิดการจัดการกระบวนการเรียนรู้ของครู และแบบประมาณค่าจากการสังเกตการจัดการกระบวนการเรียนรู้ของครู (ชัยลิขิต สร้อยเพชรเกษม, 2547) วิธีการประเมิน ประกอบด้วย (1) ผู้ประเมิน (2) กิจกรรมการประเมิน (3) ระยะเวลาการประเมิน และ (4) เครื่องมือประเมิน (ปาริฉัตร อุทัยพันธ์, 2553) วิธีการประเมิน ประกอบด้วย การสังเกต การสัมภาษณ์ การตรวจสอบเอกสารหลักฐาน (ทศณรงค์ จารุเมธีชน, 2556) วิธีการประเมิน เป็นการกำหนดแนวทางในการประเมิน แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ การเตรียมการประเมิน การดำเนินการประเมิน การวิเคราะห์ผลการประเมิน และการสรุปและรายงานผลการประเมิน (ธนพร วีระเจริญกิจ, 2557) เครื่องมือการจัดการเรียนการสอนและการประเมิน ได้แก่ แบบทดสอบ การนำเสนอผลงานของผู้เรียน แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต แบบสอบถามความคิดเห็น และความพึงพอใจ (พิเศษฐ์ รุ่งสว่าง, 2555) เป็นต้น

4) ตัวชี้วัด/ตัวบ่งชี้และหรือเกณฑ์การประเมิน/ให้คะแนน (ปาริฉัตร อุทัยพันธ์, 2553; พิเศษฐ์ รุ่งสว่าง, 2555; ทศณรงค์ จารุเมธีชน, 2556; ศตายุ เชื้อโชติ, 2556; จารุพันธ์ ขวัญแน่น, 2558; ปุณทริกา น้อยนนท์, 2559) โดยบางงานวิจัยมีทั้งตัวชี้วัดหรือตัวบ่งชี้ และเกณฑ์ในการประเมิน เช่น ตัวชี้วัดสมรรถนะที่พึงประสงค์จำนวน 20 ตัวชี้วัด และการผ่านเกณฑ์การประเมิน คือ ร้อยละ 70 คะแนน (ปาริฉัตร อุทัยพันธ์, 2553) ตัวบ่งชี้สมรรถนะส่วนบุคคลและสมรรถนะตามสายงาน ทั้งหมด 54 ตัว และใช้เกณฑ์ในการประเมิน 3 ระดับ คือ ดี พอใช้ ปรับปรุง (ทศณรงค์ จารุเมธีชน, 2556) ตัวบ่งชี้การรู้คณิตศาสตร์ 21 ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การตัดสินผลการประเมิน คือ ดีเยี่ยม ดี ผ่าน ไม่ผ่าน (จารุพันธ์ ขวัญแน่น, 2558) บางงานวิจัยมีเกณฑ์การประเมินเป็นแบบ Rubric Score (ปุณทริกา น้อยนนท์, 2559)

5) วิธีการตัดสิน/การตัดสินผลการประเมิน (กฤษณา คิดดี, 2547; ชัยลิขิต สร้อยเพชรเกษม, 2547; ธนพร วีระเจริญกิจ, 2557) โดยงานวิจัยพัฒนารูปแบบการประเมินบางงานวิจัยมีการระบุวิธีการตัดสินหรือการตัดสินผลการประเมิน อาทิ ใช้การเปรียบเทียบข้อมูลจากการประเมินกับเกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) (กฤษณา คิดดี, 2547) วิธีการตัดสินการจัดการกระบวนการเรียนรู้ใช้การเปรียบเทียบข้อมูลเชิงปริมาณที่แสดงคุณลักษณะการจัดการกระบวนการเรียนรู้ของครูกับเกณฑ์

สัมบูรณ์ ซึ่งเป็นค่าคะแนนจุดตัดสินคุณลักษณะการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่กำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญ (ชัยลิขิต สร้อยเพชรเกษม, 2547) หรือการตัดสินผลการประเมิน เป็นการเปรียบเทียบผลการประเมินการสอนคิดของครูกับเกณฑ์สัมบูรณ์ (ชนพร วีระเจริญกิจ, 2557)

6) การให้ข้อมูลย้อนกลับ/การสะท้อนผลการประเมิน (ปาริฉัตร อุทัยพันธ์, 2553; ทศณรงค์ จารุเมธีชน, 2556; ปุณทริกา น้อยนนท์, 2559) โดยหลังจากที่ดำเนินการประเมินแล้ว บางงานวิจัยจะมีการให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งมีวิธีการดำเนินการที่คล้ายคลึงกัน อาทิ การใช้ข้อมูลย้อนกลับจากตนเอง ข้อมูลย้อนกลับจากครู ข้อมูลย้อนกลับจากเพื่อน การสะท้อนการเรียนรู้ด้วยเทคนิคกลุ่มดาวของการเรียนรู้ การสะท้อนผลการประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ทั้งในด้านที่ดี และด้านที่ควรปรับปรุงพัฒนา และมีการรายงานผลการประเมินให้ตนเองและผู้เกี่ยวข้องทราบ

นอกจากองค์ประกอบของรูปแบบการประเมินที่คล้ายคลึงกัน ดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังพบว่า องค์ประกอบของรูปแบบการประเมินในบางงานวิจัย มีความแตกต่างออกไป อาทิ

- 1) ผู้ทำการประเมิน/ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมิน ระยะเวลาในการประเมิน (พิเชษฐ รุ่งสว่าง, 2555; ทศณรงค์ จารุเมธีชน, 2556; จารุพันธ์ ขวัญแน่น, 2558)
- 2) สถานที่ในการประเมิน การจัดเก็บข้อมูลการประเมิน (จารุพันธ์ ขวัญแน่น, 2558)
- 3) ผลลัพธ์ของการเรียนรู้ สมดุลการประเมิน เทคโนโลยีสนับสนุน (ปุณทริกา น้อยนนท์, 2559)
- 4) การเขียนรายงานการประเมิน (จารุพันธ์ ขวัญแน่น, 2558; สมพงษ์ พันธุ์รัตน์, 2556)
- 5) การกำหนดกระบวนการ/ขั้นตอนในการประเมิน (สมพงษ์ พันธุ์รัตน์, 2556; ดารุวรรณ ศรีแก้ว, 2557)
- 6) การดำเนินการประเมิน (สมพงษ์ พันธุ์รัตน์, 2556)
- 7) การนำผลการประเมินไปใช้ (สมพงษ์ พันธุ์รัตน์, 2556)
- 9) การออกแบบ/เลือกวิธีการจัดการเรียนรู้ (ปุณทริกา น้อยนนท์, 2559)

สรุปได้ว่า ในงานวิจัยพัฒนารูปแบบการประเมินส่วนใหญ่จะมีองค์ประกอบที่คล้ายคลึงกัน ประกอบด้วย

- 1) เป้าหมายของการประเมิน หรือจุดมุ่งหมายของการประเมิน หรือวัตถุประสงค์ของการประเมิน โดยส่วนใหญ่จะเป็นองค์ประกอบแรกของรูปแบบการประเมิน ทั้งนี้ เป้าหมายของการประเมินหรือจุดมุ่งหมายของการประเมินขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ประเมิน

2) สิ่งที่มีมุ่งประเมินหรือสิ่งที่ต้องการประเมิน ในบางงานวิจัยใช้ข้อความว่าเนื่องงานที่มีมุ่งประเมินหรือภาระงานการประเมิน เป็นองค์ประกอบสำคัญของรูปแบบการประเมิน ทั้งนี้ สิ่งที่มีมุ่งประเมินหรือสิ่งที่ต้องการประเมินจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ประเมิน

3) วิธีการประเมินและเครื่องมือการประเมิน เป็นองค์ประกอบสำคัญของรูปแบบการประเมิน โดยผู้ประเมินจะต้องเลือกวิธีการประเมินให้เหมาะสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การประเมินและสิ่งที่มีมุ่งประเมิน ซึ่งวิธีการประเมินมีความแตกต่างหลากหลาย

4) ตัวชี้วัด/ตัวบ่งชี้และหรือเกณฑ์การประเมิน โดยบางงานวิจัยมีทั้งตัวชี้วัดหรือตัวบ่งชี้และเกณฑ์ในการประเมิน

5) วิธีการตัดสิน/การตัดสินผลการประเมิน โดยงานวิจัยพัฒนารูปแบบการประเมินบางงานวิจัยมีการระบุวิธีการตัดสินหรือการตัดสินผลการประเมิน

6) การให้ข้อมูลย้อนกลับ/การสะท้อนผลการประเมิน โดยหลังจากที่ดำเนินการประเมินแล้ว บางงานวิจัยจะมีการให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งมีวิธีการดำเนินการที่คล้ายคลึงกัน อาทิ การให้ข้อมูลย้อนกลับจากตนเอง ข้อมูลย้อนกลับจากครู ข้อมูลย้อนกลับจากเพื่อน การสะท้อนการเรียนรู้ด้วยเทคนิคกลุ่มดาวของการเรียนรู้ การสะท้อนผลการประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ทั้งในด้านที่ดี และด้านที่ควรปรับปรุงพัฒนา และมีการรายงานผลการประเมินให้ตนเองและผู้เกี่ยวข้องทราบ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้นเป็นแนวทางให้ผู้วิจัยสรุปเป็นขั้นตอนการพัฒนาารูปแบบการประเมินในงานวิจัยนี้ โดยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การสร้างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา เป็นการนำสารสนเทศที่ได้จากการศึกษาสภาพและปัญหาการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาออกมาออกแบบรูปแบบต้นร่าง ยกร่างรูปแบบ และตรวจสอบรูปแบบต้นร่าง โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ

ระยะที่ 2 การประเมินประสิทธิผลการใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริง ในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา เป็นการตรวจสอบคุณภาพรูปแบบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ และประเมินประสิทธิผลการใช้รูปแบบโดยผู้เกี่ยวข้องกับการใช้รูปแบบ

สำหรับการพัฒนารูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษานี้ มีร่างรูปแบบการประเมินที่ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียน ซึ่งครอบคลุมพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัยตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน และคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

2. การออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย 2 องค์ประกอบย่อย คือ 1) การประเมินตามสภาพจริง และ 2) การจัดโอกาสการเรียนรู้ตามสภาพจริง ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะสำคัญของการประเมินตามสภาพจริงที่ว่า การประเมินตามสภาพจริงต้องใช้คู่กับการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง โดยการประเมินตามสภาพจริง ประกอบด้วย (1) ภาระงานตามสภาพจริงเป็นสิ่งที่มุ่งประเมิน (2) เกณฑ์การประเมินเป็นประเด็นที่เป็นตัวบ่งชี้ความสามารถในการปฏิบัติตามภาระงานของผู้เรียน และ (3) วิธีการประเมินซึ่งต้องเป็นวิธีการที่เหมาะสม ส่วนการจัดโอกาสการเรียนรู้ตามสภาพจริงเป็นการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส

3. การตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งจำแนกเป็น (1) การดำเนินการระหว่างจัดการเรียนรู้ (2) การดำเนินการหลังการจัดการเรียนรู้ โดยการตรวจสอบและให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นลักษณะสำคัญประการหนึ่งของการประเมินตามสภาพจริงที่เป็นการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เรียนรู้ได้กว้างขวางยิ่งขึ้น และเพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูให้เหมาะสมมากขึ้น



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา ซึ่งกระบวนการจีแพส หมายถึง กระบวนการจีแพส 5 ขั้นตอน (GPAS 5 Steps) โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินการออกเป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การสร้างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

ระยะที่ 2 การประเมินประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริง ในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

โดยแต่ละระยะดำเนินการ ดังนี้

**ระยะที่ 1 การสร้างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริง ในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา**

การศึกษาในระยะนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา มีขั้นตอน 3 ขั้นตอน ดังนี้

**1.1 การศึกษาสภาพและปัญหาการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา**

การศึกษาในขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา มีรายละเอียด ดังนี้

#### **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

**ประชากร** ได้แก่ ครูที่สอนระดับประถมศึกษา จำนวน 337,597 คน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562, น. 28)

**กลุ่มตัวอย่าง** ได้แก่ ครูที่สอนระดับประถมศึกษา กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน (Yamane, 1973) โดยกำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ระดับความแตกต่างของค่าสถิติกับพารามิเตอร์ (error) ร้อยละ 5 ซึ่งการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คำนวณจากสูตร ได้ดังนี้



$$\text{สูตรการคำนวณ} \quad n = \frac{N}{1 + (N)(e^2)}$$

เมื่อ  $n$  คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

$N$  คือ ขนาดกลุ่มประชากร

$e$  คือ ระดับความแตกต่างของค่าสถิติกับพารามิเตอร์ (error)

ในงานวิจัยนี้ มีขนาดประชากร 337,597 คน ผู้วิจัยกำหนด  $e = .05$  เมื่อคำนวณโดยการแทนค่าสูตร ดังนี้

$$\text{แทนค่า} \quad n = \frac{337,597}{1 + 337,597 (0.05)^2}$$

คำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง = 400 คน

### การสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้ภูมิภาคเป็นชั้นในการสุ่ม ได้จังหวัดในภาคกลางจำนวน 9 จังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 จังหวัด ภาคเหนือ จำนวน 2 จังหวัด ภาคใต้ จำนวน 3 จังหวัด รวม 22 จังหวัด

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยสุ่มโรงเรียนในแต่ละจังหวัด ได้จำนวนโรงเรียน รวม 50 โรงเรียน

ขั้นตอนที่ 3 สุ่มอย่างง่ายโดยให้มีผู้ตอบแบบสอบถามจากทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ละ 1 คน รวมผู้ตอบแบบสอบถามโรงเรียนละ 8 คน คิดเป็นผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 400 คน

### วิธีดำเนินการ

1) ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินตามสภาพจริง และการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส

2) จัดทำแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส

3) ส่งแบบสอบถามไปยังครูในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามสภาพและปัญหาการประเมินตามสภาพจริง ในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา เพื่อสอบถาม 2 ประเด็น คือ 1) สภาพการจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริง 2) ปัญหาในการจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริง ซึ่งเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ และคำถามปลายเปิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผู้วิจัยดำเนินการสร้าง ดังนี้

1) ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินตามสภาพจริง และการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส

2) ร่างแบบสอบถามสภาพและปัญหาการประเมินตามสภาพจริง ในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา ส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาคุณิณีพนธ์ พิจารณา พร้อมทั้งปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ ได้แบบสอบถาม 4 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบเลือกตอบ และเติมคำตอบ ตอนที่ 2 สภาพการจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริง เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ และตอนที่ 3 ปัญหาในการจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริง เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 9 ข้อ

3) ส่งแบบสอบถามที่ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาคุณิณีพนธ์ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา โดยผู้เชี่ยวชาญรวมจำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินตามสภาพจริง จำนวน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส จำนวน 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย จำนวน 1 คน

4) วิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถาม ตอนที่ 2 สภาพการจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริง และตอนที่ 3 ปัญหาในการจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริง โดยวิเคราะห์ค่าดัชนี IOC (Item -Objective Congruence Index) จากสูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

R หมายถึง คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนี IOC ตอนที่ 2 สภาพการจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริง จำนวน 30 ข้อ ได้ค่าดัชนี IOC เท่ากับ 0.67 - 1 และได้รับคำแนะนำเพิ่มเติมให้มีการปรับภาษาที่ใช้ เพิ่มประเด็นคำถามที่ขาด และตัดประเด็นคำถามที่ซ้ำซ้อน

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนี IOC ตอนที่ 3 ปัญหาในการจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริง จำนวน 9 ข้อ ได้ค่าดัชนี IOC เท่ากับ 1 ทุกข้อ และได้รับข้อเสนอแนะให้เพิ่มข้อคำถาม 1 ข้อ พร้อมทั้งเพิ่มคำถามปลายเปิดเป็นตอนที่ 4 สภาพและปัญหาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นแบบเลือกตอบ และเขียนตอบ

7) ปรับแก้ข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ได้แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอน ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นการสอบถามเกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอน ประสบการณ์การสอน การเข้ารับการอบรมหรือการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส และสังกัดของโรงเรียน ผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้ใส่ตัวเลือกสังกัดของโรงเรียนแทนการให้ผู้ตอบแบบสอบถามเขียนด้วยตนเอง

ตอนที่ 2 สภาพการจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริง เพื่อสอบถามระดับการปฏิบัติใน 3 ด้าน คือ 1) ด้านการตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียน จำนวน 3 ข้อ ไม่ปรับแก้ 2) ด้านการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 25 ข้อ ปรับแก้โดยปรับเปลี่ยนข้อความในข้อคำถาม ปรับเพิ่มและลดข้อคำถามได้เป็น 20 ข้อ และ 3) ด้านการตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ จำนวน 2 ข้อ ไม่ต้องปรับแก้ รวมเป็นข้อคำถามทั้งหมด 25 ข้อ

แบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยใช้ตัวเลขแสดงระดับการปฏิบัติ ดังนี้

ระดับ 5 เมื่อ ปฏิบัติมากที่สุด

ระดับ 4 เมื่อ ปฏิบัติมาก

ระดับ 3 เมื่อ ปฏิบัติปานกลาง

ระดับ 2 เมื่อ ปฏิบัติน้อย

ระดับ 1 เมื่อ ปฏิบัติน้อยมาก

และหากไม่มีการปฏิบัติให้ขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ไม่ปฏิบัติ”

ตอนที่ 3 ปัญหาในการจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริง เพื่อสอบถามระดับปัญหาใน 3 ด้าน คือ 1) ด้านการตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียน จำนวน 1 ข้อ ไม่ต้องปรับแก้ 2) ด้านการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 ข้อ ปรับเพิ่มเป็น 7 ข้อ และ 3) ด้านการตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ จำนวน 2 ข้อ ไม่ต้องปรับแก้ รวมเป็นข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อ

แบบสอบถามตอนที่ 3 เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยใช้ตัวเลขแสดงระดับปัญหา ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มาก

ระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง น้อย

ระดับ 1 หมายถึง น้อยมาก

หากไม่มีปัญหา ให้ขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ไม่มีปัญหา”

ตอนที่ 4 ผู้เชี่ยวชาญได้แนะนำให้เพิ่มแบบสอบถามตอนที่ 4 สภาพและปัญหาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นแบบเลือกตอบและเขียนตอบ เพื่อสอบถามเกี่ยวกับปัญหาในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส และการประเมินตามสภาพจริงเพิ่มเติม

8) จัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามสภาพและปัญหาการประเมินตามสภาพจริง ในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพสของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาฉบับปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

9) หาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's reliability Coefficient Alpha) โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ให้ครู จำนวน 37 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม แล้วคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach, 1990) จากสูตร

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left\{ \frac{1 - \sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

$\alpha$  = ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อถือได้

$s_i^2$  = ความแปรปรวนของคะแนน

K = จำนวนข้อทั้งหมด

$s_t^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนรวม

แบบสอบถามตอนที่ 2 สภาพการจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริงได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา 0.92 และแบบสอบถามตอนที่ 3 ปัญหาในการจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริงได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา 0.88 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้ ผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามนี้ไปใช้ในการวิจัยต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาสภาพและปัญหาการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพสของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1) ส่งหนังสือถึงประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา คุชฉินิพนธ์หลัก) เพื่อขอความอนุเคราะห์ลงนามในหนังสือขอเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ได้หนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย สำหรับเรียนผู้อำนวยการโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

2) ส่งแบบสอบถามสภาพและปัญหาการประเมินตามสภาพจริง ในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพสของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 8 ชุด พร้อมทั้งหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ไปยังโรงเรียนต่างๆ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 โรงเรียน รวม 400 ฉบับ โดยวิธีการ (1) ผู้วิจัยส่งทางไปรษณีย์ แนบซองติดแสตมป์เพื่อให้โรงเรียนได้ส่งแบบสอบถามกลับคืนผู้วิจัย (2) ผู้วิจัยส่งและรับแบบสอบถามกลับคืนด้วยตนเอง (3) ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามให้บุคคลในพื้นที่ช่วยเก็บ

3) โทรศัพท์ติดตามโรงเรียนที่ยังไม่ส่งแบบสอบถามกลับคืนผู้วิจัยเมื่อเวลาผ่านไป 1 เดือน หลังจากที่ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามให้ทางไปรษณีย์ ได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 374 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 93.50

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์แบบสอบถามสภาพและปัญหาการประเมินตามสภาพจริง ในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพสของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามในแต่ละฉบับ  
2) นำแบบสอบถามส่วนที่เป็นมาตรฐานค่า 5 ระดับมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายด้าน

3) กำหนดการแปลผลระดับการปฏิบัติและระดับปัญหาของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญศรี พรหมมาพันธุ์ และวรนุช แหม่มแสง, 2555, น.9-44)



ค่าเฉลี่ย	การแปลผล
4.51 – 5.00	มีการปฏิบัติ/ปัญหา ระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	มีการปฏิบัติ/ปัญหา ระดับมาก
2.51 – 3.50	มีการปฏิบัติ/ปัญหา ระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	มีการปฏิบัติ/ปัญหา ระดับน้อย
1.00 – 1.50	มีการปฏิบัติ/ปัญหา ระดับน้อยที่สุด

5) วิเคราะห์เนื้อหาในส่วนที่เป็นคำถามปลายเปิด โดยจำแนกเป็นประเด็นและเขียนสรุปคำตอบในแต่ละประเด็น

## 1.2 การร่างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจิตแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

### ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลในการร่างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจิตแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาและครูจาก 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เข้ารับการอบรมและจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจิตแพส และเชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจิตแพส จำนวน 2 โรงเรียน โรงเรียนละ 9 คน รวมทั้งหมด 18 คน

### วิธีดำเนินการ

การร่างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการจิตแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1) ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินตามสภาพจริง การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจิตแพส มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 คุณลักษณะและทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวทางการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจิตแพส

2) นำข้อมูลจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวทางการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจิตแพส มาสร้างเป็นประเด็นในการสนทนากลุ่ม เพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหาการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจิตแพส

3) ศึกษาแนวทางในการพัฒนารูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการจีแพส โดยใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus Group) จำนวน 2 ครั้ง จากผู้บริหาร และครูผู้สอนทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 2 โรงเรียนที่ครูเข้ารับการอบรมและจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการจีแพส

4) นำข้อมูลจากการวิเคราะห์เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลจากการศึกษา สภาพปัญหาและการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส และข้อมูล จากการสังเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วย กระบวนการจีแพสจากการสนทนากลุ่ม มาสังเคราะห์ร่วมกัน และจัดทำร่างรูปแบบการประเมิน ตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียน (2) การออกแบบกระบวนการ จัดการเรียนรู้ และ (3) การตรวจสอบและให้ข้อมูลย้อนกลับ

5) นำร่างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ จีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่พัฒนาขึ้น ให้อาจารย์ที่ปรึกษาคุณิพนธ์ตรวจสอบ และให้คำแนะนำเพื่อการแก้ไขเพิ่มเติม

6) ปรับปรุงแก้ไขร่างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วย กระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา คุณิพนธ์ และได้ร่างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ จีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา สำหรับส่งให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประเด็นในการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับแนวทางการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการ เรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และผ่านการ ตรวจสอบคุณภาพจากอาจารย์ที่ปรึกษาในด้านความตรงตามเนื้อหา ความครบถ้วนครอบคลุม ประเด็นสำคัญ และความชัดเจนของประเด็นคำถาม ได้ประเด็นการสนทนากลุ่ม ดังนี้

1) สภาพการจัดการเรียนการสอนและการประเมินตามสภาพจริงในกระบวนการ จัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ประกอบด้วย (1) ด้านการวิเคราะห์หลักสูตร หรือมาตรฐาน การเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อนำไปสู่การกำหนดเป้าหมาย หรือผลที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (2) ด้าน การกำหนดภาระงานตามสภาพจริงในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ (3) ด้านการจัดทำเกณฑ์การประเมิน ภาระงานหรือชิ้นงาน (4) ด้านการออกแบบวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบเกณฑ์การประเมิน (5) ด้านการกำหนดผู้ประเมิน (6) ด้านการออกแบบการเรียนรู้ตามสภาพจริงด้วยกระบวนการจีแพส (7) ด้านการออกแบบการประเมินผู้เรียน และ (8) ด้านการนำผลการประเมินผู้เรียนไปใช้

2) ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส

3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการจีแพส ประกอบด้วย (1) ด้านการทำให้ผู้เรียนบรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด และ (2) ด้านการทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดแก้ปัญหา และคิดสร้างสรรค์

4) แนวทางในการพัฒนารูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส

5) ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการความช่วยเหลือที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ในประเด็นอื่นๆ

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การร่างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1) ติดต่อประสานงานกับหัวหน้ากลุ่มงานบริหารวิชาการของโรงเรียนที่ให้ข้อมูล เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัย

2) ส่งหนังสือถึงประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา คุษฎีนิพนธ์หลัก) เพื่อขอความอนุเคราะห์ลงนามในหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ได้หนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย จำนวน 2 ฉบับ สำหรับเรียนผู้อำนวยการโรงเรียนที่ผู้วิจัยขอสัมภาษณ์ผู้บริหารและครู

3) นำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยส่งให้ผู้อำนวยการโรงเรียนด้วยตนเอง พร้อมทั้งนัดวันและเวลาในการสนทนากลุ่ม (Focus group) เกี่ยวกับแนวทางการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ซึ่งผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษาและคณะครูจาก 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมโรงเรียนละ 9 คน

4) ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสนทนากลุ่มด้วยตนเองตามประเด็นในการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับแนวทางการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยดำเนินการสนทนากลุ่มในวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2561 ณ โรงเรียนอนุชนศึกษา และวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2561 ณ โรงเรียนวีรศิลป์

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำประเด็นที่ได้จากการสนทนากลุ่มของผู้บริหารสถานศึกษา และครูจาก 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้มาวิเคราะห์เนื้อหาและจัดหมวดหมู่ เพื่อนำมาสร้างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

### 1.3 การตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

#### ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลในการตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ประกอบด้วย (1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินตามสภาพจริง จำนวน 3 คน (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 3 คน (3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส จำนวน 3 คน รวมทั้งหมด 9 คน

#### วิธีดำเนินการ

ในการตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1) ติดต่อเชิญผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา โดยการโทรศัพท์เชิญด้วยวาจาจนครบตามจำนวนที่กำหนด

2) ส่งหนังสือถึงประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา คณบดีนิพนธ์หลัก) เพื่อขอความอนุเคราะห์ลงนามในหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย ได้หนังสือเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย จำแนกเป็นรายบุคคลตามที่ผู้วิจัยนำเสนอ

3) ติดต่อประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับวิธีการในการจัดส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องไปยังผู้เชี่ยวชาญเป็นรายบุคคล ซึ่งเอกสารประกอบด้วย (1) ร่างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา (2) แบบประเมินคุณภาพรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา และ (3) โครงการคณบดีนิพนธ์ โดยผู้วิจัยส่งเอกสาร 3 วิธีตามความประสงค์ของผู้เชี่ยวชาญแต่ละบุคคล คือ การส่งทางไปรษณีย์ การส่งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และการส่งด้วยตนเอง พร้อมทั้งนัดหมายเรื่องการส่งเอกสารกลับคืนยังผู้วิจัย

4) วิเคราะห์ข้อมูลผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ และนำข้อเสนอแนะมาใช้ในการปรับปรุงร่างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

5) จัดทำคู่มือการใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินคุณภาพรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการสร้าง ดังนี้

1) ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินคุณภาพรูปแบบการประเมิน (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2550, น.178 – 180)

2) ร่างแบบประเมินคุณภาพรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา ส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาคุณุณินิพนธ์ พิจารณา พร้อมทั้งปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ ได้แบบประเมินเป็นแบบมาตรฐานค่า 5 ระดับ จำแนกเป็น 1) มาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy) จำนวน 3 ข้อ 2) มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety) จำนวน 5 ข้อ 3) มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ จำนวน 3 ข้อ และมาตรฐานด้านความเป็นประโยชน์ (Utility) จำนวน 4 ข้อ รวมทั้งหมด 15 ข้อ และมีพื้นที่ให้ผู้เชี่ยวชาญเขียนข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบทั้ง 3 องค์ประกอบ และข้อเสนอแนะอื่นๆ

3) ส่งแบบประเมินคุณภาพรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาคุณุณินิพนธ์ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ประกอบด้วย (1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินตามสภาพจริง จำนวน 1 คน (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย จำนวน 1 คน (3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส จำนวน 1 คน รวมทั้งหมด 3 คน

4) วิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถาม โดยวิเคราะห์ค่าดัชนี IOC (Item - Objective Congruence Index) ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนี IOC ได้ค่าดัชนี IOC เท่ากับ 1 ทุกข้อ โดยมีข้อเสนอแนะ (1) ให้ตัด “จะ” ในข้อ 3 ออก (2) แยกคำถามข้อ 6 ออกเป็น 2 ข้อ และ (3) แยกคำถามข้อ 15 ออกเป็น 2 ข้อ

7) ปรับแก้ข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ได้แบบประเมินคุณภาพรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส เป็นแบบมาตรฐานค่า 5 ระดับ จำแนกเป็น 1) มาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy) จำนวน 3 ข้อ 2) มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety) จำนวน 6 ข้อ 3) มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ จำนวน 3 ข้อ และมาตรฐานด้านความเป็นประโยชน์ (Utility) จำนวน 5 ข้อ รวมทั้งหมด 17 ข้อ และมีพื้นที่ให้ผู้เชี่ยวชาญเขียนข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบทั้ง 3 องค์ประกอบ และข้อเสนอแนะอื่นๆ

8) จัดพิมพ์เป็นแบบประเมินคุณภาพรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาฉบับปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ



### การเก็บรวบรวมข้อมูล

นำร่างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา พร้อมแบบประเมินคุณภาพรูปแบบการประเมินตามสภาพจริง ในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพสไปให้ผู้เชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ จีแพส จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินตามสภาพจริง จำนวน 3 คน และผู้เชี่ยวชาญด้าน หลักสูตรและการสอนด้วยกระบวนการจีแพส จำนวน 3 คน รวม 9 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของ รูปแบบใน 4 มาตรฐาน ได้แก่ ความถูกต้อง (Accuracy) ความเหมาะสม (Propriety) ความเป็นไปได้ (Feasibility) และความเป็นประโยชน์ (Utility)

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1) นำข้อมูลจากการประเมินคุณภาพรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการ เรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำมา ปรับปรุงและพัฒนา รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

2) กำหนดการแปลผลคุณภาพรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมาย ค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญศรี พรหมมาพันธ์ และวรนุช แหยมแสง, 2555, น.9-44)

ค่าเฉลี่ย	การแปลผล
4.51 – 5.00	มีความถูกต้อง/ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์ ระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	มีความถูกต้อง/ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์ ระดับมาก
2.51 – 3.50	มีความถูกต้อง/ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์ ระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	มีความถูกต้อง/ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์ ระดับน้อย
1.00 – 1.50	มีความถูกต้อง/ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์ ระดับน้อยมาก

## ระยะที่ 2 การประเมินประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

การประเมินประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา ดำเนินการโดยนำไปทดลองใช้ในโรงเรียน 1 โรงเรียนที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย และผู้บริหารสถานศึกษาและบุคลากรในโรงเรียนมีความยินดีให้ความร่วมมือดำเนินการตามโครงการวิจัย ซึ่งมีวิธีดำเนินการดังนี้

### วิธีดำเนินการ

ผู้วิจัยนำรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาไปทดลองใช้จริงในโรงเรียน โดยมีระยะเวลาในการทดลอง 1 ภาคเรียน มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1) ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อขออนุญาตทดลองใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา และคัดเลือกครูที่อาสาสมัครเข้าร่วมวิจัย เป็นครูที่สอนวิชาภาษาไทย จำนวน 1 คน

2) เมื่อทดลองใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาครบ 1 ภาคเรียน ผู้วิจัยนำแบบทดสอบความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียน ในด้านการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดแก้ปัญหา และการคิดสร้างสรรค์ ไปทดสอบผู้เรียนห้องที่เรียนกับครูผู้ร่วมวิจัย และห้องเรียนที่ไม่ได้เรียนกับครูผู้ร่วมวิจัย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบทดสอบความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียน ในด้านการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดแก้ปัญหา และการคิดสร้างสรรค์ เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นในระหว่างการพัฒนาารูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการสร้าง ดังนี้

1) ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับแบบทดสอบความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียน

2) กำหนดนิยามในการสร้างแบบทดสอบด้านการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดแก้ปัญหา และการคิดสร้างสรรค์

3) กำหนดผังแบบทดสอบ โดยระบุระดับการวัด ประเภทและจำนวนข้อของแบบทดสอบ

4) ร่างแบบทดสอบความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียน โดยปรับมาจากแบบทดสอบ O-NET ปีการศึกษาที่ผ่านมา และแบบทดสอบการคิดของสำนักงาน ก.พ. (สำนักงาน ก.พ., 2559) เป็นแบบปรนัย จำนวน 18 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวม 18 คะแนน และแบบอัตนัยเขียนตอบ 2 ข้อ ข้อละ 6 คะแนน รวม 12 คะแนน รวมคะแนนแบบทดสอบทั้งฉบับ 30 คะแนน จัดพิมพ์ต้นฉบับแบบทดสอบความสามารถในการคิดขั้นสูง ส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาคุรุณิพนธ์พิจารณา และปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาคุรุณิพนธ์

5) ส่งแบบทดสอบความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียน ในด้านการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดแก้ปัญหา และการคิดสร้างสรรค์ ที่ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาคุรุณิพนธ์ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา โดยผู้เชี่ยวชาญรวมจำนวน 3 คน เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบ โดยพิจารณาความเหมาะสมของคำถาม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ใช่ (+1) ไม่แน่ใจ (0) ไม่ใช่ (-1) และมีที่สำหรับให้ผู้เชี่ยวชาญเขียนข้อเสนอแนะในแต่ละข้อคำถาม

6) วิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถาม โดยวิเคราะห์ค่าดัชนี IOC (Item - Objective Congruence Index) ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนี IOC ได้ค่าดัชนี IOC เท่ากับ 1 ทุกข้อ

7) ปรับแก้ข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ได้แบบทดสอบเป็นแบบปรนัย 18 ข้อ และแบบอัตนัย 2 ข้อ

#### แบบแผนการทดลอง

ในการศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้ โดยสุ่มเลือกห้องเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 2 ห้องเรียน จาก 4 ห้องเรียน สุ่มจำนวน 1 ห้องเรียน เป็นกลุ่มทดลอง และสุ่มอีก 1 ห้องเรียนเป็นกลุ่มควบคุม ใช้แบบแผนการทดลองแบบ Static Group Comparison มีแบบแผนการทดลอง ดังตารางที่ 3.1 ดังนี้

กลุ่มทดลอง	ทรีตเมนต์	ทดสอบหลังเรียน
E	X	O <sub>2</sub>
C	-	O <sub>2</sub>

E หมายถึง กลุ่มทดลองที่เรียน โดยใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส

C หมายถึง กลุ่มควบคุมที่เรียน โดยไม่ใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส

X หมายถึง รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส

O<sub>2</sub> หมายถึง การวัดความสามารถในการคิดขั้นสูง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET)

อนึ่ง สถานศึกษาได้นำรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพสไปใช้กับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทุกห้องเรียน เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนได้รับประโยชน์

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาประสิทธิภาพของการใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา มีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1) เตรียมความพร้อมครูผู้ร่วมวิจัย โดยการชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และรายละเอียดของโครงการวิจัยเรื่องการพัฒนา รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

2) ดำเนินการตามรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา โดยครูผู้ร่วมวิจัยดำเนินการสอนตามแผนการสอนเป็นระยะเวลา 15 สัปดาห์

3) ผู้วิจัยติดตาม และสังเกตการปฏิบัติงานตามรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา ทุก 2 สัปดาห์ เพื่อสังเกตชั้นเรียนและสอบถามปัญหา อุปสรรคของครูผู้ร่วมวิจัย

4) นำแบบทดสอบความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียน ในด้านการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดแก้ปัญหา และการคิดสร้างสรรค์ ไปให้ครูผู้ร่วมวิจัยทดสอบผู้เรียนที่เรียนกับครูผู้ร่วมวิจัย หลังทดลองใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา ซึ่งเป็นผู้เรียนกลุ่มทดลอง และนำไปทดสอบผู้เรียนห้องที่ไม่ได้ใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา ซึ่งเป็นผู้เรียนกลุ่มควบคุม

5) ผู้เรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้พื้นฐาน (O-NET) ในวิชาภาษาไทย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

6) สัมภาษณ์ครูผู้ร่วมวิจัยเกี่ยวกับบทเรียนหรือประสบการณ์ที่ได้รับ ข้อสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน ฯลฯ ที่ได้จากการทดลองใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียนหลังการใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนจากการทดสอบของผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ t-test independent

2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้พื้นฐาน (O-NET) ในวิชาภาษาไทยของผู้เรียนที่เรียนกับครูผู้ร่วมวิจัย กับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ t-test independent

สูตรการคำนวณ t-test independent

กรณีค่าความแปรปรวน (variance) ของประชากร 2 กลุ่มเท่ากัน ( $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ )

$$\text{ใช้สูตร } t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{s_p^2}{n_1} + \frac{s_p^2}{n_2}}}$$

โดยมีชั้นความเป็นอิสระ (degrees of freedom) =  $n_1 + n_2 - 2$

$\bar{x}_1, \bar{x}_2$  แทน ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างกลุ่ม 1 และกลุ่ม 2

$\mu_1, \mu_2$  แทน ค่าเฉลี่ยของประชากรกลุ่ม 1 และกลุ่ม 2

$n_1, n_2$  แทน จำนวนตัวอย่างกลุ่ม 1 และกลุ่ม 2

$$s_p^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$s_p^2$  แทนความแปรปรวนรวมของตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม (pooled variance)



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนารูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อสร้างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา และ 2) เพื่อประเมินประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา โดยกระบวนการจีแพสในงานวิจัยนี้ หมายถึง กระบวนการจีแพส 5 ขั้นตอน (GPAS 5 Steps) ทั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการสร้างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริง ในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

**ตอนที่ 1 ผลการสร้างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา**

ในการศึกษาสภาพและปัญหาการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา จำแนกกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม สรุปได้ว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 374 คน มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 15 ปี จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 35.83 มีประสบการณ์การสอนน้อยกว่า 1 ปี 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.67 เคยเข้ารับการอบรมการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส จำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 37.43 ไม่เคยเข้ารับการอบรมการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส จำนวน 234 คน คิดเป็นร้อยละ 62.57 ใช้กระบวนการจีแพส ในการจัดการเรียนรู้ จำนวน 163 คน คิดเป็นร้อยละ 43.58 ไม่ใช้กระบวนการจีแพส ในการจัดการเรียนรู้ จำนวน 211 คน คิดเป็นร้อยละ 56.42 สอนอยู่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จำนวน 298 คน คิดเป็นร้อยละ 79.68 สอนอยู่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 16.04 สอนอยู่ในโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.14 และสังกัด

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.14 ซึ่งแสดงไว้ในภาคผนวก ง

### 1.1 ผลการศึกษาสภาพและปัญหาการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา

1.1.1 ผลการศึกษาสภาพการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาในภาพรวม พบว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกข้อ ยกเว้น การให้ผู้ปกครองประเมินผู้เรียน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ผลการศึกษาในแต่ละด้านเป็นดังนี้

1) ด้านการตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียน พบว่า ในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.17$ ) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกรายการ เรียงตามลำดับ ดังนี้ ครูมีการวิเคราะห์หลักสูตรหรือมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายหรือผลที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ด้านความรู้ (K) ( $\bar{X}=4.18$ ) ด้านเจตคติหรือคุณลักษณะ (A) ( $\bar{X}=4.17$ ) และด้านทักษะและการปฏิบัติ (P) ( $\bar{X}=4.16$ )

2) ด้านการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ พบว่า มีครูจำนวน 108 คนที่ไม่มีการปฏิบัติอยู่ 5 รายการ คือ (1) การประเมินผู้เรียนในขั้นรวบรวมข้อมูล (Gathering) ด้วยวิธีการหลากหลาย (2) การประเมินผู้เรียนในขั้นจัดกระทำข้อมูล (Processing) ด้วยวิธีการหลากหลาย (3) การประเมินผู้เรียนในขั้นนำไปใช้และสร้างองค์ความรู้ (Applying and constructing the knowledge) ด้วยวิธีการหลากหลาย (4) การประเมินผู้เรียนในขั้นใช้ทักษะการสื่อสาร (Applying the communication skill) ด้วยวิธีการหลากหลาย และ (5) การประเมินผู้เรียนในขั้นการกำกับตนเอง (Self-regulating) ด้วยวิธีการหลากหลาย ในภาพรวมด้านการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ ครูมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.97$ ) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การให้ผู้ปกครองประเมินผู้เรียน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.35$ ) นอกนั้นมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

3) ด้านการตรวจสอบและทำให้ข้อมูลย้อนกลับ พบว่า ในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.10$ ) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกรายการ เรียงตามลำดับ ดังนี้ ครูนำผลการประเมินผู้เรียนมาใช้ในการปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น ( $\bar{X}=4.18$ ) ครูตรวจสอบและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนนำไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาตนเองให้ดียิ่งขึ้น ( $\bar{X}=4.02$ )

สภาพการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 สภาพการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ของ  
ครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาในภาพรวม

รายการปฏิบัติ	ปฏิบัติ			ไม่ปฏิบัติ (คน)
	Mean	SD.	ระดับ	
<b>ด้านการตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียน</b>	<b>4.17</b>	<b>.68</b>	<b>มาก</b>	<b>-</b>
1. วิเคราะห์หลักสูตรหรือมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายหรือผลที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ด้านความรู้ (K)	4.18	.72	มาก	-
2. วิเคราะห์หลักสูตรหรือมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายหรือผลที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ด้านทักษะและการปฏิบัติ (P)	4.16	.72	มาก	-
3. วิเคราะห์หลักสูตรหรือมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายหรือผลที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ด้านเจตคติหรือคุณลักษณะ (A)	4.17	.71	มาก	-
<b>ด้านการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้</b>	<b>3.97</b>	<b>.51</b>	<b>มาก</b>	
4. จัดทำหน่วยการเรียนรู้และเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วยหรือรายคาบ	4.24	.73	มาก	-
5. จัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริง หรือเสมือนจริงสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	4.17	.74	มาก	-
6. จัดการเรียนรู้แบบบรรยายเนื้อหาตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด แล้วให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด	4.13	.72	มาก	-
7. กำหนดภาระงานตามสภาพจริงที่เน้นผลงาน อาทิ การเขียนเรื่องสั้น แผนผัง โมเดล การสรุปความจากการฟัง การอ่าน การดู การสำรวจ ฯลฯ	3.96	.72	มาก	-

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการปฏิบัติ	ปฏิบัติ			ไม่ปฏิบัติ (คน)
	Mean	SD.	ระดับ	
8. กำหนดภาระงานตามสภาพจริงที่เน้นกระบวนการปฏิบัติ อาทิ การทดลองวิทยาศาสตร์ การวัดขนาดของวัตถุ การสืบค้นข้อมูล ฯลฯ	3.77	.81	มาก	-
9. จัดทำเกณฑ์การประเมินภาระงานซึ่งใช้เป็นกรอบในการพิจารณาความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้เรียนด้วยตนเอง	3.93	.75	มาก	-
10. ใช้เกณฑ์การประเมินภาระงานตามคู่มือครูที่สำนักพิมพ์จัดทำให้ หรือนำมาปรับให้เหมาะสมกับผู้เรียน	3.90	.79	มาก	-
11. เปิดเผยเกณฑ์การประเมินภาระงานหรือชิ้นงานที่จัดทำขึ้นแก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนนำไปใช้เป็นเป้าหมายในการพัฒนางานของตนเอง	4.07	.85	มาก	-
12. ประเมินผู้เรียนในชั้นรวบรวมข้อมูล (Gathering) ด้วยวิธีการหลากหลาย	4.29	.81	มาก	108
13. ประเมินผู้เรียนขณะที่ผู้เรียนอ่าน ฟัง ดู สืบรวจ ตรวจสอบ จดบันทึก ฯลฯ เพื่อรวบรวมข้อมูลหรือความรู้ที่มีอยู่แล้ว	4.13	.73	มาก	-
14. ประเมินผู้เรียนในชั้นจัดกระทำข้อมูล (Processing) ด้วยวิธีการหลากหลาย	4.15	.82	มาก	108
15. ประเมินผู้เรียนขณะที่กำลังคิดวิเคราะห์เพื่อจำแนกแยกแยะ จัดกลุ่ม หาความสัมพันธ์เชื่อมโยงของข้อมูลที่รวบรวมมาได้	3.95	.74	มาก	-
16. ประเมินผู้เรียนในชั้นนำไปใช้และสร้างองค์ความรู้ (Applying and constructing the knowledge) ด้วยวิธีการหลากหลาย	4.03	.80	มาก	108

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการปฏิบัติ	ปฏิบัติ			ไม่ปฏิบัติ (คน)
	Mean	SD.	ระดับ	
17. ประเมินผู้เรียนในด้านการคิดสังเคราะห์ คิดอย่างมี วิจรรย์ญาณ คิดสร้างสรรค์ในการออกแบบหรือวางแผน การดำเนินงานเพื่อสร้างภาระงานตามที่ได้รับมอบหมาย และการคิดแก้ปัญหาระหว่างดำเนินการสร้างภาระงาน	3.90	.79	มาก	-
18. ประเมินผู้เรียนในขั้นใช้ทักษะการสื่อสาร (Applying the communication skill) ด้วยวิธีการหลากหลาย	4.05	.81	มาก	108
19. ประเมินการนำเสนอองค์ความรู้ของผู้เรียนจากการ พุดนำเสนอผลงาน และหรือจากเอกสารเผยแพร่ ต่างๆ ที่ผู้เรียนจัดทำขึ้น	3.79	.84	มาก	-
20. ประเมินผู้เรียนในขั้นการกำกับตนเอง (Self- regulating) ด้วยวิธีการหลากหลาย อาทิ การให้ ผู้เรียนรายงานตนเอง การสังเกตพฤติกรรม การ ซักถามความรู้สึกนึกคิด การพุดคุยเกี่ยวกับแนว ทางการพัฒนาตนเองของผู้เรียน	3.84	.91	มาก	108
21. ให้ผู้เรียนประเมินตนเอง	3.65	.90	มาก	-
22. ให้เพื่อนประเมินเพื่อน	3.57	.87	มาก	-
23. ให้ผู้ปกครองประเมินผู้เรียน	3.35	1.03	ปาน กลาง	-
<b>ด้านการตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ</b>	<b>4.10</b>	<b>.67</b>	<b>มาก</b>	<b>-</b>
24. ตรวจสอบและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อให้ ผู้เรียนนำไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น	4.02	.74	มาก	-
25. นำผลการประเมินผู้เรียนมาใช้ในการปรับปรุง พัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้ดีขึ้น	4.18	.69	มาก	-

1.1.2 ผลการศึกษาสภาพการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา จำแนกตามการใช้กระบวนการจีแพส ในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นครูที่ใช้กระบวนการจีแพส จำนวน 163 คน และไม่ใช้กระบวนการจีแพส จำนวน 211 คน พบว่า ค่าเฉลี่ยการปฏิบัติการประเมินตามสภาพจริงของครูที่ใช้กระบวนการจีแพส ในการจัดการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้ ทั้งด้านการตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียน ด้านการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ และด้านการตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งแสดงรายละเอียด ได้ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 สภาพการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา จำแนกตามการใช้กระบวนการจีแพส

รายการปฏิบัติ	การใช้กระบวนการจีแพส					
	ใช้กระบวนการจีแพส			ไม่ได้ใช้กระบวนการจีแพส		
	Mean	SD.	ระดับ	Mean	SD.	ระดับ
1. ด้านการตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียน	4.28	.70	มาก	4.08	.65	มาก
2. วิเคราะห์หลักสูตรหรือมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายหรือผลที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ด้านความรู้ (K)	4.29	.74	มาก	4.10	.69	มาก
3. วิเคราะห์หลักสูตรหรือมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายหรือผลที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ด้านทักษะและการปฏิบัติ (P)	4.26	.72	มาก	4.08	.71	มาก
4. วิเคราะห์หลักสูตรหรือมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายหรือผลที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ด้านเจตคติหรือคุณลักษณะ (A)	4.30	.75	มาก	4.08	.67	มาก



ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการปฏิบัติ	การใช้กระบวนการจีแพต					
	ใช้กระบวนการ จีแพต			ไม่ได้ใช้กระบวนการ จีแพต		
	Mean	SD.	ระดับ	Mean	SD.	ระดับ
ด้านการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้	4.09	.56	มาก	3.87	.45	มาก
4. จัดทำหน่วยการเรียนรู้และเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วยหรือรายคาบ	4.29	.79	มาก	4.20	.68	มาก
5. จัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริง หรือเสมือนจริง สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	4.20	.77	มาก	4.15	.71	มาก
6. จัดการเรียนรู้แบบบรรยายเนื้อหาตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด แล้วให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด	4.12	.80	มาก	4.14	.65	มาก
7. กำหนดภาระงานตามสภาพจริงที่เน้นผลงาน อาทิ การเขียนเรื่องสั้น แผนผังโมเดล การสรุปความจากการฟัง การอ่าน การดู การสำรวจ ฯลฯ	4.12	.78	มาก	3.84	.64	มาก
8. กำหนดภาระงานตามสภาพจริงที่เน้นกระบวนการปฏิบัติ อาทิ การทดลอง วิทยาศาสตร์ การวัดขนาดของวัตถุ การสืบค้นข้อมูล ฯลฯ	3.91	.81	มาก	3.67	.79	มาก
9. จัดทำเกณฑ์การประเมินภาระงานซึ่งใช้เป็นกรอบในการพิจารณาความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้เรียนด้วยตนเอง	4.04	.84	มาก	3.84	.66	มาก

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการปฏิบัติ	การใช้กระบวนการจีแพต					
	ใช้กระบวนการ จีแพต			ไม่ได้ใช้กระบวนการ จีแพต		
	Mean	SD.	ระดับ	Mean	SD.	ระดับ
10. ใช้เกณฑ์การประเมินภาระงานตาม คู่มือครูที่สำนักพิมพ์จัดทำให้ หรือ นำมาปรับให้เหมาะสมกับผู้เรียน	4.01	.79	มาก	3.82	.77	มาก
11. เปิดเผยเกณฑ์การประเมินภาระงาน หรือชิ้นงานที่จัดทำขึ้นแก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนนำไปใช้เป็นเป้าหมายใน การพัฒนาตนเอง	4.12	.78	มาก	4.03	.91	มาก
12. ประเมินผู้เรียนในชั้นรวบรวมข้อมูล (Gathering) ด้วยวิธีการหลากหลาย อาทิ การสังเกต การซักถาม การตรวจ ผลงาน	4.46	.66	มาก	4.18	.65	มาก
13. ประเมินผู้เรียนขณะที่ผู้เรียนอ่าน ฟัง ดู สำรวจ ตรวจสอบ จดบันทึก ฯลฯ เพื่อ รวบรวมข้อมูลหรือความรู้ที่มีอยู่แล้ว	4.23	.82	มาก	4.06	.65	มาก
14. ประเมินผู้เรียนในชั้นจัดกระทำข้อมูล (Processing) ด้วยวิธีการหลากหลาย อาทิ การสังเกต การซักถาม การตรวจ ผลงาน	4.27	.74	มาก	4.12	.60	มาก
15. ประเมินผู้เรียนขณะที่กำลังคิด วิเคราะห์เพื่อจำแนกแยกแยะ จัดกลุ่ม หาความสัมพันธ์เชื่อมโยงของข้อมูลที่ รวบรวมมาได้	4.06	.83	มาก	3.86	.65	มาก
16. ประเมินผู้เรียนในชั้นนำไปใช้และ สร้างองค์ความรู้ (Applying and constructing the knowledge) ด้วย	4.09	.70	มาก	4.03	.74	มาก

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการปฏิบัติ	การใช้กระบวนการจีแพส					
	ใช้กระบวนการจีแพส			ไม่ได้ใช้กระบวนการจีแพส		
	Mean	SD.	ระดับ	Mean	SD.	ระดับ
16. วิธีการหลากหลาย อาทิ การสังเกต การซักถาม การตรวจผลงาน การประเมินจากแฟ้มสะสมงาน การประเมินด้วยข้อสอบแบบเน้นการปฏิบัติจริง						
17. ประเมินผู้เรียนในด้านการคิดสังเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์ในการออกแบบหรือวางแผนการดำเนินงานเพื่อสร้างภาระงานตามที่ได้รับมอบหมาย และการคิดแก้ปัญหาระหว่างดำเนินการสร้างภาระงาน	4.06	.82	มาก	3.77	.75	มาก
18. ประเมินผู้เรียนในขั้นใช้ทักษะการสื่อสาร (Applying the communication skill) ด้วยวิธีการหลากหลาย อาทิ การสังเกต การซักถาม การสัมภาษณ์ การตรวจผลงาน	4.23	.67	มาก	3.87	.67	มาก
19. ประเมินการนำเสนอองค์ความรู้ของผู้เรียนจากการพูดนำเสนอผลงาน และหรือจากเอกสารเผยแพร่ต่างๆ ที่ผู้เรียนจัดทำขึ้น	3.97	.85	มาก	3.66	.81	มาก
20. ประเมินผู้เรียนในขั้นการกำกับตนเอง (Self-regulating) ด้วยวิธีการหลากหลาย อาทิ การให้ผู้เรียนรายงานตนเอง การสังเกตพฤติกรรม การซักถามความรู้สึกรู้สึกคิด การพูดคุย	3.97	.78	มาก	3.80	.78	มาก

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการปฏิบัติ	การใช้กระบวนการจีแพส					
	ใช้กระบวนการ จีแพส			ไม่ได้ใช้กระบวนการ จีแพส		
	Mean	SD.	ระดับ	Mean	SD.	ระดับ
เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาตนเองของ ผู้เรียน						
21. ให้ผู้เรียนประเมินตนเอง	3.82	.94	มาก	3.53	.85	มาก
22. ให้เพื่อนประเมินเพื่อน	3.68	.91	มาก	3.48	.82	ปาน กลาง
23. ให้ผู้ปกครองประเมินผู้เรียน	3.38	1.04	ปาน กลาง	3.32	1.03	ปาน กลาง
<b>ด้านการตรวจสอบและการให้ข้อมูล ย้อนกลับ</b>						
24. ตรวจสอบและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ ผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนนำไปใช้ในการ ปรับปรุงพัฒนาตนเองให้ดียิ่งขึ้น	4.08	.77	มาก	3.98	.71	มาก
25. นำผลการประเมินผู้เรียนมาใช้ในการ ปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้ดี ยิ่งขึ้น	4.26	.71	มาก	4.12	.67	มาก

1.1.3 ผลการศึกษาปัญหาการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาในภาพรวม พบว่า มีปัญหาในระดับน้อย ( $\bar{X} = 1.91$ ) เมื่อพิจารณาค่าร้อยละ พบว่า ในภาพรวมครูร้อยละ 83.70 มีปัญหาและครูร้อยละ 16.30 ไม่มีปัญหาการจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส โดยสามารถจำแนกเป็นรายด้านได้ดังนี้

1) ด้านการตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียน พบว่า ครูร้อยละ 87.70 มีปัญหาด้านการตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียน โดยครูมีปัญหาด้านการตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ไม่ ครอบคลุมครบถ้วนทั้งด้านความรู้ (K) ด้านทักษะและการปฏิบัติ (P) ด้านเจตคติหรือคุณลักษณะ (A) อยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X} = 2.18$ ) และครูร้อยละ 12.30 ไม่มีปัญหาด้านการตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียน

2) ด้านการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ พบว่า ในภาพรวมครูร้อยละ 82.62 มีปัญหาด้านการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยครูมีปัญหาด้านการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X} = 1.88$ ) ปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ปัญหาการจัดการเรียนรู้ ไม่ตรง หรือ ไม่ครบถ้วนตามแผนที่ได้ออกแบบไว้ เนื่องจากมีเนื้อหา มีตัวชี้วัดมาก และมีเวลาจำกัด ( $\bar{X} = 2.04$ ) ส่วนปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ปัญหาการออกแบบการประเมินผู้เรียน ไม่ครอบคลุมครบถ้วนทั้งด้านความรู้ (K) ด้านทักษะและการปฏิบัติ (P) และด้านเจตคติหรือคุณลักษณะ (A) หรือ ไม่ได้ออกแบบการประเมินผู้เรียนตามสภาพจริง ( $\bar{X} = 1.80$ ) และในภาพรวมครูร้อยละ 17.38 ไม่มีปัญหาด้านการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้

3) ด้านการตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ พบว่า ในภาพรวมครูร้อยละ 85.83 มีปัญหาด้านการตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยครูมีปัญหาด้านการตรวจสอบและให้ข้อมูลย้อนกลับอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X} = 1.91$ ) และในภาพรวมครูร้อยละ 14.17 ไม่มีปัญหาด้านการตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ

ผลการศึกษาปัญหาการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา มีรายละเอียดแสดงได้ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ความถี่และร้อยละของปัญหาการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา

ข้อ	ปัญหา	มีปัญหาการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส			ไม่มีปัญหา	
		จำนวน/ ร้อยละ	Mean	SD.	ระดับ	จำนวน/ ร้อยละ
	ด้านการตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียน	328 (87.70)	2.18	1.30	น้อย	46 (12.30)
1.	ตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ <u>ไม่</u> ครอบคลุมครบถ้วนทั้งด้านความรู้ (K) ด้านทักษะและการปฏิบัติ (P) ด้านเจตคติหรือคุณลักษณะ (A)	328 (87.70)	2.18	1.30	น้อย	46 (12.30)

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ข้อ	ปัญหา	มีปัญหาการประเมินตามสภาพจริงใน การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส			ไม่มี	
		จำนวน/ ร้อยละ	Mean	SD.	ระดับ	จำนวน/ ร้อยละ
	ด้านการออกแบบกระบวนการจัดการ เรียนรู้	309 (82.62)	1.88	1.16	น้อย	65 (17.38)
2.	ไม่ได้ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยตนเอง	309 (82.62)	1.74	1.19	น้อย	65 (17.38)
3.	ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ไม่ นำไปสู่การบรรลุเป้าหมายด้านความรู้ (K) ด้านทักษะและการปฏิบัติ (P) ด้าน เจตคติหรือคุณลักษณะ (A) อย่าง ครบถ้วน	312 (83.42)	1.91	1.29	น้อย	62 (16.58)
4.	จัดการเรียนรู้ไม่ตรง หรือไม่ครบถ้วน ตามแผนที่ได้ออกแบบไว้ เนื่องจากมี เนื้อหา มีตัวชี้วัดมาก และมีเวลาจำกัด	319 (85.29)	2.04	1.37	น้อย	55 (14.71)
5.	ขาดองค์ความรู้ในด้านการออกแบบ การประเมินตามสภาพจริง ได้แก่ การ กำหนดภาระงานตามสภาพจริง การ สร้างเกณฑ์การประเมินตามสภาพจริง	293 (78.34)	1.84	1.35	น้อย	81 (21.66)
6.	ออกแบบการประเมินผู้เรียนไม่ ครอบคลุมครบถ้วนทั้งด้านความรู้ (K) ด้านทักษะและการปฏิบัติ (P) และด้าน เจตคติหรือคุณลักษณะ (A) หรือไม่ได้ ออกแบบการประเมินผู้เรียนตาม สภาพจริง	306 (81.82)	1.80	1.26	น้อย	68 (18.18)
7.	ออกแบบการประเมินตามสภาพจริง อย่างครบถ้วน แต่ดำเนินการประเมิน ผู้เรียนตามสภาพจริงไม่ครบถ้วน ตามที่ได้ออกแบบไว้ เนื่องจากมีเวลา จำกัด	311 (83.16)	1.98	1.34	น้อย	63 (16.84)



ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ข้อ	ปัญหา	มีปัญหาการประเมินตามสภาพจริงใน การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส			ไม่มี	
		จำนวน/ ร้อยละ	Mean	SD.	ระดับ	จำนวน/ ร้อยละ
8.	ไม่สามารถให้ผู้เรียนประเมินตนเอง เพื่อนประเมินเพื่อน หรือผู้เกี่ยวข้อง ประเมินผู้เรียน ทำให้ได้ผลการ ประเมินไม่รอบด้าน	314 (83.96)	1.84	1.27	น้อย	60 (16.04)
	ด้านการตรวจสอบและการให้ข้อมูล ย้อนกลับ	321 (85.83)	1.90	1.18	น้อย	53 (14.17)
9.	ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อการ พัฒนาผู้เรียนได้เป็นบางครั้ง ไม่ สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ	326 (87.17)	1.91	1.19	น้อย	48 (12.83)
10.	นำข้อมูลย้อนกลับมาใช้ในการ พัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้เป็น บางครั้ง หรือบางหน่วยการเรียนรู้	316 (84.49)	1.89	1.24	น้อย	58 (15.51)

นอกจากนี้ยังมีปัญหาอื่นๆ ในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ของครูผู้สอน  
ระดับชั้นประถมศึกษา ดังตารางที่ 4.4 ดังนี้

ตารางที่ 4.4 ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพสของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา

ปัญหา	ความถี่
1) ใช้กระบวนการจีแพสได้ไม่ครบทุกขั้นตอนในบางหน่วยการเรียนรู้ เนื่องจากมี เนื้อหา มาก มีเวลาน้อย สอนไม่ทัน	65
2) ไม่ใช้กระบวนการจีแพส เนื่องจากมีความยุ่งยาก	14
3) ไม่ใช้กระบวนการจีแพส เนื่องจากสอนหลายวิชา ทำให้ไม่มีเวลาในการเตรียม สอน	12
4) ไม่เข้าใจกระบวนการจีแพส	8
5) ใช้บางเนื้อหาที่เหมาะสมกับกระบวนการจีแพส	5

นอกจากนี้ยังมีความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพสของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา ดังตารางที่ 4.5 ดังนี้

ตารางที่ 4.5 ความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา

ประเด็นความคิดเห็น	ความถี่
1) ถ้านักเรียนอ่านออกเขียนได้ จะทำให้นักเรียนสามารถทำงานเป็นทีมได้ดี แต่นักเรียนที่ยังอ่านไม่ค่อยออก เขียนไม่ได้จะไม่ได้ทำอะไรเลยในกลุ่ม และไม่มีโอกาสได้ทำ เด็กที่เรียนอ่อนจะเรียนไม่ทัน	2
2) ในการนำกระบวนการจีแพสมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ พบว่า ถ้าทำครบจะทำให้ให้นักเรียนได้ความรู้ ทักษะ ได้จริง และนักเรียนจะเกิดการคิด วิเคราะห์ ตามเนื้อหาหรือกระบวนการของธรรมชาติวิชานั้นได้จริง และประสบความสำเร็จ ปัญหาคือ ไม่นำกระบวนการนี้มาใช้จริงๆ	1
3) ชั้นตอนที่ 5 ไม่ค่อยได้ใช้ ยกตัวอย่างนักเรียนประเมินตนเองว่ายังอ่านไม่คล่อง นักเรียนจะพัฒนาการอ่านออกเสียง โดยกลับไปอ่านให้ผู้ปกครองฟังที่บ้าน จะไม่บรรลุ 100% เนื่องจากบางคนไม่ได้อ่าน หรือผู้ปกครองบางคนไม่มีเวลาฟัง ครูแก้ปัญหาโดยให้อ่านในช่วงเรียนพิเศษหรือช่วงพักกลางวันแทน และให้นักเรียนประเมินทักษะการอ่านของตนเอง เพื่อกลับไปพัฒนาการอ่านให้ดียิ่งขึ้น	1
4) ศักยภาพในการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคนและบทบาทภาวะผู้นำและผู้ตามที่ดี และสถานการณ์ต่างๆ ในการจัดการเรียนรู้บางครั้งจะไม่เอื้อต่อสถานการณ์จริง	1

## 1.2 ผลการร่างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

ในการร่างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา ดำเนินการ โดยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินตามสภาพจริง การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส และแนวทางในการพัฒนารูปแบบการประเมิน

### 1.2.1 ผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส

### 1) แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริง

แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริงเป็นแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการวัดและประเมินผลที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดของทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivist) วิธีการประเมินเน้นการใช้ทักษะและการใช้ความคิดระดับสูง เน้นการผลิตหรือปฏิบัติภาระงานที่มีความหมายในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริงโดยให้ผู้เรียนสืบสวนสอบสวนเพื่อสร้างสรรค์ความรู้ เน้นการทำงานเป็นกลุ่ม เน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และเป็นการวัดโดยรวมทั้งด้านความคิด เจตคติ และการปฏิบัติไปพร้อมๆ กัน (Hart, 1994, p.106; Ross, Rolheiser & Gray, 1998, p.300; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553ข, น.88; 2557ก, น.92 – 93) ใช้การประเมินสภาพจริงคู่กับการเรียนรู้ตามสภาพจริง (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2558, น. 5) และควรดำเนินการให้ผลย้อนกลับอย่างเป็นปกติในการออกแบบการประเมินตามสภาพจริง (Ashford-Rowe et al., 2014, p.8)

### 2) ผลการศึกษาการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส

กระบวนการจีแพสที่ใช้ในงานวิจัยนี้เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาต่อยอดมาจากกระบวนการจีแพสของสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามโครงการขับเคลื่อนการคิดคู่ห้องเรียน ซึ่งมีการปรับเพิ่มขึ้นตอนจาก 4 ขั้นตอน เป็น 5 ขั้นตอน (สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ, 2560, น.21 – 22) ดังนี้

(1) ขั้นรวบรวมข้อมูล (Gathering) เป็นขั้นเริ่มต้นของกระบวนการจีแพส ซึ่งผู้เรียนจะได้สำรวจตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ในขั้นตอนนี้ครูจะใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ สงสัย และตระหนักในปัญหา นำไปสู่การตั้งสมมุติฐานหรือตั้งข้อสงสัย จากนั้นให้ผู้เรียนสังเกตและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาคัดเลือกและจัดเก็บเพื่อนำไปสู่การกระทำให้เกิดความหมายในขั้นต่อไป

(2) ขั้นจัดกระทำข้อมูล (Processing) เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะได้รับความรู้เบื้องต้นจากข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ โดยนำมาคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ รวมทั้งคิดเชื่อมโยงหลักคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมเชิงบวกต่างๆ เพื่อนำไปสู่การออกแบบ สร้างทางเลือก ตัดสินใจ และวางแผน ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ

(3) ขั้นนำไปใช้และสร้างองค์ความรู้ (Applying and constructing the knowledge) เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะได้รับองค์ความรู้ จากการลงมือปฏิบัติจริงตามแผนงาน หรือสร้างนวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์ตามแผนที่ได้ออกแบบไว้ พร้อมทั้งดำเนินการประเมินการทำงานเพื่อปรับปรุงแก้ปัญหา หรือพัฒนาให้ดีขึ้น และสรุปเป็นความรู้ ความคิดรวบยอด แบบแผน หลักการ

(4) **ขั้นการใช้ทักษะการสื่อสาร (Applying the communication skill)** เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำเสนอองค์ความรู้ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติจริง เพื่อเป็นการขยายองค์ความรู้ให้กว้างขวางออกไป โดยการนำเสนอเป็นรายงาน การอภิปราย การบรรยาย เอกสารเผยแพร่ ตลอดจนการเผยแพร่ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อสังคมออนไลน์

(5) **ขั้นการกำกับตนเอง (Self-regulating)** เป็นขั้นที่ผู้เรียนดำเนินการประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่า บริการสังคม และจิตสาธารณะ เพื่อให้เห็นจุดอ่อนหรือจุดแข็งของกลไก ทีมงาน และตนเอง นำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขและปรับเปลี่ยนคุณค่าด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่จะขยายประโยชน์ คุณค่าเพื่อส่วนรวม ให้ถึงสังคมทุกมิติ ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม ความเป็นพลเมือง ความเป็นพลโลก สิ่งแวดล้อม และโลก

จะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการจีแพสเป็นการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ผ่านกระบวนการคิดขั้นสูงอย่างเป็นระบบ เริ่มตั้งแต่การที่ผู้เรียนรวบรวมประสบการณ์จากสิ่งที่เกิดขึ้นจริงด้วยการฟัง อ่าน สังเกต บันทึก ฯลฯ ส่งผ่านไปยังสมองให้ดำเนินการจัดกระทำข้อมูลตามโครงสร้าง 3 กลุ่ม คือ โครงสร้างการคิด (Structure of Thinking) โครงสร้างค่านิยม (Structure of Valuing) และโครงสร้างการกระทำ (Structure of Acting) โดยในโครงสร้างการคิด สมองจะดำเนินการวิเคราะห์จำแนก จัดกลุ่ม เชื่อมโยงความสัมพันธ์ และสังเคราะห์ความคิดรวบยอด ในโครงสร้างค่านิยม สมองจะดำเนินการวิพากษ์ วิจารณ์ เพื่อสร้างคุณธรรม ค่านิยม ที่ขยายจากตัวเองกว้างออกไปสู่สังคมและโลก ส่วนในโครงสร้างการกระทำ สมองจะดำเนินการออกแบบ สร้างทางเลือกที่หลากหลาย และตัดสินใจเลือกในสิ่งที่ดีกว่า หลังจากผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการทำงานตามโครงสร้างการคิด โครงสร้างค่านิยม และโครงสร้างการกระทำแล้ว ผู้เรียนจะนำองค์ความรู้ที่ได้มาใช้ในการวางแผนการทำงาน ดำเนินการตามแผน และติดตามปรับปรุงพัฒนางานด้วยการลงมือปฏิบัติจริง และสร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือค้นพบนวัตกรรมใหม่ได้ด้วยตนเอง

### **1.2.2 ผลการศึกษาแนวทางในการพัฒนารูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส**

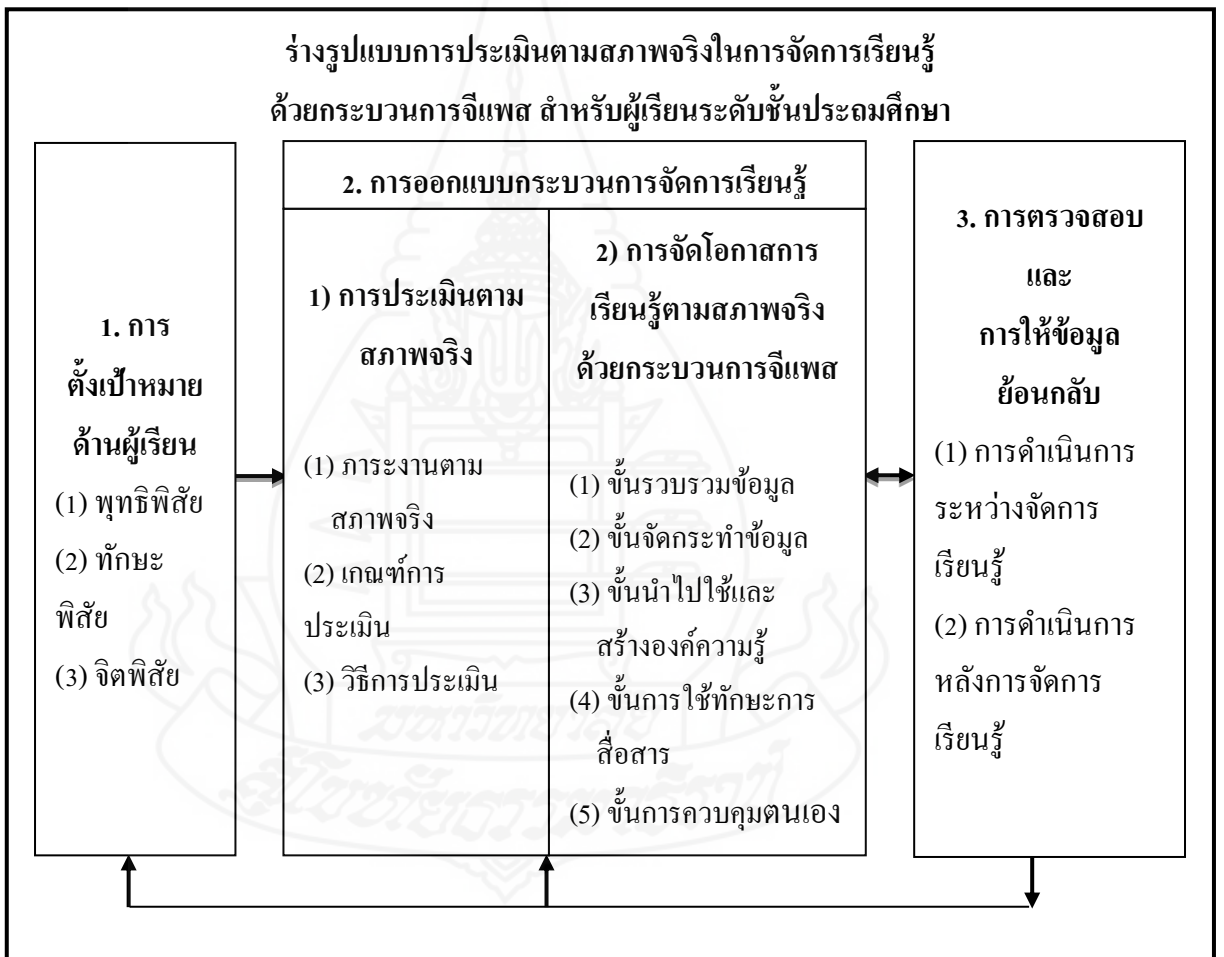
ผู้บริหารและครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาจากโรงเรียนที่ครูเข้ารับการอบรมและจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส จำนวน 2 โรงเรียน ได้ร่วมกันสนทนากลุ่ม (Focus Group) กับผู้วิจัยจำนวน 2 ครั้งๆ ละ 1 โรงเรียน โดยมีผู้บริหารโรงเรียนละ 1 คน และครูผู้สอนโรงเรียนละ 8 คน จาก 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ผลการศึกษสามารถสรุปประเด็นเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส เพื่อนำไปสู่การพัฒนาแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้น

ประถมศึกษา สรุปได้ว่า กระบวนการจีแพส เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ดี สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นได้ เนื่องจากเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่เป็นระบบ เป็นขั้นตอน ครุมีแนวทางการจัดกิจกรรมไปตามขั้นตอนของการเรียนรู้ จากง่ายไปยาก ผู้เรียนสนุก เปิดกว้างให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิด ฝึกทักษะการคิดขั้นสูง ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ด้วยตนเองมากขึ้น ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด รู้จักวิธีการแก้ปัญหา และเกิดการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ได้ทำงานร่วมกันจนสำเร็จ และเกิดเป็นผลงานได้ ส่งเสริมทักษะการนำเสนอ การแสดงออกของผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนมองเห็นเป้าหมายและวิธีการบรรลุผลสำเร็จตามที่ผู้เรียนตั้งใจไว้ และผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างลุ่มลึกสามารถนำไปใช้ได้อย่างยั่งยืน ครูควรศึกษาขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพสให้เข้าใจอ่องแท้ และนำไปสอนให้ถูกต้อง ปัญหาที่พบ คือ การจัดการเรียนการสอนไม่ครบ 5 ขั้นตอนในบางหน่วยการเรียนรู้ เนื่องจากมีตัวชี้วัดมาก มีข้อจำกัดด้านเวลา ทำให้สอนไม่ทัน ขั้นที่ไม่ได้ทำมากที่สุด คือ ขั้นการกำกับตนเอง (Self-regulating) ครูยังมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในบางประเด็น เช่น วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบเกณฑ์การประเมิน ดำเนินการประเมินแยกส่วนกับการจัดการเรียนรู้

สำหรับแนวทางในการพัฒนารูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส โรงเรียนแสดงความคิดเห็นว่า รูปแบบการประเมินควรง่าย ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน เป็นแบบการประเมินตามสภาพจริง ควรออกแบบประเมินด้านความรู้และความคิด เช่น การถามตอบในชั้นเรียน การพบปะพูดคุยกับผู้เรียน การตรวจแบบฝึกหัดและการบ้าน การออกแบบประเมินกระบวนการปฏิบัติ เช่น แบบประเมินพฤติกรรมของผู้เรียนทั้งเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม กำหนดเกณฑ์การประเมินให้ง่ายต่อการนำไปใช้ ใช้เกณฑ์เดียวกันได้จะดี ให้เกณฑ์การประเมินสอดคล้องกับการสอนแต่ละขั้นตอน และสะดวกในการสร้างเกณฑ์การให้คะแนนว่านักเรียนสามารถทำได้ระดับสูง กลาง หรือต่ำ โดยครูเป็นผู้ทำเกณฑ์การประเมินเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียน ควรจะมีหัวข้อ (เกณฑ์การประเมิน) ให้ และมีเกณฑ์การประเมินอย่างหลากหลาย เพื่อให้ครูนำมาเลือกใช้ให้เหมาะกับระดับชั้น/วิชา มีการแนะนำว่าต้องวัดและประเมินอย่างไร ให้จำแนกความยากง่ายตามวัยของผู้เรียน ให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละช่วงชั้น ออกแบบการประเมินให้ครอบคลุมหลายตัวชี้วัด การประเมินในแต่ละขั้นควรให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละชั้น ความเข้มข้นของการประเมินให้เหมาะสมกับช่วงชั้นของผู้เรียน เหมาะสมกับเนื้อหาที่เรียน สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เหมาะสมกับสถานการณ์ เพื่อจะได้ผลอย่างเที่ยงตรง และนำมาใช้ได้อย่างสะดวก ทั้งนี้มีรายละเอียดผลการศึกษาปรากฏดังภาคผนวก จ

**1.2.3 ผลการร่างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ  
จีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา**

จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินตามสภาพจริง การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส และจากการศึกษาแนวทางในการพัฒนารูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์ร่วมกัน ได้ร่างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา มี 3 องค์ประกอบ คือ 1. การตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียน 2. การออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ และ 3. การตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ ดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 ร่างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา



ร่างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา แต่ละองค์ประกอบ มีรายละเอียด ดังนี้

### องค์ประกอบที่ 1 การตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียน

การตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียน เป็นการกำหนดเป้าหมายการจัดการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งการตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียนประกอบด้วยเป้าหมาย 3 ด้าน คือ (1) ด้านพุทธิพิสัย (2) ด้านทักษะพิสัย และ (3) ด้านจิตพิสัย

ในการจัดการเรียนรู้ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งกำหนดจุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายและกรอบทิศทางในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีขีดความสามารถในการแข่งขันในเวทีระดับโลก กำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดที่กำหนดในสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ มีความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน มีสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ โดยมีประเด็นที่ต้องนำไปใช้เป็นเป้าหมาย ดังนี้

ตัวชี้วัดความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 3 ได้แก่ 1) สามารถอ่านหาประสบการณ์จากสื่อที่หลากหลาย 2) สามารถอ่านจับประเด็นสำคัญ ข้อเท็จจริง ความคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน 3) สามารถเปรียบเทียบแง่มุมต่างๆ เช่น ข้อดี ข้อเสีย ประโยชน์ โทษ ความเหมาะสม ไม่เหมาะสม 4) สามารถแสดงความคิดเห็นต่อเรื่องที่อ่าน โดยมีเหตุผลประกอบ 5) สามารถถ่ายทอดความคิดเห็น ความรู้สึกจากเรื่องที่อ่าน โดยการเขียน

ตัวชี้วัดความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 ได้แก่ 1) สามารถอ่าน เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศเสริมประสบการณ์จากสื่อประเภทต่างๆ 2) สามารถจับประเด็นสำคัญ เปรียบเทียบ เชื่อมโยงความเป็นเหตุเป็นผลจากเรื่องที่อ่าน 3) สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของเรื่องราว เหตุการณ์ของเรื่องที่อ่าน 4) สามารถแสดงความคิดเห็นต่อเรื่องที่อ่าน โดยมีเหตุผลสนับสนุน 5) สามารถถ่ายทอดความเข้าใจ ความคิดเห็น คุณค่าจากเรื่องที่อ่าน โดยการเขียน

สมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ 1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการคิด 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา 4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และ 5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ ได้แก่ 1) รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ 2) ซื่อสัตย์สุจริต 3) มีวินัย 4) ใฝ่เรียนรู้ 5) อยู่อย่างพอเพียง 6) มุ่งมั่นในการทำงาน 7) รักความเป็นไทย และ 8) มีจิตสาธารณะ

นอกจากนี้สถานศึกษาในประเทศไทยยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งครูผู้สอนต้องนำมาใช้เป็นเป้าหมายในการจัดการเรียนรู้ โดยทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย

3Rs ได้แก่ 1) อ่านออก (Reading) 2) เขียนได้ ((W)riting) 3) คิดเลขเป็น ((A)Rithmetics) และ (8Cs) ได้แก่ 1) การคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ปัญหาได้ 2) การคิดอย่างสร้างสรรค์และการคิดเชิงนวัตกรรม 3) ความเข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรม/กระบวนการคิดข้ามวัฒนธรรม 4) ความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ 5) ทักษะในการสื่อสาร และการรู้เท่าทันสื่อ 6) ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ และการรู้เท่าทันเทคโนโลยี 7) ทักษะทางอาชีพและทักษะการเรียนรู้ 8) มีคุณธรรม มีเมตตา กรุณา มีระเบียบวินัย

ดังนั้น การตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ครูผู้สอนต้องวิเคราะห์หลักสูตร หรือมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายหรือผลที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน รวมทั้งการตั้งเป้าหมายด้านความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านสมรรถนะสำคัญ ด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ฯลฯ ที่สถานศึกษากำหนด ซึ่งจำแนกเป็น 3 ด้าน คือ 1) ด้านพุทธิพิสัยหรือด้านความรู้ (Knowledge) 2) ด้านทักษะพิสัยหรือด้านทักษะและการปฏิบัติ (Practice) และ 3) ด้านจิตพิสัยหรือเจตคติ (Attitude) หรือคุณลักษณะอันพึงประสงค์

## องค์ประกอบที่ 2 การออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้

หลังจากการตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียนแล้ว จะนำไปสู่การออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งการประเมินตามสภาพจริงต้องดำเนินการคู่กับการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง ดังนั้น ในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ครูจึงต้องออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการร่วมกันของ 2 องค์ประกอบย่อย คือ 1) การประเมินตามสภาพจริง และ 2) การจัดโอกาสการเรียนรู้ตามสภาพจริงด้วยกระบวนการจีแพส ซึ่งมีหลักเกณฑ์การประเมินตามสภาพจริง ดังนี้

### 1) การประเมินตามสภาพจริง

ในการประเมินตามสภาพจริง ผู้ดำเนินการประเมินตามสภาพจริงต้องคำนึงถึงสิ่งสำคัญอย่างน้อย 3 ประการที่ต้องกำหนดให้ชัดเจน ได้แก่ (1) ภาระงานตามสภาพจริง (2) เกณฑ์การประเมิน และ (3) วิธีการประเมิน ซึ่งหมายถึงการดำเนินการ ดังนี้

(1) ภาระงานตามสภาพจริง เป็นการกำหนดภาระงานที่สะท้อนให้ทราบว่า ถ้าผู้เรียนบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้หรือตัวชี้วัดที่กำหนด ผู้เรียนต้องเรียนรู้อะไร ต้องสามารถทำอะไรได้ หรือต้องมีคุณลักษณะใด ภาระงานตามสภาพจริงมี 2 ลักษณะ คือ 1) ภาระงานที่เน้นผลงาน (Product) อาทิ การเขียนเรื่องสั้น บทความ โคลง กลอน แผนผัง สรุปความจากการฟัง อ่าน ดู ฯลฯ 2) ภาระงานที่เน้นกระบวนการในการปฏิบัติ (Process) อาทิ การทดลองวิทยาศาสตร์ การวัดขนาดของวัตถุ การสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต การเล่นเกมกีฬา การเล่นเกมดนตรี การวาดภาพ ฯลฯ

(2) เกณฑ์การประเมิน (Criteria) เป็นการกำหนดประเด็นที่เป็นตัวบ่งชี้ความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติตามภาระงานของผู้เรียน หรือคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน เพื่อเป็นแนวทางให้ครูใช้เป็นประเด็นในการกำหนดคำอธิบายระดับความรู้ ผลการปฏิบัติงาน หรือคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละประเด็น หรือกำหนดคะแนนตามเกณฑ์การประเมิน (Rubric Scoring) ซึ่งการกำหนดคะแนนตามเกณฑ์การประเมิน แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ การให้คะแนนแบบภาพรวม (Holistic scoring) และการให้คะแนนตามองค์ประกอบย่อย (Analytic scoring)

(3) วิธีการประเมิน เป็นการกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบเกณฑ์การประเมิน และกำหนดผู้ดำเนินการประเมิน ซึ่งวิธีการประเมินตามสภาพจริง ได้แก่ 1) การสังเกต 2) การสัมภาษณ์ 3) การตรวจงาน 4) การรายงานตนเองของผู้เรียน 5) การใช้บันทึกจากผู้เกี่ยวข้อง 6) การใช้ข้อสอบแบบเน้นการปฏิบัติจริง 7) การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน สำหรับผู้ดำเนินการประเมิน ได้แก่ 1) ครูผู้สอน 2) ตัวผู้เรียน 3) เพื่อน 4) ผู้ปกครอง

## 2) การจัดโอกาสการเรียนรู้ตามสภาพจริงด้วยกระบวนการจีแพส

การจัดโอกาสการเรียนรู้ตามสภาพจริงด้วยกระบวนการจีแพสเป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ประกอบด้วยขั้นตอนที่ต่อเนื่องกัน 5 ขั้นตอน ดังนี้

(1) ขั้นรวบรวมข้อมูล (Gathering) เป็นขั้นเริ่มต้นของกระบวนการจีแพส ซึ่งผู้เรียนจะได้สำรวจตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ในขั้นตอนนี้ครูจะใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ สงสัย และตระหนักในปัญหา นำไปสู่การตั้งสมมุติฐานหรือตั้งข้อสงสัย จากนั้นให้ผู้เรียนสังเกตและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาคัดเลือกและจัดเก็บเพื่อนำไปสู่การกระทำให้เกิดความหมายในขั้นต่อไป

(2) ขั้นจัดกระทำข้อมูล (Processing) เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะได้รับความรู้เบื้องต้นจากข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ โดยนำมาวิเคราะห์และสรุปความรู้ รวมทั้งคิดเชื่อมโยงหลักคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมเชิงบวกต่างๆ เพื่อนำไปสู่การออกแบบ สร้างทางเลือก ตัดสินใจ และวางแผนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ

(3) **ขั้นนำไปใช้และสร้างองค์ความรู้ (Applying and constructing the knowledge)** เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะได้รับองค์ความรู้ จากการลงมือปฏิบัติจริงตามแผนงาน หรือสร้างนวัตกรรม/ สิ่งประดิษฐ์ตามแผนที่ได้ออกแบบไว้ พร้อมทั้งดำเนินการประเมินการทำงานเพื่อปรับปรุง แก้ปัญหา หรือพัฒนาให้ดีขึ้น และสรุปเป็นความรู้ ความคิดรวบยอด แบบแผน หลักการ

(4) **ขั้นการใช้ทักษะการสื่อสาร (Applying the communication skill)** เป็นขั้นที่ผู้เรียน นำเสนอองค์ความรู้ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติจริง เพื่อเป็นการขยายองค์ความรู้ให้กว้างขวางออกไป โดยการนำเสนอเป็นรายงาน การอภิปราย การบรรยาย เอกสารเผยแพร่ ตลอดจนการเผยแพร่ผ่าน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อสังคมออนไลน์

(5) **ขั้นการกำกับตนเอง (Self-regulating)** เป็นขั้นที่ผู้เรียนดำเนินการประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่า บริการสังคม และจิตสาธารณะ เพื่อให้เห็นจุดอ่อนหรือจุดแข็งของกลไก ทีมงาน และตนเอง นำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขและปรับเพิ่มคุณค่าด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่จะขยายประโยชน์ คุณค่าเพื่อส่วนรวม ให้ถึงสังคมทุกมิติ ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม ความเป็นพลเมือง ความเป็นพลโลก สิ่งแวดล้อม และ โลก

### **องค์ประกอบที่ 3 การตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ**

การตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ เป็นการแจ้งข้อมูลที่ได้จากการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพสให้ผู้เรียนทราบ การตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับมีความสัมพันธ์กับการประเมินในชั้นเรียน ซึ่งประกอบด้วย การประเมินระหว่างเรียน (Assessment for Learning) และการประเมินหลังเรียน (Assessment of Learning) โดยครูใช้ผลการประเมินระหว่างเรียน และผลการประเมินหลังเรียนย้อนกลับไปยังผู้เรียน เพื่อให้เกิดการพัฒนาผู้เรียน และเกิดการปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู ดังนั้น ผู้วิจัยจึงแบ่งองค์ประกอบ การตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับออกเป็น 2 ระยะ คือ 1) การตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับระหว่างการจัดการเรียนรู้ และ 2) การตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับหลังการจัดการเรียนรู้ ซึ่งการตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับแต่ละระยะ มีแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

1) การตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับระหว่างการจัดการเรียนรู้ เป็นการตรวจสอบ และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนขณะที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และเป็นการดำเนินการอย่างไม่เป็นทางการ (Informal) เพื่อให้ผู้เรียนได้รับแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือปรับปรุงผลงานให้ดีขึ้น และเพื่อให้ครูปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนมากขึ้น ซึ่งมีแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

ครูใช้วิธีการหลากหลาย ได้แก่ (1) การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนอย่างไม่เป็นทางการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านทักษะพิสัยและด้านจิตพิสัย อาทิ พฤติกรรมในการเล่าสิ่งที่ได้จากการสังเกต

สำรวจ ตรวจสอบข้อมูล พฤติกรรมด้านการระมัดระวังตนเองขณะทำกิจกรรมต่างๆ พฤติกรรมผู้เรียนในเรื่องความมุ่งมั่นตั้งใจในการทำงาน ความมีวินัยในตนเอง ความมีน้ำใจ ความคล่องแคล่วว่องไวในการทำงาน การทำงานเป็นทีม ซึ่งหากพบว่า ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมไม่เหมาะสม ครูจะให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนในทันที เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสม (2) การพูดคุย สอบถาม หรือซักถามผู้เรียนเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจที่ได้รับอย่างไม่เป็นทางการ หากพบว่าผู้เรียนยังเข้าใจไม่ถูกต้อง หรือยังมีความรู้ไม่เพียงพอ ครูจะให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนในทันที เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม หรือชี้แนะแนวทางผู้เรียนให้จัดกระทำข้อมูลอย่างถูกต้อง (3) การตรวจผลงานของผู้เรียนอย่างไม่เป็นทางการ เช่น การเดินตรวจผลงานขณะที่ผู้เรียนทำในชั้นเรียน ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม หากพบว่าผู้เรียนยังต้องแก้ไข หรือปรับปรุงเพิ่มเติมในประเด็นใดๆ ครูจะให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนทันที เพื่อการปรับปรุงพัฒนาผลงานให้ดีขึ้น

2) การตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับหลังการจัดการเรียนรู้ เป็นการตรวจสอบและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนหลังจบหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนได้สร้างผลงาน ชิ้นงาน นวัตกรรม หรือปฏิบัติการงานที่สะท้อนความสำเร็จของหน่วยการเรียนรู้ โดยครูผู้เรียน เพื่อน และหรือผู้ปกครองตรวจผลงานของผู้เรียนตามเกณฑ์การประเมิน และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน อาจแจ้งโดยวาจา หรือเป็นลายลักษณ์อักษร แจ้งอย่างไม่เป็นทางการ หรือเป็นทางการ ซึ่งการตรวจสอบและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนนี้ ดำเนินการเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาตนเองหรือปรับปรุงพัฒนางานให้ดีขึ้น หรือพัฒนาให้เป็นที่ไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

นอกจากนี้ การตรวจสอบและให้ข้อมูลย้อนกลับยังนำไปสู่การปรับเรื่องการตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียน และพัฒนาการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้ดีขึ้นในครั้งต่อไป

### 1.3 ผลการตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คน ประเมินคุณภาพรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา ในมาตรฐาน 4 ด้าน โดยมีคะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา เรียงตามลำดับ ดังนี้ มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety) มีคุณภาพระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.62$ ) มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility) มีคุณภาพระดับมาก ( $\bar{X} = 4.44$ ) มาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy) มีคุณภาพระดับมาก ( $\bar{X} = 4.41$ ) และมาตรฐานด้านความเป็นประโยชน์ (Utility) มีคุณภาพระดับมาก ( $\bar{X} = 4.39$ ) โดยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.6



ตารางที่ 4.6 คุณภาพรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส  
สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

รายการประเมิน	Mean	SD.	การแปลผล
<b>มาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy)</b>	<b>4.41</b>	<b>0.68</b>	<b>มาก</b>
1. รูปแบบการประเมินมีเทคนิควิธีการประเมินที่ถูกต้อง	4.67	0.50	มากที่สุด
2. รูปแบบการประเมินมีเกณฑ์การประเมินชัดเจน	4.22	0.83	มาก
3. รูปแบบการประเมินทำให้ได้ผลการประเมินที่สะท้อนคุณภาพของผู้เรียนถูกต้องตามความเป็นจริง	4.33	0.71	มาก
<b>มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety)</b>	<b>4.62</b>	<b>0.54</b>	<b>มากที่สุด</b>
4. รูปแบบการประเมินมีองค์ประกอบเหมาะสม	4.78	0.44	มากที่สุด
5. รูปแบบการประเมินสอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎี หลักการวัดและประเมินตามสภาพจริง	4.67	0.50	มากที่สุด
6. รูปแบบการประเมินเป็นธรรมชาติ โปร่งใส	4.56	0.53	มากที่สุด
7. รูปแบบการประเมินสามารถแก้ปัญหาความขัดแย้งในการประเมิน	4.56	0.53	มากที่สุด
8. รูปแบบการประเมินมีการประเมินทั้งจุดเด่น และจุดด้อยของสิ่งที่มุ่งประเมิน	4.56	0.53	มากที่สุด
9. รูปแบบการประเมินมีผู้ดำเนินการประเมินหลากหลาย ทำให้ได้ข้อมูลผลการประเมินอย่างรอบด้าน	4.56	0.73	มากที่สุด
<b>มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility)</b>	<b>4.44</b>	<b>0.72</b>	<b>มาก</b>
10. รูปแบบการประเมินสามารถนำไปใช้ได้จริงในสถานการณ์การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส	4.56	0.73	มากที่สุด
11. รูปแบบการประเมินเป็นที่ยอมรับได้	4.33	0.71	มาก
12. รูปแบบการประเมินมีความคุ้มค่าในการนำไปใช้	4.44	0.73	มาก



ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

รายการประเมิน	Mean	SD.	การแปลผล
<b>มาตรฐานด้านความเป็นประโยชน์ (Utility)</b>	<b>4.39</b>	<b>0.67</b>	<b>มาก</b>
13. รูปแบบการประเมินมีการรวบรวมข้อมูลอย่างครอบคลุม ตอบสนองความต้องการใช้ผลการประเมินของผู้เกี่ยวข้อง และทันเวลา	4.33	0.71	มาก
14. รูปแบบการประเมินสามารถช่วยครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาที่สอนด้วยกระบวนการจีแพส ให้สามารถจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริงควบคู่กันได้เป็นอย่างดี	4.44	0.73	มาก
15. ข้อมูลที่ได้จากการประเมินช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	4.44	0.53	มาก
16. ข้อมูลที่ได้จากการประเมินช่วยให้ครูปรับเปลี่ยนวิธีการสอน	4.33	0.71	มาก
17. ข้อมูลที่ได้จากการประเมินช่วยให้ครูพัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง ตรงประเด็น	4.33	0.71	มาก

ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการประเมินตามสภาพจริง ในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา โดยมีประเด็นเสนอแนะ สรุปได้ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการประเมินตามสภาพจริง ในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

รายการ	ข้อคิดเห็น/ประเด็น
1. องค์ประกอบที่ 1 การตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียน	- ควรเปลี่ยนคำว่า พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัยให้สอดคล้องกับการตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียน - ควรให้คำนิยาม K P A ให้ชัดเจน กระชับ สอดคล้องกับหลักสูตร - ควรปรับการเขียนคำอธิบายขององค์ประกอบนี้ให้กระชับ ชัดเจน เป็นรูปธรรม และให้เกี่ยวข้องกับหลักสูตร

## ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

รายการ	ข้อคิดเห็น/ประเด็น
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจน ที่นำเสนอมาเยอะ มาสรุป Model นี้ ต้องการตั้งเป้าหมายประเมินอะไรผ่านจีแพส ควรเน้นประเด็นที่สำคัญ และสัมพันธ์กัน</li> <li>- ควรระบุให้ผู้ใช้รูปแบบทราบด้วยว่า สมรรถนะสำคัญ 5 ประการ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ควรสอดแทรกใน K P A อย่างไร ในการตั้งเป้าหมายที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน- การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ อาจให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของตนเอง ร่วมกับเป้าหมายของผู้สอน เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของการเรียนรู้ (ownership) จะทำให้ผู้เรียนมีเป้าหมายการเรียนรู้ที่ผสมผสานกันระหว่างเป้าหมายที่ครูต้องการ และเป้าหมายที่ตนเองต้องการ ทำให้การเรียนรู้มีความหมายสำหรับผู้เรียนมากขึ้น ช่วยส่งเสริมการคิดและการเรียนรู้</li> <li>- การตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียน เป็นการตั้งเป้าหมายที่ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านความรู้ 2) ด้านทักษะ/กระบวนการ 3) ด้านคุณธรรมและเจตคติ</li> </ul>
<p>2. องค์ประกอบที่ 2 การออกแบบ กระบวนการจัดการ เรียนรู้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรับการเขียนอธิบายให้กระชับ เป็นรูปธรรม ให้ตรงประเด็น โดยคำนึงถึง หลักสูตร ความเป็นจริงในการนำไปใช้ในห้องเรียน และเวลาที่ใช้ในการประเมิน</li> <li>- ควรทำตารางคู่ขนานระหว่างกระบวนการจีแพสกับแนวทางประเมินตามสภาพจริง ควรเน้นตามรายการสาระการเรียนรู้ พร้อมยกตัวอย่างให้หลากหลาย ดังนั้นตอนท้ายควรเพิ่มตัวอย่างแผนการสอน</li> <li>- เพิ่มตารางความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ “การประเมินตามสภาพจริง” กับองค์ประกอบ “การจัดโอกาสการเรียนรู้ตามสภาพจริง ด้วยกระบวนการจีแพส” ให้ผู้ใช้หรือผู้อ่านเข้าใจง่าย สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติ</li> <li>- ภาระงานตามสภาพจริงควรศึกษาเอกสารเพิ่มเติมให้ครอบคลุมทุกภาระงานที่อาจเป็นไปได้ เพื่อป้องกันความสับสนเมื่อมีการนำรูปแบบการประเมินไปใช้</li> </ul>

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

รายการ	ข้อคิดเห็น/ประเด็น
	<p>- ในส่วนของการประเมินตามสภาพจริง ควรเพิ่มเติมสาระสำคัญของ การให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ (creative feedback) เพราะจะ ช่วยทำให้ผู้เรียนมีกำลังใจและความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเอง และ ทำให้ผู้เรียนเกิด Growth mindset ว่าตนเองสามารถพัฒนาความรู้ ความสามารถได้ หากได้ใช้ความพยายามอย่างเพียงพอ และ ความสามารถในการกำกับตนเอง (Self-regulation)- การออกแบบการ ประเมินเน้นการประเมินตามสภาพจริง และมีการประเมินที่หลากหลาย ผ่านกระบวนการจีแอสที่เป็นรูปธรรม มีกระบวนการที่ชัดเจน</p> <p>- ถ้ามองด้านการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ ถ้าใช้คำนี้จะต้อง ครบ OLE หรือนำขั้นตอนจีแอส + การประเมินตามสภาพจริง เพื่อ เขียนแสดงเฉพาะขั้นการจัดการเรียนรู้</p>
<p>3. องค์ประกอบที่ 3 การตรวจสอบและการ ให้ข้อมูลย้อนกลับ</p>	<p>- ควรปรับให้อ่านง่าย เป็นรูปธรรม ตรงประเด็น พออ่านแล้วสามารถ นำไปใช้ได้</p> <p>- ควรมีการเพิ่มเติมว่า ถ้าผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์จะมีการให้ข้อมูล ย้อนกลับและเสริมแรงอย่างไร ถ้าผู้เรียนไม่บรรลุวัตถุประสงค์จะมีการ ให้ข้อมูลย้อนกลับและเสริมแรงอย่างไร</p> <p>- อยากให้เป็น Assessment for learning ให้มาก เพราะมีงานวิจัยบอกว่า เกิดประโยชน์มากกว่า Assessment of learning</p> <p>- การให้ข้อมูลย้อนกลับในส่วนนี้เขียนได้ละเอียดดี และควรเน้นย้ำว่า จะต้องมีการให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้ ข้อมูลย้อนกลับในระหว่างการจัดการเรียนรู้ โดยไม่ต้องรอให้นักเรียน ส่งผลงานหรือการบ้าน</p> <p>- การให้ข้อมูลย้อนกลับ เป็นการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมที่เกิดขึ้นใน ระหว่างการเรียนการสอน และผู้เรียนให้ข้อมูลย้อนกลับหลังการจัดการ เรียนรู้ เพื่อการพัฒนาและปรับปรุงงานในครั้งต่อไป ซึ่งครูสามารถนำ ข้อมูลดังกล่าวมาปรับใช้ในด้านของเนื้อหา กิจกรรม สื่อ และการวัด ประเมินผลในครั้งต่อไป</p>

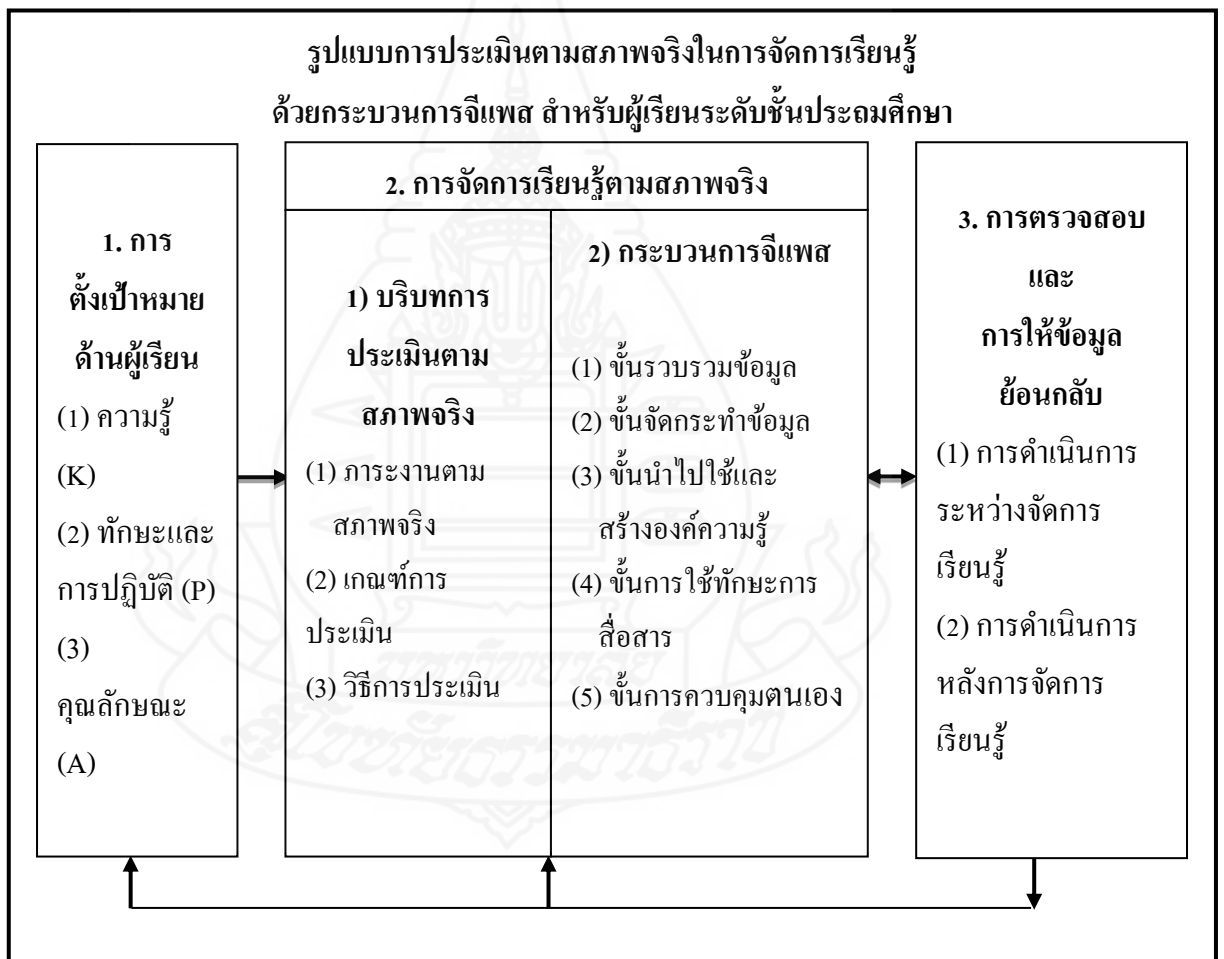
## ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

รายการ	ข้อคิดเห็น/ประเด็น
	<p>- ควรปรับแยกเป็นการตรวจสอบและให้ข้อมูลย้อนกลับระหว่างดำเนินการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีแก่ผู้เรียน และการตรวจสอบและให้ข้อมูลย้อนกลับหลังการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการนำผลไปใช้ในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ในครั้งต่อไป</p> <p>- ในการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน ครูควรดำเนินการให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ หรือ 3I ได้แก่ 1) ระดับที่ต้องปรับปรุงเร่งด่วน (Internal correction) เพื่อแก้ไขจุดอ่อนสำคัญ เพราะถ้าหากไม่แก้ไขจะเป็นปัญหาต่อการพัฒนาในเรื่องอื่นตามมา 2) ระดับที่ควรพัฒนาให้ดีกว่าเดิม (Improve) เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องที่ยังมีอยู่บ้างในบางประเด็น อันเป็นหนทางนำไปสู่ระดับดี และ 3) ระดับที่นำไปสู่การสร้างนวัตกรรม (Innovation) สำหรับผู้เรียนที่มีจุดเด่นในบางเรื่องหรือหลายเรื่อง เพื่อสร้างนวัตกรรม การปฏิบัติที่เป็นเลิศ หรือแนวปฏิบัติที่ดีแก่คนอื่น ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนอาจได้รับข้อมูลย้อนกลับทั้ง 3 ระดับ</p>
4. ข้อเสนอแนะอื่นๆ	<p>- ควรเป็นการวัดและประเมินที่ตอบโจทย์หลักสูตร และนำไปใช้ในการประเมินได้จริง</p> <p>- สิ่งใดไม่เกี่ยวข้องควรตัดออก</p> <p>- ถ้ามีกระบวนการขับเคลื่อนจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการนำรูปแบบไปใช้ได้ดีขึ้น เช่น ใช้กระบวนการ PLC หรือ Coaching ร่วมด้วยจะช่วยให้อุปแบบสมบูรณ์ขึ้น</p> <p>- เป็นงานวิจัยที่มีประโยชน์ และสามารถนำไปได้จริง เนื่องจากกระบวนการจีแพส มีครูเป็นจำนวนมากที่ใช้ แต่มีจุดอ่อนในด้านของการวัดและประเมินผล หากเติมเต็มและขยายในจุดนี้ให้มีความชัดเจนก็จะเป็นประโยชน์อย่างมาก</p> <p>- รูปแบบการประเมินฯ ควรมีจุดประสงค์ของรูปแบบ หลักการ แนวคิด ขั้นตอนการดำเนินงาน เงื่อนไข สิ่งสนับสนุนการใช้รูปแบบ</p>

#### 1.4 รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาใช้ในการปรับปรุงร่างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ได้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส เพื่อนำไปทดลองใช้ ดังนี้

รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ มี 3 องค์ประกอบ คือ 1. การตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียน 2. การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง และ 3. การตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ ดังภาพที่ 4.2



ภาพที่ 4.2 รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส  
สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา แต่ละองค์ประกอบ มีรายละเอียด ดังนี้

### องค์ประกอบที่ 1 การตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียน

การตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียน เป็นการกำหนดเป้าหมายการจัดการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งการตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียนประกอบด้วยเป้าหมาย 3 ด้าน คือ (1) ด้านความรู้ (Knowledge: K) (2) ด้านทักษะกระบวนการ (Process: P) และ (3) ด้านคุณลักษณะ (Attribute: A)

ในการจัดการเรียนรู้แต่ละหน่วยการเรียนรู้ ครูต้องกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งหมดที่ต้องการนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในแต่ละหน่วย เพื่อใช้เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียน ซึ่งตัวชี้วัดในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานส่วนใหญ่สามารถจำแนกได้เป็น 3 ด้าน คือ 1) ด้านความรู้ (Knowledge: K) 2) ด้านทักษะกระบวนการ (Process: P) และ 3) ด้านคุณลักษณะ (Attribute: A) และมีความสัมพันธ์กับตัวชี้วัดความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5 ประการ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่ประกอบด้วย 3Rs และ 8Cs และด้านอื่นๆ ตามที่สถานศึกษากำหนด รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา มีแนวดำเนินการด้านการตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียน ดังนี้

#### 1. ด้านความรู้ (Knowledge: K)

1.1 จัดเตรียมมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งหมดที่ต้องการนำมาใช้จัดการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้

1.2 วิเคราะห์หาคำสำคัญด้านความรู้ ในมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้

1.3 วิเคราะห์ตัวชี้วัดความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน เพื่อหาประเด็นที่มีความสัมพันธ์กันระหว่างความรู้ในมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในหลักสูตรฯ กับตัวชี้วัดความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน

1.4 วิเคราะห์สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน เพื่อหาประเด็นที่มีความสัมพันธ์กันระหว่างความรู้ในมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในหลักสูตรฯ กับสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5 ประการ

1.5 วิเคราะห์ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เพื่อหาประเด็นที่มีความสัมพันธ์กันระหว่างความรู้ในมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในหลักสูตรฯ กับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

1.6 เขียนเป้าหมายด้านความรู้ทั้งหมดที่วิเคราะห์ได้จากข้อ 1.2 – 1.5

1.7 ตรวจสอบความถูกต้อง ครอบคลุม ครบถ้วนของเป้าหมายด้านความรู้

1.8 ปรับปรุงแก้ไขหลังการตรวจสอบ



## 2. ด้านทักษะกระบวนการ (Process: P)

2.1 จัดเตรียมมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งหมดที่ต้องการนำมาใช้จัดการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้นี้

2.2 วิเคราะห์หาคำสำคัญด้านทักษะกระบวนการ ในมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้

2.3 วิเคราะห์ตัวชี้วัดความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน เพื่อหาประเด็นที่มีความสัมพันธ์กันระหว่างทักษะกระบวนการในมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในหลักสูตรฯ กับตัวชี้วัดความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน

2.4 วิเคราะห์สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน เพื่อหาประเด็นที่มีความสัมพันธ์กันระหว่างทักษะกระบวนการในมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในหลักสูตรฯ กับสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5 ประการ

2.5 วิเคราะห์คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ เพื่อหาประเด็นที่มีความสัมพันธ์กันระหว่างทักษะกระบวนการในมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในหลักสูตรฯ กับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน 8 ประการ

2.6 วิเคราะห์ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เพื่อหาประเด็นที่มีความสัมพันธ์กันระหว่างทักษะกระบวนการในมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในหลักสูตรฯ กับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

2.7 เขียนเป้าหมายด้านทักษะกระบวนการที่วิเคราะห์ได้จากข้อ 2.2 – 2.6

2.8 ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน ครอบคลุม ครบถ้วนของเป้าหมายด้านทักษะกระบวนการ

2.9 ปรับปรุงแก้ไขหลังการตรวจสอบ

## 3. ด้านคุณลักษณะ (Attribute: A)

3.1 จัดเตรียมมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งหมดที่ต้องการนำมาใช้จัดการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้นี้

3.2 วิเคราะห์หาคำสำคัญด้านคุณลักษณะในมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้

3.3 วิเคราะห์คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ เพื่อหาประเด็นที่มีความสัมพันธ์กันระหว่างคุณลักษณะในมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในหลักสูตรฯ กับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน 8 ประการ

3.4 วิเคราะห์ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เพื่อหาประเด็นที่มีความสัมพันธ์กันระหว่างคุณลักษณะในมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในหลักสูตรฯ กับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

3.5 เขียนเป้าหมายด้านคุณลักษณะที่วิเคราะห์ได้จากข้อ 3.2 – 3.4

3.6 ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน ครอบคลุม ครบถ้วนของเป้าหมายด้านคุณลักษณะ

3.7 ปรับปรุงแก้ไขหลังการตรวจสอบ

## องค์ประกอบที่ 2 การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง

หลังจากการตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียนแล้ว จะนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง โดยผู้สอนต้องออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งการประเมินตามสภาพจริงต้องดำเนินการคู่กับการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง ดังนั้น ในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ครูจึงต้องออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการร่วมกันของ 2 องค์ประกอบย่อย คือ 1) บริบทการประเมินตามสภาพจริง และ 2) กระบวนการจีแพส ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบความสัมพันธ์ของบริบทการประเมินตามสภาพจริงกับกระบวนการจีแพส ไว้ให้ครูผู้สอนได้นำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อช่วยให้ครูผู้สอนเลือกภาระงานตามสภาพจริง เกณฑ์การประเมิน และวิธีการประเมินให้สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง ด้วยกระบวนการจีแพส ที่ครูต้องการประเมินผู้เรียน จำแนกเป็นด้านความรู้ (Knowledge: K) ด้านทักษะกระบวนการ (Process: P) และด้านคุณลักษณะ (Attribute: A) ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ตารางแสดงความสัมพันธ์ของบริบทการประเมินตามสภาพจริงกับกระบวนการจีแพส

กระบวนการ จีแพส	บริบทการประเมินตามสภาพจริง		
	ภาระงาน ตามสภาพจริง	เกณฑ์การประเมิน	วิธีการประเมิน
<b>1. ขั้นรวบรวมข้อมูล (Gathering)</b> หมายถึง การสังเกต สํารวจ ตรวจสอบ และ รวบรวมข้อมูลจาก แหล่งต่างๆ ของ ผู้เรียน รวมทั้งการ คัดเลือกและจัดเก็บ ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การ กระทำ ให้ เกิด ความหมาย และการ ตั้งคำถามของครู เพื่อ	ครูกำหนดภาระงาน ตามสภาพจริงให้ ผู้เรียนฝึกทักษะการ สังเกต สํารวจ ตรวจสอบ และ รวบรวมข้อมูลจาก แหล่งต่างๆ อาทิ - สังเกตสิ่งต่างๆ โดย ใช้ประสาทสัมผัส	ครูกำหนดเกณฑ์การ ประเมินให้สอดคล้อง กับ ภาระงาน ที่ มอบหมายให้ผู้เรียน ไปสังเกต สํารวจ ตรวจสอบ และ รวบรวมข้อมูลจาก แหล่งต่างๆ โดย เกณฑ์การประเมิน จำแนกเป็นด้าน ความรู้ (K) ทักษะ กระบวนการ (P) และ	ครูใช้วิธีการประเมิน ให้ สอดคล้อง กับ เกณฑ์การประเมิน ภาระงานที่มอบหมาย ให้ผู้เรียนไปสังเกต สํารวจ ตรวจสอบ และรวบรวมข้อมูล จากแหล่งต่างๆ โดย วิธีการ ประเมิน จำแนกเป็น ด้าน ความรู้ (K) ทักษะ กระบวนการ (P) และ

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

กระบวนการ จีแพส	บริบทการประเมินตามสภาพจริง		
	ภาระงาน ตามสภาพจริง	เกณฑ์การประเมิน	วิธีการประเมิน
กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ สงสัย และตระหนักในปัญหา นำไปสู่การตั้งสมมุติฐานหรือตั้งข้อสงสัย	- สํารวจตรวจสอบสิ่งต่างๆ ในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องทีเรียนรู๋ในสถานการณ์ทีครูกําหนด หรือในสถานการณ์ทีครูและผู้เรียนร่วมกันกําหนด โดยใช้ประสาทสัมผัสร่วมกันหลายประสาทสัมผัส ในการดู การฟัง การชิม การดม การสัมผัส  - อ่านคำ ข้อความ บทความเนื้อเรื่อง เนื้อหา พรรณคดี พรรณกรรม บทเรียน ข่าว ตามทีครูกําหนด หรือครูและผู้เรียนร่วมกันกําหนด	ด้านคุณลักษณะ (A) อาทิ  ด้านความรู้ (K) - ความหลากหลายของข้อมูลทีได้จาก การสํารวจตรวจสอบ - ความรู้ความเข้าใจทีได้จากการอ่าน - ความถูกต้องของเนื้อหาทีจดบันทึก - ความครบถ้วนของเนื้อหาทีจดบันทึก  ด้านทักษะ กระบวนการ (P) - ความสามารถในการเล่าสิ่งที่สังเกตได้ - ความสามารถในการเล่าสิ่งที่ สํารวจ ตรวจสอบ - ความสามารถในการพูดสื่อสาร - การระมัดระวังด้านความปลอดภัยระหว่าง การสํารวจ ตรวจสอบ	ด้านคุณลักษณะ (A) อาทิ  ด้านความรู้ (K) - ครูสอบถามผู้เรียนเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจทีได้รับจากการสังเกต สํารวจ ตรวจสอบ อ่าน ฟัง ดู - ครูตรวจผลงานผู้เรียนเกี่ยวกับเนื้อหาทีจดบันทึก  ด้านทักษะ กระบวนการ (P) - ครูสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนในการเล่าสิ่งที่ได้จากการสังเกต สํารวจ ตรวจสอบ - ครู และ/หรือเพื่อนสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนด้านการระมัดระวังความปลอดภัยระหว่าง สํารวจตรวจสอบ

ตาราง 4.8 (ต่อ)

กระบวนการ จีแพส	บริบทการประเมินตามสภาพจริง		
	ภาระงาน ตามสภาพจริง	เกณฑ์การประเมิน	วิธีการประเมิน
	<p>- คู่วิดีโอ เรื่องที่ เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ตามที่ครูกำหนด หรือ ครูและผู้เรียนร่วมกัน กำหนด</p> <p>- จดบันทึกข้อมูล เป็น ภาพข้อความ กราฟ ตาราง แผนภาพ แผนผัง แผนผัง ความคิด ฯลฯ</p>	<p><b>ด้านคุณลักษณะ (A)</b></p> <p>- ความมุ่งมั่นตั้งใจใน การสังเกต</p> <p>- ความมุ่งมั่นตั้งใจใน การสำรวจตรวจสอบ</p> <p>- ความมุ่งมั่นตั้งใจใน การอ่าน ฟัง ดู</p> <p>- ความมีวินัยใน ตนเอง</p> <p>- ความมีน้ำใจ จิต สาธารณะ</p> <p>- มารยาทในการพูด การฟัง การอ่าน การดู</p>	<p><b>ด้านคุณลักษณะ (A)</b></p> <p>- ครูและ/หรือเพื่อน สังเกตพฤติกรรม</p> <p>ผู้เรียนในเรื่องความ มุ่งมั่นตั้งใจในการ สังเกต ตำรา ว ตรวจสอบ ความมี วินัยในตนเอง ความมี น้ำใจ มีจิตสาธารณะ</p> <p>มารยาทในการพูด การฟัง การอ่าน การดู</p> <p>- ผู้เรียนรายงาน ตนเองเรื่องความ มุ่งมั่นตั้งใจในการ สังเกต ตำรา ว ตรวจสอบ อ่าน ฟัง ดู ความมีวินัยในตนเอง ความมีน้ำใจ มีจิต สาธารณะ</p> <p>- ผู้ปกครองให้ข้อมูล เกี่ยวกับความมุ่งมั่น ตั้งใจในการอ่าน การ ทำงานขณะอยู่ที่บ้าน</p>

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

กระบวนการ จีแพต	บริบทการประเมินตามสภาพจริง		
	ภาระงาน ตามสภาพจริง	เกณฑ์การประเมิน	วิธีการประเมิน
2. ชั้นจัดกระทำข้อมูล (Processing) หมายถึง การนำความรู้เบื้องต้น จากชั้นรวบรวมข้อมูล มา แยก แยะ จัด ห ม ว ด ห มู่ ห า ความสัมพันธ์ และ สรุปลความรู้ แล้วนำมา เชื่อมโยงเพื่อนำไปสู่ การออกแบบ สร้าง ทางเลือก ตัดสินใจ และวางแผนขั้นตอน การปฏิบัติงาน ที่มี ประสิทธิภาพ	ครูกำหนดภาระงาน ตามสภาพจริงที่ให้ ผู้เรียน นำ ข้อมูล ที่ ศึกษา ค้นคว้าได้ มา แยกแยะ จัดหมวดหมู่ หาคความสัมพันธ์ และ สรุปลความรู้ อาทิ - แยกแยะ จัด ห ม ว ด ห มู่ ห า ความสัมพันธ์ เชื่อมโยงของ องค์ประกอบของสิ่ง ต่างๆ เรื่องราว เหตุการณ์ที่ได้จาก การสังเกต สํารวจ ตรวจสอบ อ่าน ดู วิดีโอ ฯลฯ - สรุปลข้อมูล ความรู้ ในรูปแบบต่างๆ เช่น แผนผังความคิด ตาราง ข้อความ	ครูกำหนดเกณฑ์การ ประเมินให้สอดคล้อง กับภาระงานที่ มอบหมายให้ผู้เรียน นำข้อมูลที่ศึกษา ค้นคว้าได้ มาแยกแยะ จัดหมวดหมู่ หาคความสัมพันธ์ และ สรุปลความรู้ โดย เกณฑ์การประเมิน จำแนกเป็นด้าน ความรู้ (K) ทักษะ กระบวนการ (P) และ ด้านคุณลักษณะ (A) อาทิ <b>ด้านความรู้ (K)</b> - ความถูกต้อง - ความสมเหตุ สมผล - ความครอบคลุม ครบถ้วน - ความคิดสร้างสรรค์	ครูใช้วิธีการประเมิน ให้ ส อ ค ลี อ ง กับ เกณฑ์การประเมิน ภาระงานที่มอบหมาย ให้ผู้เรียนไปศึกษา ค้นคว้าได้ มาแยกแยะ จัด ห ม ว ด ห มู่ ห า ความสัมพันธ์ และ สรุปลความรู้ โดย วิธีการ ประเมิน จำแนกเป็น ด้าน ความรู้ (K) ทักษะ กระบวนการ (P) และ ด้านคุณลักษณะ (A) อาทิ <b>ด้านความรู้ (K)</b> - ครูสอบถามความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ของผู้เรียนในการ แยกแยะ จัดหมวดหมู่ หาคความสัมพันธ์ และ สรุปลข้อมูลความรู้จาก ที่ได้เก็บรวบรวม ข้อมูลมาได้ - ครูและ/หรือเพื่อน ตรวจสอบผลงานผู้เรียน

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

กระบวนการ จีแพส	บริบทการประเมินตามสภาพจริง		
	ภาระงาน ตามสภาพจริง	เกณฑ์การประเมิน	วิธีการประเมิน
			โดยพิจารณาใน ประเด็นความถูกต้อง ความสมเหตุ สมผล ความครอบคลุม ครบถ้วน และ ความคิดสร้างสรรค์
		<b>ด้านทักษะ</b>	<b>ด้านทักษะ</b>
		<b>กระบวนการ (P)</b>	<b>กระบวนการ (P)</b>
	- ความคล่องแคล่วใน การทำงานเป็นทีม	- ครูสังเกตพฤติกรรม ผู้เรียนในเรื่องความ คล่องแคล่วในการ ทำงานเป็นทีม	- ครูสังเกตพฤติกรรม ผู้เรียนในเรื่องความ คล่องแคล่วในการ ทำงานเป็นทีม
	- ความสามารถในการ ทำงานแบบร่วมมือ	- ความสามารถในการ ทำงานแบบร่วมมือ	- ความสามารถในการ ทำงานแบบร่วมมือ
	- ความสามารถในการ เป็นผู้นำ	- ความสามารถในการ เป็นผู้นำ	- ความสามารถในการ เป็นผู้นำ และ
	- ความสามารถในการ พูดสื่อสาร	- ความสามารถในการ พูดสื่อสาร	- ความสามารถในการ พูดสื่อสาร
			- ผู้เรียน/เพื่อน สะท้อนความคิดเห็น
		<b>ด้านคุณลักษณะ (A)</b>	<b>ด้านคุณลักษณะ (A)</b>
	- ความมุ่งมั่นตั้งใจใน การทำงาน	- ครูและ/หรือเพื่อน สังเกตพฤติกรรม	- ครูและ/หรือเพื่อน สังเกตพฤติกรรม
	- ความซื่อสัตย์ สุจริต	- ผู้เรียนในเรื่องความ	- ผู้เรียนในเรื่องความ
	- ความมีวินัยใน ตนเอง	- ความมุ่งมั่นตั้งใจใน การทำงาน	- ความมุ่งมั่นตั้งใจใน การทำงาน ความซื่อสัตย์



ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

กระบวนการ จีแพส	บริบทการประเมินตามสภาพจริง		
	ภาระงาน ตามสภาพจริง	เกณฑ์การประเมิน	วิธีการประเมิน
			สุจริต และ ความมี วินัยในตนเอง - ผู้เรียน รายงาน ตนเอง เรื่อง ความ มุ่งมั่นตั้งใจ ความ ซื่อสัตย์ สุจริต ความมี วินัยในตนเอง
3. ชี้นำไปใช้และ สร้างองค์ความรู้ (Applying and constructing the knowledge) หมายถึง การนำความรู้ที่ได้จาก การจัดกระทำข้อมูล มาปฏิบัติจริงตาม แผนงาน หรือสร้าง นวัตกรรม หรือ สิ่งประดิษฐ์ตามแผน ที่ได้ออกแบบไว้ การ ประเมินการทำงาน เพื่อปรับปรุง แก้ปัญหา หรือพัฒนา ให้ดีขึ้น และสรุปเป็น ความรู้ ความคิดรวบ ยอด	ครูกำหนดภาระงาน ตามสภาพจริงที่ให้ ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้ จากการจัดกระทำ ข้อมูลมาปฏิบัติจริง ตามแผนงาน หรือ สร้างนวัตกรรม หรือ สิ่งประดิษฐ์ตามแผน ที่ได้ออกแบบไว้ อาทิ - นำข้อมูล ความรู้ที่ ได้จากชั้นจัดกระทำ ข้อมูลมาต่อยอด โดย การออกแบบวิธีการ ขั้นตอน แนวปฏิบัติ ฯลฯ เพื่อสร้างเป็น งาน ชิ้นงาน ผลิตภัณฑ์ ฯลฯ แบบ ใหม่ตามความคิดของ ตนเอง หรือกลุ่ม	ครูกำหนดเกณฑ์การ ประเมินให้สอดคล้อง กับ ภาระงาน ที่ มอบหมายให้ผู้เรียน นำข้อมูลที่ได้จากการ จัดกระทำข้อมูลมา ปฏิบัติจริง ตาม แผนงาน หรือสร้าง นวัตกรรม หรือ สิ่งประดิษฐ์ตามแผน ที่ได้ออกแบบไว้ โดย เกณฑ์การประเมิน จำแนกเป็น ด้าน ความรู้ (K) ทักษะ กระบวนการ (P) และ ด้านคุณลักษณะ (A) อาทิ	ครูใช้วิธีการประเมิน ให้สอดคล้องกับ เกณฑ์การประเมิน ภาระงานที่มอบหมาย ให้ผู้เรียนนำข้อมูล ที่ได้จากการจัดกระทำ ข้อมูลมาปฏิบัติจริง ตามแผนงาน หรือ สร้างนวัตกรรม หรือ สิ่งประดิษฐ์ตามที่ได้ ออกแบบไว้ โดย วิธีการประเมิน จำแนกเป็น ด้าน ความรู้ (K) ทักษะ กระบวนการ (P) และ ด้านคุณลักษณะ (A) อาทิ

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

กระบวนการ จีแพส	บริบทการประเมินตามสภาพจริง		
	ภาระงาน ตามสภาพจริง	เกณฑ์การประเมิน	วิธีการประเมิน
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ลงมือปฏิบัติตามวิธีการ ขั้นตอน แนวปฏิบัติ ฯลฯ ที่ได้ ออกแบบ หรือวางแผนไว้</li> <li>- คิด พิจารณา ไตร่ตรอง เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของตนเอง หรือของกลุ่ม เพื่อหาข้อดี ข้อด้อย ของผลงาน หรือการปฏิบัติงาน</li> <li>- ปรับปรุง แก้ปัญหา พัฒนางานตามที่ได้ คิด พิจารณา ไตร่ตรอง</li> <li>- สรุปความรู้ ความคิดรวบยอดหลัง การปฏิบัติงาน</li> </ul>	<p><b>ด้านความรู้ (K)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีกระบวนการคิด เพื่อสร้างสิ่งใหม่หรือองค์ความรู้ใหม่</li> <li>- มีการคิดใคร่ครวญ และ ไตร่ตรอง</li> <li>- มีกระบวนการคิด เพื่อเอาชนะอุปสรรค หรือข้อจำกัดต่างๆ</li> <li>- ผลงาน ชิ้นงาน นวัตกรรม มีเอกลักษณ์ แปลกใหม่ แตกต่าง ไปจาก ผลงานหรือความคิด ของบุคคลอื่น</li> <li>- ผลงาน ชิ้นงาน นวัตกรรมมีคุณค่า</li> <li>- ความถูกต้อง ครอบคลุม ครบถ้วน</li> <li>- การเรียบเรียงด้วย ภาษาของตนเอง</li> </ul> <p><b>ด้านทักษะ</b></p> <p><b>กระบวนการ (P)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่หลากหลาย ซึ่งอาจเป็นแนวทางที่</li> </ul>	<p><b>ด้านความรู้ (K)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ครูสอบถามหรือสัมภาษณ์ผู้เรียน เกี่ยวกับกระบวนการคิดเพื่อสร้างสิ่งใหม่หรือองค์ความรู้ใหญ่/ การคิดใคร่ครวญและ ไตร่ตรอง/การคิดเพื่อเอาชนะอุปสรรคหรือข้อจำกัด</li> <li>- ครู/ผู้เรียน/เพื่อน ตรวจสอบผลงาน ชิ้นงาน นวัตกรรม ด้านความแปลกใหม่ คุณค่า ความถูกต้อง ครอบคลุม ครบถ้วน และภาษาที่ใช้</li> </ul> <p><b>ด้านทักษะ</b></p> <p><b>กระบวนการ (P)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ครูสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนเกี่ยวกับความหลากหลายของ</li> </ul>

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

กระบวนการ จีแพส	บริบทการประเมินตามสภาพจริง		
	ภาระงาน ตามสภาพจริง	เกณฑ์การประเมิน	วิธีการประเมิน
		ยอมรับกันโดยทั่วไป หรือแนวทางใหม่ - มีการตั้งคำถาม สำคัญเพื่อสร้างความ กระจำ และนำไปสู่ การหาคำตอบที่ดีกว่า - ความร่วมมือในการ ทำงานเป็นทีม	วิธีการแก้ปัญหา - ครู สังเกต หรือ สอบถามผู้เรียน เกี่ยวกับ ประเด็น คำถามที่ตั้งขึ้นเพื่อ นำไปสู่การหาคำตอบ ที่ดีกว่า - ครูสังเกตพฤติกรรม ความร่วมมือในการ ทำงานเป็นทีมของ ผู้เรียน
		<b>ด้านคุณลักษณะ (A)</b> - ความตั้งใจ มุ่งมั่นสู่ ความสำเร็จ - ความมีวินัย รับผิดชอบต่อตนเอง - ความกล้าหาญ อดทน - ความมัธยัสถ์ พอเพียง - การพิจารณาข้อดี ข้อด้อย - ยอมรับฟังความ คิดเห็นของผู้อื่น	<b>ด้านคุณลักษณะ (A)</b> - ครูและ/หรือเพื่อน สังเกตพฤติกรรม ผู้เรียนในเรื่องความ ตั้งใจ มุ่งมั่น สู่ ความสำเร็จ ความมี วินัยรับผิดชอบต่อ ตนเอง ความกล้าหาญ อดทน ความมัธยัสถ์ พอเพียง - ผู้เรียนรายงาน ตนเองเรื่องข้อดี ข้อด้อยของผลงาน กระบวนการทำงาน และพฤติกรรมของ ตนเอง

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

กระบวนการ จีแพส	บริบทการประเมินตามสภาพจริง		
	ภาระงาน ตามสภาพจริง	เกณฑ์การประเมิน	วิธีการประเมิน
4. ขั้นการใช้ทักษะการสื่อสาร (Applying the communication skill) หมายถึง การนำเสนอองค์ความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติจริงเพื่อให้เกิดการขยายองค์ความรู้ โดยการนำเสนอในรูปแบบต่างๆ เช่น การรายงาน การอภิปราย การบรรยาย การจัดทำเอกสารเผยแพร่ การเผยแพร่ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือสื่อสังคมออนไลน์ เป็นต้น	ครูกำหนดภาระงานตามสภาพจริงที่ให้ผู้เรียนนำเสนอองค์ความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติจริงเพื่อให้เกิดการขยายองค์ความรู้ อาทิ - พุดนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน - พุดนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยมีเอกสาร หลักฐานแผนที่ แผนที่ กราฟ ฯลฯ ประกอบ - จัดทำเอกสารเผยแพร่ เช่น แผ่นพับ - เผยแพร่ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ - เผยแพร่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ - การจัดบอร์ด ป้ายนิเทศ - การจัดนิทรรศการแสดงผลงาน	ครูกำหนดเกณฑ์การประเมินให้สอดคล้องกับภาระงานที่มอบหมายให้ผู้เรียนนำเสนอองค์ความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติจริงเพื่อให้เกิดการขยายองค์ความรู้ โดยเกณฑ์การประเมินจำแนกเป็นด้านความรู้ (K) ทักษะกระบวนการ (P) และด้านคุณลักษณะ (A) อาทิ <b>ด้านความรู้ (K)</b> - การใช้จำนวนภาษา - ความถูกต้องครอบคลุม ครบถ้วน - ความคิดสร้างสรรค์ - ความเป็นประโยชน์	ครูใช้วิธีการประเมินให้สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินภาระงานที่มอบหมายให้ผู้เรียนนำเสนอองค์ความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติจริงเพื่อให้เกิดการขยายองค์ความรู้ โดยวิธีการประเมินจำแนกเป็นด้านความรู้ (K) ทักษะกระบวนการ (P) และด้านคุณลักษณะ (A) อาทิ <b>ด้านความรู้ (K)</b> - ครู และ เพื่อนประเมินการใช้จำนวนภาษาในการพุดนำเสนอหน้าชั้นเรียน และภาษาที่ใช้ในเอกสารเผยแพร่ต่างๆ - ครู ผู้เรียนและเพื่อนตรวจสอบความถูกต้อง ครอบคลุม

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

กระบวนการ จีแพส	บริบทการประเมินตามสภาพจริง		
	ภาระงาน ตามสภาพจริง	เกณฑ์การประเมิน	วิธีการประเมิน
			ครบถ้วนของเนื้อหาที่ นำเสนอในรูปแบบ ต่างๆ - ครู ผู้เรียน และเพื่อน สอบถาม สัมภาษณ์ เกี่ยวกับ ความคิด สร้างสรรค์ ความเป็น ประโยชน์
		<b>ด้านทักษะ</b>	<b>ด้านทักษะ</b>
		<b>กระบวนการ (P)</b>	<b>กระบวนการ (P)</b>
	- ความสามารถในการ พูด	- ครูและเพื่อนสังเกต พฤติกรรมในการพูด	
	- ความน่าสนใจ ดึงดูด ใจผู้ฟัง ผู้ชม	ความมั่นใจในตนเอง กล้าแสดงออก	
	- ความ มั่น ใจ ใน ตนเอง กล้าแสดงออก	- ครูและเพื่อนร่วมกัน แสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับ ความ น่าสนใจ ดึงดูดใจ ผู้ฟัง ผู้ชม	
		<b>ด้านคุณลักษณะ (A)</b>	<b>ด้านคุณลักษณะ (A)</b>
	- มารยาทในการพูด และบุคลิกภาพ	- ครูและเพื่อนร่วมกัน แสดงความคิดเห็น	
	- ความ มั ธ ะ ยั ส ต์ พอเพียง	เกี่ยวกับมารยาทใน การพูดและ	
	- การตรงต่อเวลา	บุคลิกภาพ ความ มัธยัสต์ พอเพียง การ ตรงต่อเวลา	

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

กระบวนการ จิตเวช	บริบทการประเมินตามสภาพจริง		
	ภาระงาน ตามสภาพจริง	เกณฑ์การประเมิน	วิธีการประเมิน
5. ขั้นการกำกับตนเอง ( Self - regulating ) หมายถึง การ ดำเนินการประเมิน ชิ้นงานหรือผลงาน ของตนเอง หรือหา จุดอ่อน จุดแข็งของ ตนเอง ทีมงาน หรือ กลไกการปฏิบัติงาน ซึ่งนำไปสู่การ ปรับปรุงแก้ไข พัฒนา ตนเองให้ดียิ่งๆ ขึ้น และทำกิจกรรมเพิ่ม คุณค่าตนเอง บริการ สังคม หรือ ทำ กิจกรรมเพื่อ ประโยชน์สาธารณะ	ครูกำหนดภาระงาน ตามสภาพจริงที่ให้ ผู้เรียนประเมิน ชิ้นงานหรือผลงาน ของตนเอง หรือกลไก การปฏิบัติงาน ตลอดจนการทำ กิจกรรมเพื่อเพิ่ม คุณค่าตนเอง บริการ สังคม หรือทำ กิจกรรมเพื่อ ประโยชน์สาธารณะ อาทิ - ประเมินเพื่อหา จุดอ่อน จุดแข็งของ ตนเอง ทีมงาน/กลุ่ม และกลไกการ ปฏิบัติงาน - แสดงความรู้สึก ความคิดเห็น หรือ เหตุผลในการ แสดงออก โดยการ พูด บอก หรือเขียน - พูด บอก หรือเขียน ข้อตั้งใจ หรือแนวทาง	ครูกำหนดเกณฑ์การ ประเมินให้สอดคล้อง กับภาระงานที่มอบ หมายให้ผู้เรียน ประเมินชิ้นงานหรือ ผลงานของตนเอง หรือกลไกการ ปฏิบัติงาน ตลอดจน การทำกิจกรรมเพื่อ เพิ่มคุณค่าตนเอง บริการสังคม หรือทำ กิจกรรมเพื่อ ประโยชน์สาธารณะ โดยเกณฑ์การ ประเมินจำแนกเป็น ด้านความรู้ (K) ทักษะ กระบวนการ (P) และ ด้านคุณลักษณะ (A) อาทิ  ด้านความรู้ (K) - ความถูกต้อง ครอบคลุม ครบถ้วน - ความตรงไปตรงมา น่าเชื่อถือ	ครูใช้วิธีการประเมิน ให้สอดคล้องกับ เกณฑ์การประเมิน ภาระงานที่มอบหมาย ให้ผู้เรียนประเมิน ชิ้นงานหรือผลงาน ของตนเอง หรือกลไก การปฏิบัติงาน ตลอดจนการทำ กิจกรรมเพื่อเพิ่ม คุณค่าตนเอง บริการ สังคม หรือทำ กิจกรรมเพื่อ ประโยชน์สาธารณะ โดยวิธีการประเมิน จำแนกเป็น ด้าน ความรู้ (K) ทักษะ กระบวนการ (P) และ ด้านคุณลักษณะ (A) อาทิ  ด้านความรู้ (K) - ผู้เรียนรายงาน ตนเอง หรือพูด บอก เขียนความรู้สึก ความ คิดเห็นในประเด็น



ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

กระบวนการ จีแพส	บริบทการประเมินตามสภาพจริง		
	ภาระงาน ตามสภาพจริง	เกณฑ์การประเมิน	วิธีการประเมิน
ในการปรับปรุง แก้ไข พัฒนาตนเอง หรือกลุ่ม - ทำกิจกรรมเพิ่ม คุณค่าตนเอง บริการ สังคม หรือทำ กิจกรรมเพื่อ ประโยชน์สาธารณะ เช่น ทำหนังสือนิทาน ให้น้องอนุบาลอ่าน สอนเพื่อนที่ยังไม่ เข้าใจ ฯลฯ	- ความสอดคล้องกับ จุดอ่อน - ความสอดคล้องกับ จุดแข็ง - ความเป็นไปได้ใน การนำไปปฏิบัติ - ความมีประ โยชน์	จุดอ่อน จุดแข็งของ ตนเอง ทีมงาน และ กลไกการปฏิบัติงาน - ครู และเพื่อน ร่วมกันตรวจสอบ ความถูกต้อง ครอบคลุม ครบถ้วน ความตรงไปตรงมา น่าเชื่อถือ ของ จุดอ่อน จุดแข็งของ ผู้เรียน - ครู ผู้เรียน และเพื่อน ร่วมกันตรวจสอบ ความเป็นไปได้ใน การนำไปปฏิบัติ - ครู ผู้เรียน เพื่อน ผู้ปกครอง ผู้เกี่ยวข้อง แสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับประโยชน์ที่ ได้รับ	
	<b>ด้านทักษะ</b> <b>กระบวนการ (P)</b> - การมีศิลปะในการ แสดงความคิดเห็น - พัฒนาการในการ พัฒนาตนเอง	<b>ด้านทักษะ</b> <b>กระบวนการ (P)</b> - ครูและเพื่อนร่วมกัน แสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับศิลปะในการ แสดงความคิดเห็น	

## ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

กระบวนการ จีแพส	บริบทการประเมินตามสภาพจริง		
	ภาระงาน ตามสภาพจริง	เกณฑ์การประเมิน	วิธีการประเมิน
			และพัฒนาการของ ผู้เรียน - ผู้เรียนรายงาน ตนเองเกี่ยวกับ พัฒนาการของตนเอง
		<b>ด้านคุณลักษณะ (A)</b> - ความ มี ธิ ยั ส ถ์ พอเพียง	<b>ด้านคุณลักษณะ (A)</b> - ครู และ เพื่อน สอบถาม สัมภาษณ์ ผู้เรียนเกี่ยวกับการ เลือกใช้ชีวิต อุปกรณ์ และความคุ้มค่าใน การใช้จ่าย

**องค์ประกอบที่ 3 การตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ**

การตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ เป็นการแจ้งข้อมูลที่ได้จากการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพสให้ผู้เรียนทราบ การตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับมีความสัมพันธ์กับการประเมินในชั้นเรียน ซึ่งประกอบด้วย การประเมินระหว่างเรียน (Assessment for Learning) และการประเมินหลังเรียน (Assessment of Learning) โดยครูใช้ผลการประเมินระหว่างเรียน และผลการประเมินหลังเรียนย้อนกลับไปยังผู้เรียน เพื่อให้เกิดการพัฒนาผู้เรียน และเกิดการปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู ครูควรให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ (creative feedback) เพราะจะช่วยทำให้ผู้เรียนมีกำลังใจและความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเอง ทำให้ผู้เรียนเกิด Growth mindset ว่าตนเองสามารถพัฒนาความรู้ ความสามารถได้ หากได้ใช้ความพยายามอย่างเพียงพอ และมีความสามารถในการกำกับตนเอง (Self-regulation) ซึ่งมีความสอดคล้องสัมพันธ์กับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ขั้นตอนที่ 5 ขั้นการควบคุมตนเอง (Self-regulating)

นอกจากนี้ ในการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน ครูควรดำเนินการให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ หรือ 3I ได้แก่ 1) ระดับที่ต้องปรับปรุงเร่งด่วน (Internal correction) 2) ระดับที่ควรพัฒนาให้ดีกว่าเดิม (Improve) และ 3) ระดับที่นำไปสู่การสร้างนวัตกรรม (Innovation)

ผู้วิจัยแบ่งองค์ประกอบ การตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับออกเป็น 2 ระยะ คือ 1) การตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับระหว่างการจัดการเรียนรู้ และ 2) การตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับหลังการจัดการเรียนรู้ ซึ่งการตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับแต่ละระยะ มีแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

1) การตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับระหว่างการจัดการเรียนรู้ เป็นการตรวจสอบและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนขณะที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และเป็นการดำเนินการอย่างไม่เป็นทางการ (Informal) และให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ (creative feedback) เพื่อให้ผู้เรียนได้รับแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือปรับปรุงผลงานให้ดีขึ้น และเพื่อให้ครูปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนมากขึ้น ซึ่งมีแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

ครูใช้วิธีการหลากหลาย ได้แก่ (1) การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนอย่างไม่เป็นทางการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านทักษะและการปฏิบัติ อาทิ พฤติกรรมในการเล่าสิ่งที่ได้จากการสังเกต สำรวจตรวจสอบข้อมูล พฤติกรรมด้านการระมัดระวังตนเองขณะทำกิจกรรมต่างๆ และด้านคุณลักษณะ อาทิ พฤติกรรมผู้เรียนในเรื่องความมุ่งมั่นตั้งใจในการทำงาน ความมีวินัยในตนเอง ความมีน้ำใจ ความคล่องแคล่วว่องไวในการทำงาน การทำงานเป็นทีม ซึ่งหากพบว่า ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมไม่เหมาะสม ครูจะให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนในทันที เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสม (2) การพูดคุย สอบถาม หรือซักถามผู้เรียนเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจที่ได้รับอย่างไม่เป็นทางการ หากพบว่าผู้เรียนยังเข้าใจไม่ถูกต้อง หรือยังมีความรู้ไม่เพียงพอ ครูจะให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนในทันที เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม หรือชี้แนะแนวทางผู้เรียนให้จัดกระทำข้อมูลอย่างถูกต้อง (3) การตรวจผลงานของผู้เรียนอย่างไม่เป็นทางการ เช่น การเดินตรวจผลงานขณะที่ผู้เรียนทำในชั้นเรียน ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม หากพบว่าผู้เรียนยังต้องแก้ไข หรือปรับปรุงเพิ่มเติมในประเด็นใดๆ ครูจะให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนทันที เพื่อการปรับปรุงพัฒนาผลงานให้ดีขึ้น

2) การตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับหลังการจัดการเรียนรู้ เป็นการตรวจสอบและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนหลังจบหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนได้สร้างผลงาน ชิ้นงาน นวัตกรรม หรือปฏิบัติการงานที่สะท้อนความสำเร็จของหน่วยการเรียนรู้ โดยครูผู้เรียน เพื่อน และหรือผู้ปกครองตรวจผลงานของผู้เรียนตามเกณฑ์การประเมิน และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน อาจแจ้งโดยวาจา หรือเป็นลายลักษณ์อักษร แจ้งอย่างไม่เป็นทางการ หรือเป็น

ทางการ ซึ่งการตรวจสอบและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนนี้ ดำเนินการเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาตนเองหรือปรับปรุงพัฒนางานให้ดีขึ้น หรือพัฒนาให้เป็นที่ไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ครูควรดำเนินการให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน โดยอาจแบ่งเป็น 3 ระดับ หรือ 3I ได้แก่ 1) ระดับที่ต้องปรับปรุงเร่งด่วน (Internal correction) เพื่อแก้ไขจุดอ่อนสำคัญ เพราะถ้าหากไม่แก้ไขจะเป็นปัญหาต่อการพัฒนาในเรื่องอื่นตามมา 2) ระดับที่ควรพัฒนาให้ดีกว่าเดิม (Improve) เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องที่ยังมีอยู่บ้างในบางประเด็น อันเป็นหนทางนำไปสู่ระดับดี และ 3) ระดับที่นำไปสู่การสร้างนวัตกรรม (Innovation) สำหรับผู้เรียนที่มีจุดเด่นในบางเรื่อง หรือหลายเรื่อง เพื่อสร้างนวัตกรรม การปฏิบัติที่เป็นเลิศ หรือแนวปฏิบัติที่ดีแก่คนอื่น ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนอาจได้รับข้อมูลย้อนกลับทั้ง 3 ระดับ

นอกจากนี้ การตรวจสอบและให้ข้อมูลย้อนกลับยังนำไปสู่การปรับเรื่องการตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียน และพัฒนาการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้ดีขึ้นในครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จในการใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส คือ การใช้กระบวนการ PLC หรือการนิเทศ กำกับติดตามในรูปแบบที่สถานศึกษาดำเนินการ เพื่อช่วยเหลือ ส่งเสริม สนับสนุนให้ครูสามารถดำเนินการอย่างได้ผล

## ตอนที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

การประเมินประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริง ในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา ดำเนินการทดลองใช้ในโรงเรียน 1 โรงเรียน เป็นระยะเวลา 1 ภาคเรียน ในรายวิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยสุ่มเลือกห้องเรียน จำนวน 2 ห้องเรียน จาก 4 ห้องเรียน สุ่มจำนวน 1 ห้องเรียนเป็นกลุ่มทดลอง และสุ่มอีก 1 ห้องเรียนเป็นกลุ่มควบคุม ผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีห้องละ 30 คน ใช้แบบแผนการทดลองแบบ Static Group Comparison ดำเนินการทดสอบความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียน และวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังทดลองใช้ มีผลการทดสอบ ดังนี้

### 2.1 ผลการทดสอบความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียน

จากการทดสอบความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียนระหว่างกลุ่มที่เรียนกับครูที่ใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ซึ่งถือเป็นกลุ่มทดลอง และการทดสอบความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียนกลุ่มที่เรียนกับครูที่ไม่ใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ซึ่งถือเป็นกลุ่มควบคุม

พบว่า ผู้เรียนกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยรวม 22.57 สูงกว่าผู้เรียนกลุ่มควบคุม ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยรวม 20.87 แสดงได้ดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 คะแนนผลการทดสอบความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียนเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ความสามารถในการคิดขั้นสูง	คะแนนเต็ม	คะแนนของผู้เรียน			
		กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
		Mean	SD.	Mean	SD.
1. คิดวิเคราะห์	6	5.10	1.09	5.70	.65
2. คิดอย่างมีวิจารณญาณ	6	3.73	.79	3.43	1.04
3. คิดแก้ปัญหา	6	3.97	1.38	4.70	1.42
4. คิดสร้างสรรค์	12	9.77	1.01	6.93	2.03
รวม	30	22.57	2.42	20.87	3.18

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ผู้เรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนผลการทดสอบความสามารถในการคิดขั้นสูงสูงกว่าผู้เรียนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายละเอียดดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 การเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผู้เรียน	N	Mean	SD.	df	t	P
กลุ่มทดลอง	30	22.57	2.42	58	2.331	.023*
กลุ่มควบคุม	30	20.87	3.18			

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## 2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

จากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมพื้นฐาน (O-NET) รายวิชาภาษาไทย ปีการศึกษา 2562 ของผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ผู้เรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 55.54 คะแนน ผู้เรียนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 55.85 คะแนน ซึ่งสูงกว่ากลุ่มทดลองเล็กน้อย เมื่อเปรียบเทียบคะแนนผลการทดสอบ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05 รายละเอียดดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผู้เรียน	N	Mean	SD.	df	t	P
กลุ่มทดลอง	30	55.54	10.64	58	-.118	.907
กลุ่มควบคุม	30	55.85	10.17			

จากการเปรียบเทียบผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) รายวิชาภาษาไทย ปีการศึกษา 2562 พบว่า ผู้เรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 55.54 ผู้เรียนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 55.85 ซึ่งคะแนนเฉลี่ยระดับจังหวัด คือ 48.15 คะแนนเฉลี่ยระดับภาค คือ 48.15 คะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ คือ 49.07 จะเห็นได้ว่า คะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนกลุ่มทดลองและผู้เรียนกลุ่มควบคุมสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับประเทศ รายละเอียดดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 การเปรียบเทียบผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) รายวิชาภาษาไทย ปีการศึกษา 2562 ของผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผู้เรียน	คะแนนของผู้เรียน			
	ระดับห้องเรียน	ระดับจังหวัด	ระดับภาค	ระดับประเทศ
กลุ่มทดลอง	55.54	48.15	48.65	49.07
กลุ่มควบคุม	55.85			

### 2.3 ข้อค้นพบจากการทดลองใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส

จากการตรวจสอบเอกสาร และผลงานของผู้เรียน การสังเกตชั้นเรียน และการสัมภาษณ์ครูผู้ร่วมวิจัย ระหว่างทดลองใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพสพบข้อมูล ดังนี้

2.3.1 รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่พัฒนาขึ้น ช่วยให้ครูออกแบบการจัดการเรียนรู้และการประเมินได้ง่ายขึ้น โดยครูสามารถเลือกแนวทางการประเมินที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอน

2.3.2 แผนการสอนมีองค์ประกอบครบถ้วน แสดงความสัมพันธ์ของเป้าหมายการเรียนรู้ที่ครูต้องสอนและประเมินไปในคราวเดียวกัน ประกอบด้วย 1) มาตรฐานการเรียนรู้และ



ตัวชี้วัด 2) การอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน 3) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ 4) สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5) คุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

2.3.3 รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในรายวิชาภาษาไทย เนื่องจากเป็นรายวิชาที่ใช้ตัวชี้วัดซ้ำกันในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ครูผู้สอนออกแบบการสอนโดยใช้วรรณคดีเป็นแกน บูรณาการตัวชี้วัดสาระการอ่าน การเขียน การดู การฟัง การพูด หลักภาษา และวรรณคดี

2.3.4 ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ ผ่านกิจกรรมหลากหลาย มีความสนุกสนาน สนใจเรียน มีความร่วมมือในการทำงานเป็นทีม ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน นักเรียนเก่งช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนอ่อน มีพัฒนาการด้านการคิด การพูดนำเสนอ ผู้เรียนมีความภาคภูมิใจในตนเอง เนื่องจากมีโอกาสได้แสดงความสามารถของตนเองในเรื่องที่ตนเองถนัด ผู้เรียนมีความตั้งใจในการฟังการนำเสนอของเพื่อน และสามารถแสดงความคิดเห็น เสนอแนะเพิ่มเติม หรือประเมินเพื่อนได้ตามเกณฑ์การประเมิน

2.3.5 การประเมินตนเองของผู้เรียนทำให้เกิดการพัฒนาผลงานของตนเองอย่างมาก การให้ผู้เรียนทราบเกณฑ์การประเมินก่อนทำผลงานทำให้ผู้เรียนทราบแนวทางการพัฒนาผลงาน และสามารถใช้ในการตรวจสอบผลงานของตนเองเทียบกับเกณฑ์ ช่วยแบ่งเบาภาระในการตรวจงานของครู

2.3.6 ผู้เรียนมีการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลงานของนักเรียน โดยมีการเจรจาต่อรองกับครูผู้สอน ทำให้เกิดเกณฑ์การประเมินที่เกิดจากข้อตกลงร่วมกัน ทั้งฝ่ายผู้สอนและผู้เรียน

## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อสร้างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา และ 2) เพื่อประเมินประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา ซึ่งกระบวนการจีแพส หมายถึง กระบวนการจีแพส 5 ขั้นตอน (GPAS 5 Steps)

การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ 1) สร้างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา และ 2) ประเมินประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา แต่ละระยะสรุปได้ดังนี้

#### 1. การสร้างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา ได้ดำเนินการดังนี้

1.1 ศึกษาสภาพและปัญหาการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา โดยผู้วิจัยดำเนินการ 1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินตามสภาพจริงและการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส 2) จัดทำแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส 3) ส่งแบบสอบถามไปยังครูในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน

1.2 ร่างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา โดยผู้วิจัยดำเนินการ 1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินตามสภาพจริง การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 คุณลักษณะและทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวทางการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส 2) นำข้อมูลจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวทางการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส มาสร้างเป็นประเด็นในการสนทนากลุ่มเพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส 3) ศึกษาแนวทางในการพัฒนารูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วย

กระบวนการจีแพส โดยใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus Group) จำนวน 2 ครั้ง จากผู้บริหารและครูผู้สอนทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 2 โรงเรียนที่ครูเข้ารับการอบรมและจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส และมีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส 4) นำข้อมูลจากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลจากการศึกษาสภาพปัญหาและการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส และข้อมูลจากการสังเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส จากการสนทนากลุ่มมาสังเคราะห์ร่วมกัน และจัดทำร่างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา 5) นำร่างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่พัฒนาขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาคุณุณิพนธ์เพื่อตรวจสอบและให้คำแนะนำแก้ไขเพิ่มเติม

1.3 ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการ 1) สร้างแบบประเมินคุณภาพรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วยรายการประเมินตามมาตรฐาน 4 ด้าน จำนวนรวม 15 ข้อ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเป็นคำถามปลายเปิด นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาคุณุณิพนธ์ตรวจสอบ ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ และจัดพิมพ์ 2) นำแบบประเมินคุณภาพรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่ผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาคุณุณิพนธ์แล้วส่งให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา จำนวน 3 ท่าน พิจารณา และปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ 3) นำร่างรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา พร้อมแบบประเมินคุณภาพรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ไปให้ผู้เชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินตามสภาพจริง จำนวน 3 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนด้วยกระบวนการจีแพส จำนวน 3 คน รวม 9 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบใน 4 มาตรฐาน ได้แก่ ความถูกต้อง (Accuracy) ความเหมาะสม (Propriety) ความเป็นไปได้ (Feasibility) และความเป็นประโยชน์ (Utility) 4) ปรับแก้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2. การประเมินประสิทธิผลการใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา ได้ดำเนินการ 1) ทดลองใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาในโรงเรียน 1 โรงเรียน ในรายวิชาภาษาไทย โดยทดลองใช้กับครูและผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ห้องละ 30 คน เป็นระยะเวลา 1 ภาคเรียน ระหว่างทดลองใช้ ผู้วิจัยสังเกตชั้นเรียน รับฟังและให้คำแนะนำครูผู้ร่วมวิจัยเป็นระยะ และ 2) ทดสอบผู้เรียนด้านความสามารถในการคิดขั้นสูงหลังทดลองใช้รูปแบบ ด้วยแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว และเก็บรวบรวมข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน โดยใช้คะแนนผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) รายวิชาภาษาไทย ปีการศึกษา 2562

## 1. สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่องการพัฒนา รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

### 1.1 รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

1.1.1 สภาพการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาในภาพรวม พบว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกข้อ ยกเว้น การให้ผู้ปกครองประเมินผู้เรียน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนปัญหาการจัดการเรียนรู้ และการประเมินตามสภาพจริง ในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาในภาพรวม พบว่า มีปัญหาในระดับน้อย ( $\bar{X} = 1.91$ ) เมื่อพิจารณาค่าร้อยละ พบว่า ในภาพรวมครูร้อยละ 83.70 มีปัญหา และครูร้อยละ 16.30 ไม่มีปัญหาการจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส

1.1.2 องค์ประกอบของรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 การตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียน ประกอบด้วย (1) ความรู้ (K) (2) ทักษะและการปฏิบัติ (P) และ (3) คุณลักษณะ (A) องค์ประกอบที่ 2 การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง มี 2 องค์ประกอบย่อย คือ องค์ประกอบย่อย 1) บริบทการประเมินตามสภาพจริง ประกอบด้วย (1) ภาระงานตามสภาพจริง (2) เกณฑ์การประเมิน (3) วิธีการประเมิน องค์ประกอบย่อย 2) กระบวนการจีแพส ประกอบด้วย (1) ขึ้นรวบรวมข้อมูล (2) ขึ้นจัดกระทำข้อมูล (3) ขึ้นนำไปใช้และสร้างองค์ความรู้

(4) ขั้นตอนการใช้ทักษะการสื่อสาร (5) ขั้นตอนการควบคุมตนเอง และองค์ประกอบที่ 3 การตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ ประกอบด้วย (1) การดำเนินการระหว่างจัดการเรียนรู้ (2) การดำเนินการหลังการจัดการเรียนรู้

1.1.3 คุณภาพของรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาในมาตรฐาน 4 ด้าน มีคะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา เรียงตามลำดับ ดังนี้ มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety) มีคุณภาพระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.62$ ) มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility) มีคุณภาพระดับมาก ( $\bar{X} = 4.44$ ) มาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy) มีคุณภาพระดับมาก ( $\bar{X} = 4.41$ ) และมาตรฐานด้านความเป็นประโยชน์ (Utility) มีคุณภาพระดับมาก ( $\bar{X} = 4.39$ )

1.2 ประสิทธิภาพการใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

1.2.1 ผลการทดสอบความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียนระหว่างกลุ่มที่เรียนกับครูที่ใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ซึ่งถือเป็นกลุ่มทดลอง และการทดสอบความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียนกลุ่มที่เรียนกับครูที่ไม่ใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ซึ่งถือเป็นกลุ่มควบคุม พบว่า ผู้เรียนกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยรวม 22.57 สูงกว่าผู้เรียนกลุ่มควบคุม ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยรวม 20.87

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ผู้เรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนผลการทดสอบความสามารถในการคิดขั้นสูงสูงกว่าผู้เรียนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนวัดจากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O-NET) รายวิชาภาษาไทย ปีการศึกษา 2562 ของผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ผู้เรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 55.54 คะแนน ผู้เรียนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 55.85 คะแนน ซึ่งสูงกว่ากลุ่มทดลองเล็กน้อย

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O-NET) รายวิชาภาษาไทย ปีการศึกษา 2562 ของผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน



เมื่อเปรียบเทียบผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) รายวิชาภาษาไทย ปีการศึกษา 2562 ระดับห้องเรียน ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับประเทศ พบว่า คะแนนเฉลี่ยระดับจังหวัด คือ 48.15 คะแนนเฉลี่ยระดับภาค คือ 48.15 คะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ คือ 49.07 จะเห็นได้ว่า คะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนกลุ่มทดลองและผู้เรียนกลุ่มควบคุม สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับประเทศ

## 2. อภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้ มีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผล ดังนี้

2.1 รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

2.1.1 ผลการศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริง ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพสของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา พบว่า ในภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ครูยังจัดการเรียนรู้แบบบรรยาย เนื้อหาตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด แล้วให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.13$ ) ซึ่งสภาพการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวไม่สอดคล้องกับกระบวนการจีแพสที่เน้นกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริงเพื่อสร้างองค์ความรู้ หรือค้นพบนวัตกรรมใหม่ด้วยตนเอง โดยครูมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก หรือเป็นผู้แนะนำ ไม่ใช่ผู้บรรยาย (สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ, 2560) สำหรับผู้ดำเนินการประเมิน พบว่า การให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการประเมินผู้เรียนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.35$ ) การให้ผู้เรียนประเมินตนเอง และการให้เพื่อนประเมิน อยู่ในระดับมาก ก่อนข้างต่ำ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.65 และ 3.57 ตามลำดับ ซึ่งไม่สอดคล้องกับลักษณะสำคัญของการประเมินตามสภาพจริงประการหนึ่ง คือ การใช้ผู้ประเมินหลายคน เน้นการมีส่วนร่วมระหว่างผู้เรียน ครู ผู้ปกครอง และเน้นการประเมินตนเองเพื่อสะท้อนตัวผู้เรียน และการสะท้อนให้เห็นสภาพปัจจุบันของผู้เรียน (สมนึก นนธิจันทร์, 2540; สุวิทย์ มูลคำ, 2541; วัฒนาพร ระงับทุกข์, 2542; พิมพันธ์ เดชะคุปต์และเพยาว์ ยินดีสุข, 2548; บุญยาพร สารมะโน, 2559; จตุภูมิ เขตจตุรัส, 2560) ส่วนผลการศึกษาปัญหาการจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริง ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพสของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยประเด็นที่เป็นปัญหามากที่สุด คือ ปัญหาการตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ไม่ครอบคลุมครบถ้วนทั้งด้านความรู้ (K) ด้าน



ทักษะและการปฏิบัติ (P) ด้านเจตคติหรือคุณลักษณะ (A) มีค่าเฉลี่ย 2.18 ซึ่งเป็นปัญหาระดับน้อย แต่เป็นปัญหาของครูร้อยละ 87.70 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะครุมุ่งจัดการเรียนรู้แบบบรรยายเนื้อหาตาม มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด แล้วให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด จึงไม่ได้ดำเนินการออกแบบแผนการ จัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งต้องผ่านการวิเคราะห์หลักสูตรหรือมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด แล้วนำมาตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ปัญหาดังกล่าวไม่สอดคล้องกับสภาพ การปฏิบัติด้านการตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียนที่อยู่ในระดับมาก ทั้งด้านความรู้ (K) ด้านทักษะและการ ปฏิบัติ (P) ด้านเจตคติหรือคุณลักษณะ (A) ปัญหาลำดับรองลงมาคือ ปัญหาการจัดการเรียนรู้**ไม่ตรง** หรือ**ไม่ครบถ้วน**ตามแผนที่ได้ออกแบบไว้ เนื่องจากมีเนื้อหา มีตัวชี้วัดมาก และมีเวลาจำกัด ( $\bar{X} = 2.04$ ) ซึ่งเป็นปัญหาของครูร้อยละ 85.29 และปัญหาการดำเนินการประเมินผู้เรียนตามสภาพจริงไม่ ครบถ้วนตามที่ได้ออกแบบไว้ เนื่องจากมีเวลาจำกัด ( $\bar{X} = 1.98$ ) ซึ่งเป็นปัญหาของครูร้อยละ 83.16 ทั้งนี้ สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในการปฏิบัติงานของครู ซึ่งจะต้องดำเนินการจัดการเรียนรู้ และประเมินผลการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 และฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 ตัวชี้วัดสมรรถนะด้านการ อ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน 5 ข้อ สมรรถนะสำคัญ 5 ประการ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 เป็นต้น

2.1.2 รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ จีแพลส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา มีจำนวน 3 องค์ประกอบ แต่ละองค์ประกอบเป็นดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียน ประกอบด้วย (1) ความรู้ (K) (2) ทักษะและการปฏิบัติ (P) และ (3) คุณลักษณะ (A) ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สอดคล้องกับแนว ทางการออกแบบหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design) ขั้นตอนที่ 1 คือ การกำหนด เป้าหมายการเรียนรู้ โดยการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้นี้เป็นทั้งเป้าหมายในการจัดการเรียนรู้และ เป้าหมายในการประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ด้านความสามารถ และด้าน เจตคติ (จตุภูมิ เขตจตุรัส, 2560, น. 3) โดยต้องกำหนดให้สอดคล้องกับสาระ มาตรฐาน ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ และสะท้อนการพัฒนาด้วย (ชาติรี เกิดธรรม, 2560, น.2) สอดคล้องกับ รูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงของทรงศรี ตุ่นทอง (2545, น. 164 – 165) ขั้นตอน ที่ 1 กำหนดเป้าหมายหรือผลที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน โดยกำหนดจากหลักสูตร ความต้องการของ ผู้เรียน และชุมชน และสอดคล้องกับรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงที่มีผลต่อความสามารถใน การคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของบุญยาพร สารมะโน (2559, น.163 – 164)

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินและขั้นตอนที่ 2 กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของการประเมินแต่ละหน่วยการเรียนรู้

องค์ประกอบที่ 2 การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 1) *บริบทการประเมินตามสภาพจริง* ได้แก่ (1) ภาระงานตามสภาพจริง (2) เกณฑ์การประเมิน (3) วิธีการประเมิน ควบคู่กับองค์ประกอบย่อย 2) *กระบวนการจีแพส* ได้แก่ (1) ขั้นรวบรวมข้อมูล (2) ขั้นจัดกระทำข้อมูล (3) ชี้นำไปใช้และสร้างองค์ความรู้ (4) ขั้นการใช้ทักษะการสื่อสาร (5) ขั้นการควบคุมตนเอง ซึ่งเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง สอดคล้องกับแนวทางการออกแบบหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ ขั้นตอนที่ 2 คือ การกำหนดหลักฐานการเรียนรู้จากเป้าหมายการเรียนรู้ และขั้นตอนที่ 3 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งองค์ประกอบนี้สอดคล้องกับสมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2558) จตุภูมิ เขตจัตุรัส (2560) และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2560) ที่กล่าวว่าการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เป็นกระบวนการที่ต้องทำควบคู่ไปกับกระบวนการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Learning) ที่ผู้เรียนต้องใช้กระบวนการ (process) การปฏิบัติกิจกรรม (performance) เพื่อสร้างความรู้ ชี้นำงาน และผลงานตามสภาพจริง (Authentic Learning Outcomes) ด้วยการบ่มเพาะนิสัย คุณลักษณะที่พึงประสงค์ และค่านิยมที่ดีงามไปด้วย เป็นการประเมินที่ดำเนินไปพร้อมๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการเรียนรู้ของผู้เรียน (สุวิทย์ มูลคำ, 2541, น. 3; วัฒนาพร ระวังทุกข์, 2542, น. 54; พิมพ์ฉัตร และเพชรวิทย์ อินดิสุข, 2548, น. 128)

องค์ประกอบที่ 3 การตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ ประกอบด้วย (1) การดำเนินการระหว่างจัดการเรียนรู้ และ (2) การดำเนินการหลังการจัดการเรียนรู้ ซึ่งการตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับนี้ครอบคลุมการประเมินระหว่างเรียน (Assessment for Learning) และการประเมินหลังเรียน (Assessment of Learning) โดยครูใช้ผลการประเมินระหว่างเรียน และผลการประเมินหลังเรียนย้อนกลับไปยังผู้เรียน เพื่อให้เกิดการพัฒนาผู้เรียน และเกิดการปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู ทำให้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา มีประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครู ซึ่งการตรวจสอบและให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นลักษณะสำคัญประการหนึ่งของการประเมินตามสภาพจริง (จตุภูมิ เขตจัตุรัส, 2560, น. 1 - 3) นอกจากนี้การให้ข้อมูลย้อนกลับยังสัมพันธ์กับขั้นตอนการสอนด้วยกระบวนการจีแพส ขั้นที่ 5 ขั้นการควบคุมตนเอง (Self-regulating) ที่เน้นให้ผู้เรียนตรวจสอบทบทวนความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะของตนเองที่เกิดจากการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ โดยเป็นการประเมินขณะเรียนรู้ (Assessment as Learning) ของผู้เรียนที่เกิดจากการตรวจสอบและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่

ตนเอง จากการทดลองใช้ พบว่า การประเมินตนเองของผู้เรียน ทำให้เกิดการพัฒนาผลงานของตนเองอย่างมาก ผู้เรียนมีความภาคภูมิใจในตนเอง สามารถแสดงความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะ หรือประเมินเพื่อนได้ มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เช่น นักเรียนเก่งช่วยเหลือนักเรียนอ่อน ทำให้มีบรรยากาศในการเรียนที่ดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูและผู้เรียนให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ (creative feedback) จึงช่วยทำให้ผู้เรียนมีกำลังใจและความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเอง และทำให้ผู้เรียนเกิด Growth mindset ว่าตนเองสามารถพัฒนาความรู้ ความสามารถได้ หากได้ใช้ความพยายามอย่างเพียงพอ องค์กรประกอบการตรวจและให้ข้อมูลย้อนกลับนี้สอดคล้องกับรูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ของพิเชษฐ รุ่งสว่าง (2555) ขั้นตอนที่ 6 การให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งเป็นการให้ข้อมูลที่ชัดเจนแก่ผู้เรียน และสอดคล้องกับรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงที่มีผลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของบุญยาพร สารมะโน (2559) ขั้นตอนที่ 7 สะท้อนผลการประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและการนำผลการประเมินไปใช้

2.1.3 คุณภาพของรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา มีคุณภาพสอดคล้องตามมาตรฐานของสตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam, 1981) (อ้างถึงในศิริชัย กาญจนวาสี, 2550, น. 178 – 180) โดยมี 1) มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety) คุณภาพระดับมากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้เพราะรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาสอดคล้องกับแนวคิด หลักการวัดและประเมินตามสภาพจริง มีความเป็นธรรมชาติ โปร่งใส สามารถแก้ปัญหาความขัดแย้งในการประเมิน การรายงานผลการประเมินตรงไปตรงมา เปิดเผย มีการประเมินทั้งจุดเด่น จุดด้อยของสิ่งที่มุ่งประเมิน ผู้ดำเนินการประเมินหลากหลายทำให้ได้ข้อมูลการประเมินอย่างรอบด้าน 2) มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility) มีคุณภาพระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้ เพราะวิธีการประเมินสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง เป็นที่ยอมรับได้ และมีความคุ้มค่าในการนำไปใช้ 3) มาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy) มีคุณภาพระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้ เพราะรูปแบบการประเมินมีเทคนิควิธีการที่ถูกต้อง มีเกณฑ์การประเมินชัดเจน ทำให้ได้ผลการประเมินที่สะท้อนคุณภาพของผู้เรียนถูกต้องตามความเป็นจริง และ 4) มาตรฐานด้านความเป็นประโยชน์ (Utility) มีคุณภาพระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้ เพราะรูปแบบการประเมินมีการรวบรวมข้อมูลอย่างครอบคลุม ตอบสนองความต้องการใช้ผลการประเมินของผู้เกี่ยวข้อง สามารถช่วยครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาที่สอนด้วยกระบวนการจีแพสให้สามารถจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริงควบคู่กันได้เป็นอย่างดี ข้อมูลที่ได้จากการประเมินจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนา

อย่างต่อเนื่อง และช่วยให้ครูปรับเปลี่ยนวิธีการสอน และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้องตรงประเด็น

2.2 ประสิทธิภาพของรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา เป็นดังนี้

2.2.1 ผลการทดสอบความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียนระหว่างกลุ่มที่เรียนกับครูที่ใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ซึ่งถือเป็นกลุ่มทดลอง และการทดสอบความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียนกลุ่มที่เรียนกับครูที่ไม่ใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ซึ่งถือเป็นกลุ่มควบคุม พบว่า ผู้เรียนกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยรวม 22.57 สูงกว่าผู้เรียนกลุ่มควบคุม ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยรวม 20.87 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ผู้เรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนผลการทดสอบความสามารถในการคิดขั้นสูงสูงกว่าผู้เรียนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดขั้นสูงได้จริง ทั้งนี้เป็นเพราะรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา ช่วยให้ครูออกแบบการจัดการเรียนรู้และการประเมินได้ง่ายขึ้น ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ ผ่านกิจกรรมหลากหลาย มีความสนุกสนาน สนใจเรียน มีความร่วมมือในการทำงานเป็นทีม ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน นักเรียนเก่งช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนอ่อน มีพัฒนาการด้านการคิด การพูดนำเสนอ มีความภาคภูมิใจในตนเอง เนื่องจากมี โอกาสได้แสดงความสามารถของตนเองในเรื่องที่ตนเองถนัด ผู้เรียนมีความตั้งใจในการฟังการนำเสนอของเพื่อน และสามารถแสดงความคิดเห็นเสนอแนะเพิ่มเติม หรือประเมินเพื่อนได้ตามเกณฑ์การประเมิน และการประเมินตนเองของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาผลงานของตนเองอย่างมาก ส่งผลให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดขั้นสูงสูงขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของดลยา แดงสมบุญ (2551) ที่พบว่า ผู้เรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการแสวงหาความรู้ และค้นพบความรู้ด้วยตนเองประกอบการประเมินตามสภาพจริง มีคะแนนการคิดวิเคราะห์เฉลี่ยในแต่ละด้านสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2.2 คะแนนผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O-NET) ของกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม โดยจะเห็นได้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่วัดจากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O-NET) รายวิชาภาษาไทย ปีการศึกษา 2562 ของผู้เรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 55.54 คะแนน ผู้เรียนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 55.85 คะแนน ซึ่งมีความแตกต่างกันเล็กน้อย ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้พบว่า ผู้เรียนทั้งกลุ่มทดลองและ

กลุ่มควบคุมต่างก็มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับประเทศ การที่คะแนนผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติดั้งพื้นฐาน (O-NET) ของผู้เรียนทั้งสองกลุ่มไม่ต่างกันอาจเป็นเพราะระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้เป็นระยะเวลาเพียง 1 ภาคเรียน ซึ่งครูและผู้เรียนกลุ่มทดลองต้องใช้เวลาในการเรียนรู้และปรับตัวในการใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส ทำให้เหลือเวลาในการศึกษาเรียนรู้น้อยลง ผู้เรียนกลุ่มทดลองจึงมีคะแนนผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติดั้งพื้นฐาน (O-NET) ไม่ต่างจากกลุ่มควบคุม

### 3. ข้อเสนอแนะ

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 ก่อนนำรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาไปใช้ ควรมีการศึกษอบรมกระบวนการจัดการเรียนรู้จีแพสให้ครูเข้าใจอย่างชัดเจน และควรศึกษาคู่มือการใช้ก่อนดำเนินการ

3.1.2 ควรมีการวางแผนบูรณาการร่วมกันของแต่ละรายวิชา เพื่อให้สามารถลดเนื้อหา ตัวชี้วัดที่ซ้ำซ้อน ลดภาระงาน/ชิ้นงานของผู้เรียนลง และดำเนินการประเมินชิ้นงานชิ้นเดียวกันให้ครอบคลุมหลายวิชา

3.1.3 สถานศึกษาอาจพิจารณานำกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู (Professional Learning Community; PLC) หรือกระบวนการอื่นๆ เช่น การโค้ช (Coaching) มาใช้ควบคู่กับการใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา เพื่อให้มีกระบวนการขับเคลื่อนในสถานศึกษา กำกับ ติดตาม และช่วยเหลือให้สามารถดำเนินการอย่างต่อเนื่องจนประสบผลสำเร็จ

3.1.4 การตรวจสอบให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนเป็นการดำเนินการที่ส่งผลให้เกิดการพัฒนาผู้เรียนได้ดี ควรมีการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบสร้างสรรค์ เพราะจะช่วยทำให้ผู้เรียนมีกำลังใจและความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเอง ทำให้ผู้เรียนเกิด Growth mindset ว่าตนเองสามารถพัฒนาความรู้ ความสามารถได้ หากได้ใช้ความพยายามอย่างเพียงพอ และมีความสามารถในการกำกับตนเอง (Self-regulation) และควรให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนอย่างเหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน อย่างน้อยควรแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ (1) ระดับที่ต้องปรับปรุงเร่งด่วน (Internal correction) เพื่อแก้ไขจุดอ่อนสำคัญ เพราะถ้าหากไม่แก้ไขจะเป็นปัญหาต่อการพัฒนาในเรื่องอื่นตามมา (2) ระดับที่ควรพัฒนาให้ดีกว่าเดิม (Improve) เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องที่ยังมีอยู่บ้างในบางประเด็น อันเป็น



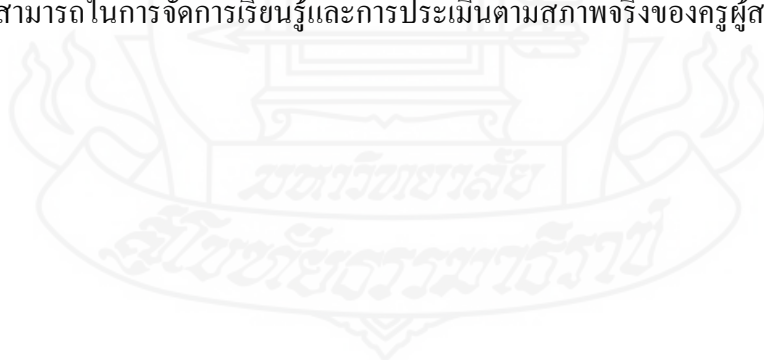
หนทางนำไปสู่ระดับดี และ (3) ระดับที่นำไปสู่การสร้างนวัตกรรม (Innovation) สำหรับผู้เรียนที่มีจุดเด่น เพื่อสร้างนวัตกรรม การปฏิบัติที่เป็นเลิศ หรือแนวปฏิบัติที่ดีแก่คนอื่น ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนอาจได้รับข้อมูลย้อนกลับทั้ง 3 ระดับ

### 3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการจัดทำวิจัยในครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการศึกษารูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา เนื่องจากมีบริบท วย และพฤติกรรม การเรียนรู้แตกต่างจากผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

3.2.2 ควรมีการศึกษารูปแบบการประเมินตามสภาพจริงที่บูรณาการกับกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบอื่นๆ เพื่อทำให้เกิดความสะดวกในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างเรียนที่ดำเนินไปพร้อมกันระหว่างการจัดการเรียนรู้ ได้ผลการประเมินตรงตามสภาพจริง และผู้เรียนมีพัฒนาการในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านความรู้ (K) ทักษะและการปฏิบัติ (P) และด้านคุณลักษณะ (A) เนื่องจากผู้เรียนได้ตรวจสอบและใช้ผลการประเมินในการปรับปรุงและพัฒนาชิ้นงาน/ผลงาน/ภาระงานของตนเอง ตามเกณฑ์การประเมินอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นหนทางหนึ่งที่จะนำไปสู่คุณลักษณะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

3.2.3 ควรทำการศึกษาผลการใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพสในรูปแบบการวิจัยระยะยาว (Longitudinal Study) ในแต่ละช่วงชั้น เพื่อติดตามพัฒนาการด้านความสามารถในการคิดขั้นสูงและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน และความสามารถในการจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริงของครูผู้สอน





### บรรณานุกรม

- กรวิกา กัปตพล. (2553). ผลของการเรียนวิทยาศาสตร์ด้วยการคิดแก้ปัญหาอนาคตบนเว็บโดยใช้คลังวิดิทัศน์ที่มีต่อความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน. (ปริญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสารภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กฤษฎากาญจน์ โดพิทักษ์. (2559). แนวคิดการประเมินที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของนิสิตในยุคศตวรรษที่ 21: การประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริง. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา. สืบค้นจาก <https://www.academic.rmutsv.ac.th>
- กฤษณา คิตดี. (2547). การพัฒนารูปแบบการประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. (ปริญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- กิตติ กิตติศัพท์. (2547). การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment). *วารสารโรงเรียนนายเรือ*, ปีที่ 4, 4(4), หน้า 8 - 18.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). *การคิดเชิงวิเคราะห์*. กรุงเทพฯ: ชักเชส มีเดีย.
- เกษฎาพร ดาหา. (2557). การพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา เรื่อง โมเมนตัมและการคล ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. (ปริญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- โกวิท ประวาลพุกษ์ และคณะ. (2551). การขับเคลื่อนการคิดสู่ห้องเรียน การพัฒนาการคิด "โดยใช้กระบวนการ GPAS" (pp. 11 - 19). กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- จตุภูมิ เขตจตุรัส. (2560). *วิธีการและเครื่องมือประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน*. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จารึก สกุลเจริญโชค. (2550). ผลของการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสร้างสรรค์สร้างความรู้ ประอบการประเมินตามสภาพจริง ที่มีต่อศักยภาพทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. (ปริญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

- จารุพันธ์ ขวัญแน่น. (2558). การพัฒนารูปแบบการประเมินการรู้คณิตศาสตร์. (ปริญาการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์). มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- จินตนา ธนวิบูลย์ชัย. (2559). การคิด การคิดแก้ปัญหา และการตัดสินใจ เอกสารการสอนชุดวิชาจิตวิทยาเพื่อการดำรงชีวิต หน่วยที่ 11. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ฉวีวรรณ แก้วไพโรษะและสุพจน์ ไชยสังข์. (2557). รายงานการวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์การสอบพิชชาและโอเน็ต ของสถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติเพื่อปฏิรูปการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์: วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, กรุงเทพฯ
- ชนาธิป พรกุล. (2557). การสอนกระบวนการคิด ทฤษฎีและการนำไปใช้. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยลิจิต สร้อยเพชรเกษม. (2547). การพัฒนารูปแบบการประเมินการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (ปริญาการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์). มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2554). การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง. กรุงเทพฯ: สหมิตร พรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- \_\_\_\_\_. (2560). การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้. สืบค้นวันที่ 28 กรกฎาคม 2560, จาก <https://www.office.nu.ac.th> > ASS > download > vchk
- ชาติรี เกิดธรรม. (2560). การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment). สืบค้นจาก <https://www.edu.vru.ac.th> > sct > 4.pdf
- ญาณินท์ พลับจิ้น. (2555). การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของครูในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง. (ปริญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, ลำปาง.
- ฉิชา ชาติกุล. (2552). การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อการพัฒนาสมรรถนะด้านการประเมินผลการเรียนรู้ของครูสังคมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร. (ปริญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- คลยา แดงสมบุญ. (2551). การศึกษาผลการพัฒนาการคิดวิเคราะห์ โดยใช้กิจกรรมการแสวงหาและค้นพบความรู้ด้วยตนเองประกอบการประเมินตามสภาพจริง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. (ปริญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ

- คารุวรรณ ศรีแก้ว. (2557). การพัฒนารูปแบบการประเมินทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แฟ้มสะสมงาน: การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือแบบพหุตัวแปร. (ปริญาญาคฤศาสตรุษฎีบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ทรงศรี ตุ่นทอง. (2545). การพัฒนารูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงของนักเรียน. (ปริญาญาศึกษาคุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- ทัศนรงค์ จารุเมธิชน. (2556). การพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะครูระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (ปริญาญาปรัชญาคุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- ทิตนา แจมมณี. (2554). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แจมมณี และคณะ. (2551). การพัฒนากระบวนการคิด: แนวทางที่หลากหลายสำหรับครู การพัฒนาการคิด "โดยใช้กระบวนการ GPAS" (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- ชนพร วีระเจริญกิจ. (2557). การพัฒนารูปแบบการประเมินการสอนคิดของครูประถมศึกษา. (ปริญาญาปรัชญาคุษฎีบัณฑิต). วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- นวลพรรณ ไชยมา. (2554). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงสำหรับนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเพชรบูรณ์. (ปริญาญาปรัชญาคุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- บุญศรี พรหมมาพันธ์ และวรนุช แหยมแสง. (2555). หลักการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล. ในสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ประมวลสาระชุดวิชา การประเมินนโยบาย แผนงาน และโครงการ หน่วยที่ 6 – 10 พิมพ์ครั้งที่ 1, (หน้า 9 – 44). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- บุญยาพร สารมะโน. (2559). การพัฒนารูปแบบการประเมินตามสภาพจริงที่มีผลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. (ปริญาญาศึกษาคุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2551). การพัฒนาการคิด. กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพรินดีง.
- ประสิทธิ์ หนูกึ่ง. (2560). คะแนน NT ปีการศึกษา 2559. สืบค้นจาก <https://www.gotoknow.org> > posts
- ปิ่นรสี เอี่ยมสอาด. (2558). การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงสำหรับครูผู้สอนพลศึกษาในโรงเรียนขนาดเล็ก. วารสารวิชาการ สถาบันการพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2558, หน้า 181 - 192.

- ปิยะรัตน์ คัญทัพ. (2545). รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบ  
เว็บเควสทในระดับประถมศึกษา กรณีศึกษาโรงเรียนนานาชาติเกศินี กรุงเทพฯ. (ปริญญาศึกษาศาสตร  
ดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ปทุมทริกา น้อยนนท์. (2559). การพัฒนารูปแบบการประเมินการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับสาระ  
วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. (ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม,  
มหาสารคาม.
- พิเชษฐ รุ่งสว่าง. (2555). การพัฒนารูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา  
ตอนปลาย. (ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพยาว์ ยินดีสุข. (2548). ทักษะ 5C เพื่อพัฒนาหน่วยการเรียนรู้และการจัดการเรียนการ  
สอนแบบบูรณาการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพ็ญศรี เตชะมหัทธนนท์. (2552). ความรู้ความเข้าใจ เจตคติและสภาพการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง  
ของครูผู้สอนใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 1 (ปริญญาครุศาสตรมหา  
บัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี, ลพบุรี.
- มยุรี เสือคำราม. (2558). การพัฒนารูปแบบการประเมินศักยภาพนักวิจัย โดยใช้แนวคิดการประเมินที่ใช้ทฤษฎี  
เป็นฐานเชิงบูรณาการ. (ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- มาเรียม นิลพันธุ์, ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม, ศิริวรรณ วณิชวัฒน์วรชัย, & อุบลวรรณ ส่งเสริม. (2558). การ  
ประเมินผลการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 วารสารศิลปการ  
ศึกษาศาสตร์วิจัย, ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 (มกราคม - มิถุนายน), 27 - 41.
- มาลินี พลายละหาร. (2556). การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริงระดับการศึกษายัน  
พื้นฐาน. วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร, ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2556, หน้า 33 - 41.
- เล็ก ก้นทะวงศ์. (2553). การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษา : กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านไร่ทาม สังกัด  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1. (ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัย  
ราชภัฏเลย, เลย.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ: แอล พี เพรส.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: ตาตา พับลิเคชั่น.
- วิจิตรา คำยัง. (2546). สอนและวัดผลเพื่อพัฒนาการคิด. กรุงเทพฯ: แสงจันทร์การพิมพ์.
- วิโรจน์ สารรัตนะ. (2556). กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษา กรณีที่สนะต่อการศึกษาศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ:  
ห้างหุ้นส่วนจำกัดทิพย์วิสุทธิ์.

- วิไลวรรณ ยูพาทัง. (2554). *ความรู้และปัญหาการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกระทรวงศึกษาธิการโรงเรียนนาร่องในจังหวัดกรุงเทพมหานคร*. (ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ
- วิลาวัลย์ ด่านสิริสุข. (2557). *การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีความสุขที่เสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา*. (ปริญญาการศึกษาคุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ
- ศตายุ เชื้อโชติ. (2556). *การพัฒนารูปแบบการประเมินเพื่อการเรียนรู้ในชั้นเรียนสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา*. (ปริญญาการศึกษาคุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม
- ศราวุธ จักรเป็ง. (2554). *การพัฒนาโมเดลสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้มัลติมีเดียที่ส่งเสริมการสร้างความรู้และการคิดขั้นสูง*. (ปริญญาปรัชญาคุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ศศิธร ชูตินันทกุล. (2555). *แนวคิดเกี่ยวกับการวัดและประเมินอิงมาตรฐานการเรียนรู้ เอกสารการสอนชุดวิชาการวัดและประเมินอิงมาตรฐานการเรียนรู้ หน่วยที่ 3. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช*.
- ศักดิ์สิน โรจน์สราญรมย์. (2560). *Active Learning คุณภาพการศึกษาอยู่ที่กระบวนการ เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ Active Learning เพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ให้ผู้เรียนพร้อมเป็นพลเมืองไทยในยุคประเทศไทย 4.0 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.).
- ต้นสนีย์ นัตร์คุปต์ และอุษา ชูชาติ. (2544). *ฝึกสมองให้คิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2550). *ทฤษฎีการประเมิน (พิมพ์ครั้งที่ 6)*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด สามลดา.
- ส.วาสนา ประवालพฤกษ์. (2539). *การวัดผลจากการปฏิบัติจริง. สารพัฒนาหลักสูตร ปีที่ 5 ฉบับที่ 15, หน้า 46 - 51.*
- สงบ ลักษณะ. (2544). *การวัดและประเมินตามสภาพจริง. สืบค้นวันที่ 28 กรกฎาคม 2660, จาก <https://www.moe.go.th>*
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2559ก). *รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2559 ฉบับที่ 2 ค่าสถิติแยกตามมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับโรงเรียน*. สืบค้นจาก <https://www.niets.or.th>



- \_\_\_\_\_. (2559ข). รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2559 ฉบับที่ 2 ค่าสถิติแยกตามมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับ โรงเรียน . สืบค้นจาก <https://www.niets.or.th>
- \_\_\_\_\_. (2559ค). รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2559 ฉบับที่ 2 ค่าสถิติแยกตามมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับ โรงเรียน . สืบค้นจาก <https://www.niets.or.th>
- สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.). (2560). Active Learning กับการออกแบบการเรียนรู้ตามแนว Backward Design (BwD) เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ *Active Learning* เพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ให้ผู้เรียนพร้อมเป็นพลเมืองในยุคประเทศไทย 4.0 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.).
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2560). *ประเด็นหลักและนัยทางการศึกษาจาก PISA 2015: บทสรุปสำหรับผู้บริหาร*. กรุงเทพฯ: ชัคเซสพับลิเคชั่น.
- สถาพร พุฒตฤฎ. (2555). คุณภาพผู้เรียนเกิดจากกระบวนการเรียนรู้. *วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา, ปีที่ 6 ฉบับที่ 2, หน้า 1 - 13.*
- สมคิด พรหมชัย. (2544). *เทคนิคการประเมินโครงการ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สมนึก นนธิจันทร์. (2540). *การเรียนการสอนและการประเมินผลจากสภาพจริงโดยใช้แฟ้มสะสมงาน*. สุรินทร์: รุ่งชนเกียรติออฟเซ็ท.
- \_\_\_\_\_. (2544). *การเรียนการสอน การวัดประเมินผลจากสภาพจริงของผู้เรียนโดยใช้ Portfolio* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- สมพงษ์ พันธุ์รัตน์. (2556). *การพัฒนารูปแบบการประเมินทักษะทางปัญญาสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู*. (ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- สมลักษณ์ ภูปลื้ม. (2559). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดแก้ปัญหา โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงานกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD*. (ปริญญาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- สมศักดิ์ ภูวิภาดาพรรณ. (2544). *การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินผลตามสภาพจริง*. กรุงเทพฯ: เชียงใหม่: โรงพิมพ์แสงศิลป์.

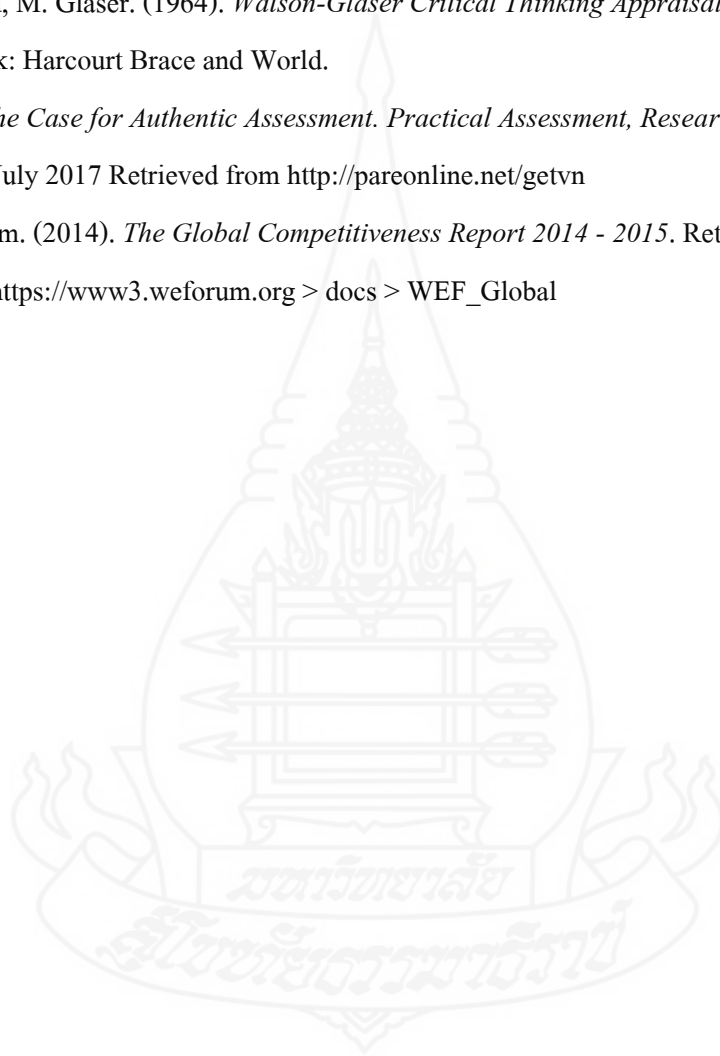


- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2558). การเรียนรู้และการประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Learning and Assessment). สืบค้นวันที่ 28 กรกฎาคม 2560 จาก <https://www.thailandpod.org>
- สำนักงาน ก.พ.. (2559). *การคิดเชิงสร้างสรรค์*. สืบค้นจาก <https://www.ocsc.go.th/>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2557). *รายงานผลการศึกษาระดับสมบูรณั์โครงการวิจัยเรื่องการกำหนดแนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยกับการเตรียมความพร้อมสู่ศตวรรษที่ 21*. สืบค้นจาก <https://www.edulpru.com>
- \_\_\_\_\_. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: พรินทวาทกราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2560). *วาระการปฏิรูปที่สำคัญและเร่งด่วน (27 วาระ) ในปี 2560 คณะกรรมาธิการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา สภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ เรื่อง "ปฏิรูปการศึกษา". 3 เมษายน 2560*. สืบค้นจาก <https://www.parliament.go.th> > download > article
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2548). *การวัดและประเมินผลอิงมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- \_\_\_\_\_. (2551). *ข้อความรู้ที่ใช้ในการดำเนินการขับเคลื่อนการคิดสู่ห้องเรียน การพัฒนาการคิด "โดยใช้กระบวนการ GPAS"* (หน้า 20 - 23). กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา สำนักงานฯ.
- \_\_\_\_\_. (2552). *การพัฒนาการคิด : การออกแบบการเรียนรู้ตามแนว Backward Design*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด. สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา สำนักงานฯ.
- \_\_\_\_\_. (2553ก). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานฯ.
- \_\_\_\_\_. (2553ข). *แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานฯ.
- \_\_\_\_\_. (2556). *รายงานการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2556*. สืบค้นจาก <https://www.bet.obec.go.th>
- \_\_\_\_\_. (2557ก). *แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานฯ.

- \_\_\_\_\_. (2557ข). รายงานผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557. สืบค้นจาก <https://www.bet.obec.go.th>
- \_\_\_\_\_. (2558ก). รายงานผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2558. สืบค้นจาก <https://www.bet.obec.go.th>
- \_\_\_\_\_. (2558ข). แนวทางการจัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นสมรรถนะทางสาขาวิชาชีพ สืบค้นจาก <https://www.secondary11.go.th> > guidance10 สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักงานฯ.
- \_\_\_\_\_. (2559). คู่มือการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ. สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานฯ.
- \_\_\_\_\_. (2560ก). "การกำหนดเกณฑ์การประเมิน"การวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง รหัส UTQ-2136 (หน้า 48 - 52). กรุงเทพฯ: สืบค้นจาก <https://www.thaischool.in.th> > site > download-file.
- \_\_\_\_\_. (2560ข). "การกำหนดคะแนนตามเกณฑ์การประเมิน"การวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง รหัส UTQ-2136 (หน้า 53 - 61). กรุงเทพฯ: สืบค้นจาก <https://www.thaischool.in.th> > site > download-file.
- \_\_\_\_\_. (2560ค). "การกำหนดภาระงานสำหรับการประเมิน"การวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง รหัส UTQ-2136 (หน้า 43 - 47). กรุงเทพฯ: สืบค้นจาก <https://www.thaischool.in.th> > site > download-file.
- \_\_\_\_\_. (2560ง). "ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริง ตอนที่ 1" การวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง รหัส UTQ-2136 (หน้า 24 - 30). กรุงเทพฯ: สืบค้นจาก <https://www.thaischool.in.th>>site>download-file.
- \_\_\_\_\_. (2560จ). "ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริง ตอนที่ 2" การวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง รหัส UTQ-2136 (หน้า 31 - 38). กรุงเทพฯ: สืบค้นจาก <https://www.thaischool.in.th>>site>download-file.
- \_\_\_\_\_. (2562). รายงานประจำปี 2562. กรุงเทพฯ: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน). สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2560). เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สืบค้นจาก <https://www.slideshare.net> > komjankong
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2555). คู่มือการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสาม (พ.ศ. 2555 - 2558). สมุทรปราการ: ออฟเซ็ท พลัส.

- สิรินพร ป้านแสน. (2553). การศึกษาสมรรถนะการประเมินการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ ใน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดมหาสารคาม. (ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- สุคนธ์ สิ้นขวานนท์. (2558). การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่ เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: 9119 เทคโนโลยีปริ้นติ้ง.
- สุพักตร์ พิบูลย์. (2544). การประเมินตามสภาพจริง (พิมพ์ครั้งที่ 1). นนทบุรี: จตุพร ดีไซน์.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2541). *แฟ้มสะสมงาน* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: ทีพีพรินท์.
- สุวิมล ว่องวาณิช. (2546). การประเมินการเรียนรู้แนวใหม่. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Anderson, L.W., & Krathwohl, D.R. (2001). *A taxonomy for Learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Addison Wesley Longman.
- Ashford-Rowe, K., Harrington, J., & Brown, C.,. (2014). Establishing the critical elements that determine authentic assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 39(2), 205 - 222.  
doi:10.108/02602938.2013.819566
- Bloom, B.S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: Handbook I: Cognitive domain*. New York: David McKay.
- Carte, V. Good. (1973). *Dictionary of Education*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Dewey. (1973). *How To Think*. New York: D.C.Health.
- Eisner, E. W. (1976). Educational Connoisseurship and Criticism: Their Form and Functions in Educational Evaluation. *Journal of Aesthetic Education*, 10, No. 3/4(Jul.-Oct., 1976), 135 - 150.
- Ennis, R.H. (1985, October). "A Logical Basis for Measuring Critical Thinking Skill" *Educational Leadership*. 43(2), 45-48
- Hart, D. (1994). *Authentic assessment: A handbook for education*. Menlo Park CA: Addison-Wesley Publishing Company.
- Klaus Schwab. (2014). *The Global Competitiveness Report 2014 - 2015*. Retrieved from Switzerland:
- Marzano, R.J., Pickering, & McTighe, J. (1993). *Assessing Student Outcomes: Performance Assessment Using the Dimensions of Learning Model*. Aurora, Co: McRel Institute.
- Marzano, R.J. et.al. (1997). *Dimension of Learning: Teacher's Manual*. Aurora, Co: McRel Institute.
- Mueller, J. (2016). What is Authentic Assessment? Retrieved from www.jfmueller.faculty.noctrl.edu

- Paul, R.W. (1985, May). "Taxonomy and Critical Thinking Instruction." *Educational Leadership*. 42(8), 36-39
- Ross, J. A., Rolheiser, C., & Hogoboam-Gray, A. (1998). Student evaluation in cooperative learning: Teacher cognitions. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 4(2), 299-316.
- Sternberg, Robert J. (2006). *Cognitive Psychology*. California: Thomson & Wadsworth.
- Watson, G., & Edwerd, M. Glaser. (1964). *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal Manual for Ym and Zm*. New York: Harcourt Brace and World.
- Wiggins, G. (1990). *The Case for Authentic Assessment. Practical Assessment, Research & Evaluation*. Retrieved 28 July 2017 Retrieved from <http://pareonline.net/getvn>
- World Economic Forum. (2014). *The Global Competitiveness Report 2014 - 2015*. Retrieved from Geneva Switzerland: <https://www3.weforum.org> > docs > WEF\_Global



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก  
รายนามผู้เชี่ยวชาญ





## รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ “แบบสอบถามระดับการปฏิบัติและปัญหาการประเมินตามสภาพจริง ในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS 5 Steps ของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา
    - 1) นาวาอากาศเอกหญิง ดร.กาญจนา ค้ายาคี อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา
    - 2) ดร.นพรัตน์ ไบยา ครูชำนาญการพิเศษ (คศ.3) โรงเรียนบัว จังหวัดน่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย และการวัดประเมินผลการศึกษา
    - 3) นางวรรณิ์ ดิประชา หัวหน้ากลุ่มงานบริหารวิชาการ โรงเรียนวีรศิลป์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS 5 Steps
- 
2. ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประเมินคุณภาพรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS 5 Steps
    - 1) รศ.ดร.บุญศรี พรหมมาพันธุ์ อาจารย์ประจำแขนงวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย และการวัดประเมินผลการศึกษา
    - 2) ดร.นพรัตน์ ไบยา ครูชำนาญการพิเศษ (คศ.3) โรงเรียนบัว จังหวัดน่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย และการวัดประเมินผลการศึกษา
    - 3) นางศิริพร ภูแสนสะอาด หัวหน้ากลุ่มงานบริหารวิชาการ โรงเรียนอนุชนศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS 5 Steps
- 
3. ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS 5 Steps สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา
    - 1) รศ.ดร.ทิวต์ มณีโชติ สถาบันจัดการปัญญาภิวัฒน์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินตามสภาพจริง

- 2) รศ.ดร.มารุต พัฒนาผล อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ประสานมิตร ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินตาม  
สภาพจริง
- 3) รศ.ดร.ทัศนีย์ชาติไทย อาจารย์ประจำแขนงวิชาการวัดและประเมินผล  
การศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินตามสภาพจริง
- 4) รศ.ดร.กรัณย์พล วิวรรณมงคล อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
ราชภัฏกาญจนบุรี ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและ  
การสอน และด้านการจัดการเรียนรู้ด้วย  
กระบวนการ GPAS 5 Steps
- 5) ผศ.ดร.พินิตา จารย์อุปการะ อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
ราชภัฏกาญจนบุรี ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและ  
การสอน
- 6) ดร.พิททพนธ์ พิทักษ์ ครูชำนาญการพิเศษ (คศ.3) โรงเรียนกระบุรี  
วิทยา ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน
- 7) ดร.ปพนวัฒน์ ลภัสภิญโญโชค ครูชำนาญการพิเศษ (คศ.3) โรงเรียนบ้านหนอง  
ยาว จังหวัดสุพรรณบุรี วิทยากรอบรมการจัดการ  
เรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS 5 Steps  
สำนักพิมพ์พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
- 8) ดร.ศรีวรรณ นัตริสุขยวงศ์ ครูเชี่ยวชาญ (คศ.4) โรงเรียนบ้านปล่องเหล็ก  
จังหวัดสมุทรสาคร วิทยากรอบรมการจัดการ  
เรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS 5 Steps  
สำนักพิมพ์พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
- 9) นางวรรณวิไล พันธุ์สีดาศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ (คศ.4) สำนักงานเขต  
พื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก  
(ข้าราชการบำนาญ) วิทยากรอบรมการจัดการ  
เรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS 5 Steps  
สำนักพิมพ์พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)

## 4. ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียน

1) ดร.สกวรัตน์ จรุงนันทกาล

ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ สำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3

2) นางราตรี ภาระเกษ

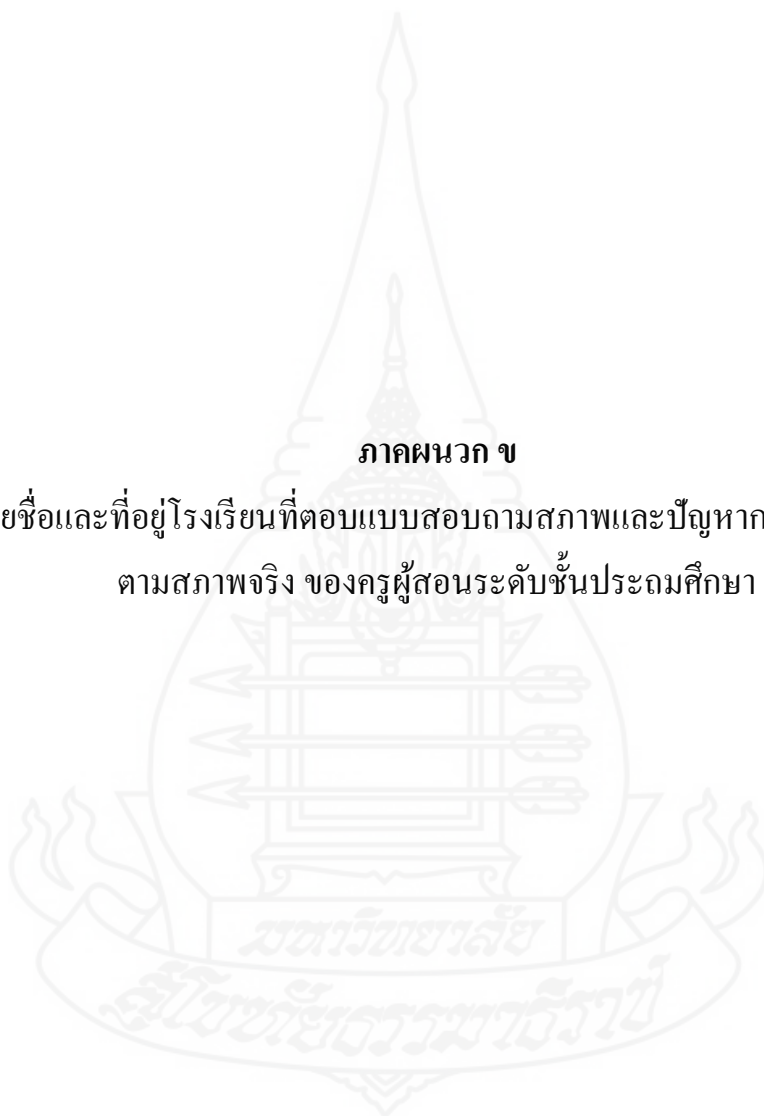
ครูชำนาญการพิเศษ (คศ.3) ภาษาไทย เข้าราชการ  
บำนาญ

3) นางสาวธัญลินี ฟีโรวิชยนนท์

ครูชำนาญการพิเศษ (คศ.3) คณิตศาสตร์ ครู  
โรงเรียนวัดศาลานาราม จังหวัดกาญจนบุรี

ภาคผนวก ข

รายชื่อและที่อยู่โรงเรียนที่ตอบแบบสอบถามสภาพและปัญหาการประเมิน  
ตามสภาพจริง ของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา



รายชื่อและที่อยู่โรงเรียนที่ตอบแบบสอบถามสภาพและปัญหาการประเมินตามสภาพจริงของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา

ที่	ชื่อโรงเรียน	ที่อยู่	ภูมิภาค
1.	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์	ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 13180	กลาง
2.	โรงเรียนอนุบาลชัยนาท	หมู่ 5 ถนนพรหมประเสริฐ ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท 17000	กลาง
3.	โรงเรียนลาซาล	23 หมู่ 7 แขวงบางนา เขตพระโขนง จังหวัดกรุงเทพมหานคร	กลาง
4.	โรงเรียนศิริเพ็ญ	158/2 ถนนรามคำแหง แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10240	กลาง
5.	โรงเรียนวัดศรีสุทธาราม	76 หมู่ 2 ตำบลบางหญ้าแพรก อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร 74000	กลาง
6.	โรงเรียนบ้านปล่องเหล็ก	5 ซอย 5 ตำบลคอนไก่อี อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร 74110	กลาง
7.	โรงเรียนอนุบาลนครปฐม	ถนนเทศบาล ตำบลพระปฐมเจดีย์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000	กลาง
8.	โรงเรียนบ้านดอนจั่น	หมู่ 4 บ้านดอนจั่น ตำบลยี่สาร อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม 75110	กลาง
9.	โรงเรียนอนุบาลราชบุรี	411 ถนนศรีสุริยวงศ์ ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 70000	กลาง
10.	โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย	76 ถนนสารสิทธิ์ ตำบลบ้านโป่ง อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110	กลาง
11.	โรงเรียนเทพินทร์พิทยา	71 หมู่ 2 ตำบลคอนกระเบื้อง อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110	กลาง
12.	โรงเรียนวัดศาลาวนาราม	หมู่ 7 บ้านทุ่งสมบุรณ์ ตำบลคอนตาเพชร อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี 71140	กลาง

ที่	ชื่อโรงเรียน	ที่อยู่	ภูมิภาค
13.	โรงเรียนอนุชนศึกษา	1/1 ถนนคลองชลประทานฝั่งซ้าย ตำบล ตะคร้ำเอน อำเภอท่ามะกา จังหวัด กาญจนบุรี 71130	กลาง
14.	โรงเรียนวีรศิลป์	323 ตำบลท่าม่วง อำเภอท่าม่วง จังหวัด กาญจนบุรี 71110	กลาง
15.	โรงเรียนเทศบาล 3 บ้านบ่อ	18 ถนนแสงชูโต ตำบลหน้าเมือง อำเภอ เมือง จังหวัดกาญจนบุรี 71000	กลาง
16.	โรงเรียนบ้านทุ่งโป่ง	หมู่ 17 บ้านทุ่งโป่ง ตำบลหนองปรือ อำเภอ หนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี 71550	กลาง
17.	โรงเรียนวัดแสงสรรค์	360 ซ.รังสิต-นครนายก ตำบลประชาธิปไตย อำเภอชัยบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130	กลาง
18.	โรงเรียนบุญจิตวิทยา	12 หมู่ 2 ถนนสุขุมวิท ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230	กลาง
19.	โรงเรียนราชประชานุ เคราะห์ 29	หมู่ 2 บ้านหนองกิไล ตำบลหนองครก อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ 33000	ตะวันออก เฉียงเหนือ
20.	โรงเรียนมหาไถ่ศึกษาบ้าน ไผ่	641/5 ถนนเจนจบทิศ ตำบลในเมือง อำเภอ บ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น 40110	ตะวันออก เฉียงเหนือ
21.	โรงเรียนบ้านดงบาก	หมู่ 6 บ้านดงบาก ตำบลบ้านเหล่า อำเภอ เจริญศิลป์ จังหวัดสกลนคร 47290	ตะวันออก เฉียงเหนือ
22.	โรงเรียนบ้านโนนแคน	หมู่ 19 บ้านโนนแคน ตำบลตบหู อำเภอเดช อุดม จังหวัดอุบลราชธานี 34160	ตะวันออก เฉียงเหนือ
23.	โรงเรียนบ้านโนนจาน	ตำบลละหาน อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ 36130	ตะวันออก เฉียงเหนือ
24.	โรงเรียนบ้านนาสีนวล	ตำบลนาเสียว อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ 36000	ตะวันออก เฉียงเหนือ
25.	โรงเรียนบ้านแก่นท้าว	หมู่ 2 ตำบลเสมา อำเภอสูงเนิน จังหวัด นครราชสีมา 30170	ตะวันออก เฉียงเหนือ
26.	โรงเรียนบ้านโนนม่วงท่า พลับพลา	142 หมู่ 9 ตำบลราษฎร์เจริญ อำเภอพยัคฆ ภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม 44110	ตะวันออก เฉียงเหนือ



ที่	ชื่อโรงเรียน	ที่อยู่	ภูมิภาค
27.	โรงเรียนบ้านเมืองเตา	ตำบลเมืองเตา อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัด มหาสารคาม 44110	ตะวันออกเฉียงเหนือ
28.	โรงเรียนบ้านเขาวุ้ง	ตำบลการแอน อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัด มหาสารคาม 44110	ตะวันออกเฉียงเหนือ
29.	โรงเรียนบ้านเหล่า	ตำบลโคกพระ อำเภอกันทรวิชัย จังหวัด มหาสารคาม 44150	ตะวันออกเฉียงเหนือ
30.	โรงเรียนบ้านตาลอก	หมู่ 7 ตำบลเม็กดำ อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม 44110	ตะวันออกเฉียงเหนือ
31.	โรงเรียนบ้านหัวหมู	หมู่ 16 ตำบลก้ามปู อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม 44110	ตะวันออกเฉียงเหนือ
32.	โรงเรียนบ้านหนองห้าง	ตำบลปะหลาน อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม 44110	ตะวันออกเฉียงเหนือ
33.	โรงเรียนบ้านหนองกยขาว	หมู่ 1 ตำบลเมืองเสือ อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม 44110	ตะวันออกเฉียงเหนือ
34.	โรงเรียนบ้านโคกสะอาด	ตำบลเวียงสะอาด อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม 44110	ตะวันออกเฉียงเหนือ
35.	โรงเรียนบ้านโนนสูงคอนห ลี่	หมู่ 9 บ้านคอนหลี่ ตำบลหนองบัวแก้ว อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม 44110	ตะวันออกเฉียงเหนือ
36.	โรงเรียนบ้านคอนหมี	105 หมู่ 8 บ้านคอนหมี ตำบลเวียงสะอาด อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม 44110	ตะวันออกเฉียงเหนือ
37.	โรงเรียนอนุบาลเลข	8/80 ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย	ตะวันออกเฉียงเหนือ
38.	โรงเรียนราชประชานุ เคราะห์ 15	หมู่ 2 บ้านเวียงเหนือ ตำบลเวียง อำเภอเชียง แสน จังหวัดเชียงราย 57150	เหนือ
39.	โรงเรียนศรีเวียงสาวิทยาการ	หมู่ 10 บ้านสันติสุข ตำบลกลางเวียง อำเภอ เวียงสา จังหวัดน่าน 55110	เหนือ

ที่	ชื่อโรงเรียน	ที่อยู่	ภูมิภาค
40.	โรงเรียนธีรธรรมพูนพิน	80 ซอย 1 ถนนต้นโพธิ์ ตำบลท่าข้าม อำเภอพูนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84130	ใต้
41.	โรงเรียนอนุบาลสวี	หมู่ 5 บ้านนาโพธิ์ ตำบลนาโพธิ์ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร 86130	ใต้
42.	โรงเรียนบ้านหนองปลา	หมู่ 7 ตำบลท่าหิน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร 86130	ใต้
43.	โรงเรียนชุมชนสวี	หมู่ 7 บ้านนาโพธิ์ ตำบลนาโพธิ์ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร 86130	ใต้
44.	โรงเรียนวัดแหลมปอ	หมู่ 4 ตำบลสวี อำเภอสวี จังหวัดชุมพร 86130	ใต้
45.	โรงเรียนวัดพะจู้	หมู่ 3 ตำบลสวี อำเภอสวี จังหวัดชุมพร 86130	ใต้
46.	โรงเรียนบ้านน้ำฉา	หมู่ 5 บ้านน้ำฉา ตำบลครน อำเภอสวี จังหวัดชุมพร 86130	ใต้
47.	โรงเรียนบ้านกลาง	หมู่ 6 ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา 82000	ใต้
48.	โรงเรียนเกาะเคี่ยม	หมู่ 6 ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา 82000	ใต้

ภาคผนวก ค  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



**แบบสอบถามสภาพและปัญหาการประเมินตามสภาพจริง  
ในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส (GPAS 5 Steps) ของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา**

**คำชี้แจง** แบบสอบถามฉบับนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการจีแพส (GPAS 5 Steps) ของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สภาพการจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริง

ตอนที่ 3 ปัญหาในการจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริง

ผู้วิจัยของความอนุเคราะห์ที่ท่านในการตอบแบบสอบถาม ทุกข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามจะเป็นประโยชน์ในการนำไปพัฒนารูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส (GPAS 5 Steps) สำหรับผู้เรียนชั้นประถมศึกษา ผู้วิจัยขอรับรองว่าผลจากแบบสอบถามจะนำเสนอในภาพรวมและไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อตัวท่าน

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม**

1) ท่านสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ใด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- |                                    |                                     |                                       |   |
|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> ภาษาไทย   | <input type="checkbox"/> คณิตศาสตร์ | <input type="checkbox"/> วิทยาศาสตร์  | <input type="checkbox"/> สังคมศึกษาฯ    |
| <input type="checkbox"/> สุขศึกษาฯ | <input type="checkbox"/> ศิลปะ      | <input type="checkbox"/> การงานอาชีพฯ | <input type="checkbox"/> ภาษาต่างประเทศ |

2) ท่านมีประสบการณ์การสอนเป็นระยะเวลานานเท่าใด

- |  |                                     |  |                                   |
|--|-------------------------------------|--|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 1 ปี | <input type="checkbox"/> 1 – 2 ปี   | <input type="checkbox"/> 3 – 5 ปี      | <input type="checkbox"/> 6 – 8 ปี |
| <input type="checkbox"/> 9 – 12 ปี     | <input type="checkbox"/> 13 – 15 ปี | <input type="checkbox"/> มากกว่า 15 ปี |                                   |

3) ท่านเคยเข้ารับการอบรมการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส (GPAS 5 Steps) หรือ ไม่

- เคย  ไม่เคย

4) ท่านใช้กระบวนการจีแพส (GPAS 5 Steps) ในการจัดการเรียนรู้ หรือ ไม่ เพราะเหตุใด

- ใช่ เพราะ  
 ไม่ใช่ เพราะ

5) โรงเรียนของท่านอยู่ในสังกัดใด

- สพฐ.  สช.  อปท.  อื่นๆ .....

**ตอนที่ 2 สภาพการจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริง**

**คำชี้แจง** โปรดขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริงของท่าน โดยตัวเลขแสดงระดับการปฏิบัติแต่ละระดับ ดังนี้

ระดับ 5 เมื่อ ปฏิบัติมากที่สุด

ระดับ 4 เมื่อ ปฏิบัติมาก

ระดับ 3 เมื่อ ปฏิบัติปานกลาง

ระดับ 2 เมื่อ ปฏิบัติน้อย

ระดับ 1 เมื่อ ปฏิบัติน้อยมาก

หากไม่มีการปฏิบัติ ให้ขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ไม่ปฏิบัติ”

ในกรณีที่ไม่ได้ใช้กระบวนการจีแพส (GPAS 5 Steps) ในการจัดการเรียนรู้ ไม่ต้องตอบข้อ 12, 14, 16, 18 และ 20

ข้อ	การปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติ					ไม่ปฏิบัติ
		5	4	3	2	1	
	<b>ด้านการตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียน</b>						
1.	วิเคราะห์หลักสูตรหรือมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายหรือผลที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ด้านความรู้ (K)						
2.	วิเคราะห์หลักสูตรหรือมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายหรือผลที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ด้านทักษะและการปฏิบัติ (P)						
3.	วิเคราะห์หลักสูตรหรือมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายหรือผลที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ด้านเจตคติหรือคุณลักษณะ (A)						
	<b>ด้านการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้</b>						
4.	จัดทำหน่วยการเรียนรู้และเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วยหรือรายคาบ						
5.	จัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริง หรือเสมือนจริงสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด						
6.	จัดการเรียนรู้แบบบรรยายเนื้อหาตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดแล้วให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด						
7.	กำหนดภาระงานตามสภาพจริงที่เน้นผลงาน อาทิ การเขียนเรื่องสั้น แผนผัง โมเดล การสรุปความจากการฟัง การอ่าน การดู การสำรวจ ฯลฯ						
8.	กำหนดภาระงานตามสภาพจริงที่เน้นกระบวนการในการปฏิบัติ อาทิ การทดลองวิทยาศาสตร์ การวัดขนาดของวัตถุ การสืบค้นข้อมูล ฯลฯ						
9.	จัดทำเกณฑ์การประเมินภาระงานซึ่งเป็นสิ่งที่ใช้เป็นกรอบในการพิจารณาความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้เรียนด้วยตนเอง						
10.	ใช้เกณฑ์การประเมินภาระงานตามคู่มือครูที่สำนักพิมพ์จัดทำให้ หรือนำมาปรับให้เหมาะสมกับผู้เรียน						
11.	เปิดเผยเกณฑ์การประเมินภาระงานหรือชิ้นงานที่จัดทำขึ้นแก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนนำไปใช้เป็นเป้าหมายในการพัฒนางานของตนเอง						
12.	ประเมินผู้เรียนในชั้นรวบรวมข้อมูล (Gathering) ด้วยวิธีการหลากหลาย อาทิ การสังเกต การซักถาม การตรวจผลงาน						
13.	ประเมินผู้เรียนขณะที่ผู้เรียนอ่าน ฟัง ดู สำรวจ ตรวจสอบ จดบันทึก ฯลฯ เพื่อรวบรวมข้อมูลหรือความรู้ที่มีอยู่แล้ว						
14.	ประเมินผู้เรียนในชั้นจัดกระทำข้อมูล (Processing) ด้วยวิธีการหลากหลาย อาทิ การสังเกต การซักถาม การตรวจผลงาน						
15.	ประเมินผู้เรียนขณะที่กำลังคิดวิเคราะห์เพื่อจำแนกแยกแยะ จัดกลุ่มหาความสัมพันธ์เชื่อมโยงของข้อมูลที่รวบรวมมาได้						

ข้อ	การปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติ					ไม่ปฏิบัติ
		5	4	3	2	1	
16.	ประเมินผู้เรียนในขั้นนำไปใช้และสร้างองค์ความรู้ (Applying and constructing the knowledge) ด้วยวิธีการหลากหลาย อาทิ การสังเกต การซักถาม การตรวจผลงาน การประเมินจากแฟ้มสะสมงาน การประเมินด้วยข้อสอบแบบเน้นการปฏิบัติจริง						
17.	ประเมินผู้เรียนในด้านการคิดสังเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ หรือวางแผนการดำเนินงานเพื่อสร้างภาระงานตามที่ได้รับมอบหมาย และการคิดแก้ปัญหาระหว่างดำเนินการสร้างภาระงาน						
18.	ประเมินผู้เรียนในขั้นใช้ทักษะการสื่อสาร (Applying the communication skill) ด้วยวิธีการหลากหลาย อาทิ การสังเกต การซักถาม การสัมภาษณ์ การตรวจผลงาน						
19.	ประเมินการนำเสนอองค์ความรู้ของผู้เรียนจากการพุดนำเสนอ ผลงาน และหรือจากเอกสารเผยแพร่ต่างๆ ที่ผู้เรียนจัดทำขึ้น						
20.	ประเมินผู้เรียนในขั้นการกำกับตนเอง (Self-regulating) ด้วยวิธีการหลากหลาย อาทิ การให้ผู้เรียนรายงานตนเอง การสังเกตพฤติกรรม การซักถามความรู้สึกนึกคิด การพูดคุยเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาตนเองของผู้เรียน						
21.	ให้ผู้เรียนประเมินตนเอง						
22.	ให้เพื่อนประเมินเพื่อน						
23.	ให้ผู้ปกครองประเมินผู้เรียน						
	<b>ด้านการตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ</b>						
24.	ตรวจสอบและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนนำไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาตนเองให้ดียิ่งขึ้น						
25.	นำผลการประเมินผู้เรียนมาใช้ในการปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น						

ตอนที่ 3 ปัญหาในการจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริง

คำชี้แจง โปรดพิจารณาปัญหาในแต่ละข้อต่อไปนี้ว่าสอดคล้องกับปัญหาของท่านเองในระดับใด แล้วขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับปัญหา โดยใช้ตัวเลขแสดงระดับปัญหา ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มาก

ระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง น้อย

ระดับ 1 หมายถึง น้อยมาก

หากไม่มีปัญหา ให้ขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ไม่มีปัญหา”



ข้อ	ปัญหา	ระดับปัญหา					ไม่มีปัญหา
		5	4	3	2	1	
	<b>ด้านการตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียน</b>						
1.	ตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ <b>ไม่</b> ครอบคลุมครบถ้วนทั้งด้านความรู้ (K) ด้านทักษะและการปฏิบัติ (P) ด้านเจตคติหรือคุณลักษณะ (A)						
	<b>ด้านการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้</b>						
2.	<b>ไม่ได้</b> ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง						
3.	ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ <b>ไม่</b> นำไปสู่การบรรลุเป้าหมายด้านความรู้ (K) ด้านทักษะและการปฏิบัติ (P) ด้านเจตคติหรือคุณลักษณะ (A) อย่างครบถ้วน						
4.	จัดการเรียนรู้ <b>ไม่</b> ตรง หรือ <b>ไม่</b> ครบถ้วนตามแผนที่ได้ออกแบบไว้ เนื่องจากมีเนื้อหา มีตัวชี้วัดมาก และมีเวลาจำกัด						
5.	<b>ขาด</b> องค์ความรู้ในด้านการออกแบบการประเมินตามสภาพจริง ได้แก่ การกำหนดภาระงานตามสภาพจริง การสร้างเกณฑ์การประเมินตามสภาพจริง และการออกแบบวิธีการและเครื่องมือการประเมินตามสภาพจริง						
6.	ออกแบบการประเมินผู้เรียนตามสภาพจริง <b>ไม่</b> ครอบคลุมครบถ้วนทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และเจตพิสัย หรือ <b>ไม่</b> ได้ออกแบบการประเมินผู้เรียนตามสภาพจริง						
7.	ออกแบบการประเมินตามสภาพจริงอย่างครบถ้วน แต่ดำเนินการประเมินผู้เรียนตามสภาพจริง <b>ไม่</b> ครบถ้วนตามที่ได้ออกแบบไว้ เนื่องจากมีเวลาจำกัด						
8.	<b>ไม่</b> สามารถให้ผู้เรียนประเมินตนเอง เพื่อนประเมินเพื่อน หรือผู้เกี่ยวข้องประเมินผู้เรียน ทำให้ได้ผลการประเมิน <b>ไม่</b> รอบด้าน						
	<b>ด้านการตรวจสอบและทำให้ข้อมูลย้อนกลับ</b>						
9.	ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อการพัฒนาผู้เรียนได้เป็นบางครั้ง <b>ไม่</b> สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ						
10.	นำข้อมูลย้อนกลับมาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้เป็นบางครั้ง หรือบางหน่วยการเรียนรู้						

ท่านพบปัญหาในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส (GPAS 5 Steps) หรือไม่ อย่างไร โปรดใส่เครื่องหมาย  ลงใน  ที่ตรงกับปัญหาของท่าน หรือเขียนปัญหาอื่นๆ ลงในพื้นที่ที่เว้นไว้ให้ (ตอบเฉพาะครูที่ใช้กระบวนการจีแพส)

ไม่เข้าใจกระบวนการจีแพส (GPAS 5 Steps)

ไม่สะดวกในการใช้กระบวนการจีแพส (GPAS 5 Steps) เนื่องจากมีความยุ่งยาก

ใช้กระบวนการจีแพส (GPAS 5 Steps) ได้**ไม่**ครบ 5 ขั้นตอนทุกหน่วยการเรียนรู้ เนื่องจากมีเนื้อหามาก สอนไม่ทัน

อื่นๆ (โปรดระบุ)

ขอขอบพระคุณในความร่วมมือ

แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการประเมินตามสภาพจริง  
ในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส (GPAS 5 Steps)

ชื่อครูผู้สอน ..... สอนวิชา.....ระดับชั้น.....  
วันที่ให้สัมภาษณ์ ..... เวลา .....

ตอนที่ 1 สภาพและปัญหาในการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส  
(GPAS 5 Steps)

1. ท่านได้ทำการวิเคราะห์หลักสูตร หรือมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อนำไปสู่การกำหนดเป้าหมาย หรือผลที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน หรือไม่
  - ทำ  
อย่างไร .....
  - ไม่ทำ  
ปัญหา/สาเหตุ .....
2. ท่านได้กำหนดภาระงานตามสภาพจริง ซึ่งต้องเป็นภาระงานที่สะท้อนให้ทราบว่าถ้าผู้เรียนบรรลุ มาตรฐานการเรียนรู้หรือตัวชี้วัดที่กำหนด ผู้เรียนต้องเรียนรู้อะไรหรือสามารถทำอะไรได้ หรือไม่
  - ทำ  
อย่างไร .....
  - ไม่ทำ  
ปัญหา/สาเหตุ .....
3. ท่านได้จัดทำเกณฑ์การประเมินภาระงานหรือชิ้นงาน ซึ่งเป็นสิ่งที่ใช้เป็นกรอบในการพิจารณา ความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้เรียน หรือไม่
  - ทำ  
อย่างไร .....
  - ไม่ทำ  
ปัญหา/สาเหตุ .....
4. ท่านได้เปิดเผยเกณฑ์การประเมินภาระงานหรือชิ้นงานที่จัดทำขึ้นแก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนนำไปใช้เป็น เป้าหมายในการพัฒนางานของตนเองหรือไม่ อย่างไร เพราะเหตุใด
  - ทำ  
อย่างไร .....
  - ไม่ทำ  
ปัญหา/สาเหตุ .....
5. ท่านได้ออกแบบวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบเกณฑ์การประเมิน หรือไม่
  - ทำ  
อย่างไร .....

- ไม่ทำ  
ปัญหา/สาเหตุ .....
6. ท่านได้กำหนดผู้ดำเนินการประเมิน หรือไม่
- ทำ  
อย่างไร .....
- ไม่ทำ  
ปัญหา/สาเหตุ .....
7. ท่านได้ออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงด้วยกระบวนการจีแพส (GPAS 5 Steps) ครบทั้ง 5 ขั้นตอน หรือไม่
- ทำ  
อย่างไร .....
- ไม่ทำ  
ปัญหา/สาเหตุ .....
8. ท่านได้ออกแบบการประเมินผู้เรียน หรือดำเนินการประเมินผู้เรียน ในระหว่างจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการจีแพส (GPAS 5 Steps) ในขั้นรวบรวมข้อมูล (Gathering) หรือไม่
- ทำ  
อย่างไร .....
- ไม่ทำ  
ปัญหา/สาเหตุ .....
9. ท่านได้ออกแบบการประเมินผู้เรียน หรือดำเนินการประเมินผู้เรียนในด้านการคิด อาทิ การคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ฯลฯ ในระหว่างการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการจีแพส (GPAS 5 Steps) ในขั้นจัดกระทำข้อมูล (Process) หรือไม่
- ทำ  
อย่างไร .....
- ไม่ทำ  
ปัญหา/สาเหตุ .....
10. ท่านออกแบบการประเมินผู้เรียน หรือดำเนินการประเมินผู้เรียนในด้านการคิด อาทิ การคิดแก้ปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติงาน การคิดวิจารณ์ญาณในการประเมินและปรับปรุงพัฒนางาน การคิดสังเคราะห์ สรุปองค์ความรู้ หรือความคิดรวบยอด ฯลฯ ในระหว่างการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการจีแพส (GPAS 5 Steps) ในขั้นนำไปใช้และสร้างองค์ความรู้ (Applying and constructing the knowledge) หรือไม่
- ทำ  
อย่างไร .....
- ไม่ทำ  
ปัญหา/สาเหตุ .....

11. ท่านออกแบบการประเมินผู้เรียน หรือดำเนินการประเมินผู้เรียนในด้านการคิด อาทิ การคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดแก้ปัญหา ฯลฯ ในระหว่างการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการจีแพส (GPAS 5 Steps) ในขั้นการใช้ทักษะการสื่อสาร (Applying the communication skill) หรือไม่
- ทำ  
อย่างไร .....
- ไม่ทำ  
ปัญหา/สาเหตุ .....
12. ท่านออกแบบการประเมินผู้เรียน หรือดำเนินการประเมินผู้เรียนในด้านการคิด อาทิ การคิดอย่างมี วิจารณญาณ การคิดแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ ฯลฯ ในระหว่างการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการ จีแพส (GPAS 5 Steps) ในขั้นการกำกับตนเอง (Self-regulating) หรือไม่
- ทำ  
อย่างไร .....
- ไม่ทำ  
ปัญหา/สาเหตุ .....
13. ท่านได้นำผลการประเมินผู้เรียน สะท้อนกลับไปยังผู้เรียนเพื่อให้เกิดการปรับปรุงพัฒนาผู้เรียนให้ดีขึ้น หรือไม่
- ทำ  
อย่างไร .....
- ไม่ทำ  
ปัญหา/สาเหตุ .....
14. ท่านได้นำผลการประเมินผู้เรียน สะท้อนกลับมายังตนเองเพื่อให้เกิดการปรับปรุงพัฒนาการจัดการ เรียนรู้ให้ดีขึ้น หรือไม่
- ทำ  
อย่างไร .....
- ไม่ทำ  
ปัญหา/สาเหตุ .....
15. ท่านคิดว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส (GPAS 5 Steps) สามารถทำให้ผู้เรียนบรรลุ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดตามหลักสูตรได้มากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดีขึ้น ใช่หรือไม่ เพราะเหตุใด
- ใช่ เนื่องจาก  
.....
- ไม่ใช่ เนื่องจาก  
.....

16. ท่านคิดว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส (GPAS 5 Steps) สามารถทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดแก้ปัญหา และคิดสร้างสรรค์ดีขึ้น ใช่หรือไม่ เพราะเหตุใด

ใช่ เนื่องจาก

.....

ไม่ใช่ เนื่องจาก

.....

**ตอนที่ 2** ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนารูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส (GPAS 5 Steps)

1. ท่านคิดว่า หากเราจะพัฒนารูปแบบการประเมินที่บูรณาการอยู่ในระหว่างการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส (GPAS 5 Steps) แต่ละขั้นตอน เพื่อให้ครูได้ใช้เป็นแนวทางในการประเมินผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการประเมินความคิดขั้นสูงของผู้เรียน อย่างถูกต้อง สะดวก และง่ายต่อการนำไปใช้ รูปแบบการประเมินดังกล่าวควรเป็นอย่างไรบ้าง จงเสนอแนะ

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. ท่านมีความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการความช่วยเหลือที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ในประเด็นอื่นๆ อย่างไรบ้าง

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

แบบประเมินคุณภาพรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้  
ด้วยกระบวนการจีแพส (GPAS 5 Steps) สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพของรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส (GPAS 5 Steps) สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา ใน 4 มาตรฐาน ได้แก่ ความถูกต้อง (Accuracy) ความเหมาะสม (Propriety) ความเป็นไปได้ (Feasibility) และความเป็นประโยชน์ (Utility) โดยสอบถามผู้เชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส (GPAS 5 Steps) ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินตามสภาพจริง และผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนด้วยกระบวนการจีแพส (GPAS 5 Steps)

ขอขอบพระคุณที่ท่านได้กรุณาตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

นางสาวพัฒนจิตต์ สุขไพบูลย์

นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาคุษฎีบัณฑิต สาขาศึกษาศาสตร์

แขนงวิชาการประเมินการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

คำชี้แจง

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพของรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส (GPAS 5 Steps) สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา โดยแบ่งระดับคุณภาพออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง มากที่สุด

4 หมายถึง มาก

3 หมายถึง ปานกลาง

2 หมายถึง น้อย

1 หมายถึง น้อยมาก

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
มาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy)						
1. รูปแบบการประเมินมีเทคนิควิธีการประเมินที่ถูกต้อง						
2. รูปแบบการประเมินมีเกณฑ์การประเมินชัดเจน						
3. รูปแบบการประเมินจะทำให้ได้ผลการประเมินที่สะท้อนคุณภาพของผู้เรียนถูกต้องตามความเป็นจริง						



รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
<b>มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety)</b>						
4. รูปแบบการประเมินมีองค์ประกอบเหมาะสม						
5. รูปแบบการประเมินสอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎี หลักการวัด และประเมินตามสภาพจริง						
6. รูปแบบการประเมินเป็นธรรมชาติ โปร่งใส สามารถแก้ปัญหา ความขัดแย้งในการประเมิน						
7. รูปแบบการประเมินมีการประเมินทั้งจุดเด่น และจุดด้อยของ สิ่งที่มีประเมิน						
8. รูปแบบการประเมินมีผู้ดำเนินการประเมินหลากหลาย ทำให้ ได้ข้อมูลผลการประเมินอย่างรอบด้าน						
<b>มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility)</b>						
9. รูปแบบการประเมินสามารถนำไปใช้ได้จริงในสถานการณ์ การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS 5 Steps						
10. รูปแบบการประเมินเป็นที่ยอมรับได้						
11. รูปแบบการประเมินมีความคุ้มค่าในการนำไปใช้						
<b>มาตรฐานด้านความเป็นประโยชน์ (Utility)</b>						
12. รูปแบบการประเมินมีการรวบรวมข้อมูลอย่างครอบคลุม ตอบสนองความต้องการใช้ผลการประเมินของผู้เกี่ยวข้อง และทันเวลา						
13. รูปแบบการประเมินสามารถช่วยครูผู้สอนระดับชั้น ประถมศึกษาที่สอนด้วยกระบวนการ GPAS 5 Steps ให้ สามารถจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริงควบคู่ กันได้อย่างดี						
14. ข้อมูลที่ได้จากการประเมินช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการ พัฒนาอย่างต่อเนื่อง						
15. ข้อมูลที่ได้จากการประเมินช่วยให้ครูปรับเปลี่ยนวิธีการสอน หรือพัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง ตรงประเด็น						

### ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

องค์ประกอบต่างๆ ของรูปแบบการประเมินตามสภาพจริง ในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส (GPAS 5 Steps) สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา มีประเด็นที่ควรปรับปรุง หรือแก้ไขเพิ่มเติมอีกหรือไม่ ขอความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะ จำแนกแต่ละองค์ประกอบของรูปแบบการประเมิน ดังนี้

#### องค์ประกอบที่ 1 การตั้งเป้าหมายด้านผู้เรียน

---



---



---



---



---



---

#### องค์ประกอบที่ 2 การออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้

---



---



---



---



---



---

#### องค์ประกอบที่ 3 การตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ

---



---



---



---



---



---

#### ข้อเสนอแนะอื่นๆ

---



---



---



---



---



---

**แบบทดสอบความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียน  
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**

เวลาที่ใช้ 1 ชั่วโมง

**ตอนที่ 1 จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว**

จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 1 - 2

เมื่อครั้งผมทำงานที่อเมริกา ประตู่ห้องทำงานส่วนตัวของผมไม่เคยล็อก แต่วันหยุดยาวครั้งหนึ่ง มีใครไม่รู้ล็อกประตู่ห้อง ผมต้องใช้กุญแจมาเปิด พนักงานทำความสะอาดยื่นกุญแจพวงใหญ่มาให้ผมเปิดเอง กุญแจทุกดอกมีลักษณะคล้ายกันหมด ผมต้องยื่นเสียวเวลาลองไขกุญแจทีละดอก กว่าจะเปิดล็อกประตู่ได้ เชื้อโหม มันเป็นกุญแจดอกสุดท้ายพอดี

หลายครั้งในชีวิตของเราที่เป็นเช่นนั้น เราไม่เคยไขประตู่แห่งความสำเร็จของชีวิตได้ด้วยกุญแจเพียงดอกเดียวหรือไขแค่ครั้งเดียว แต่จงอย่าสิ้นหวัง อย่ายอมแพ้แค่ครั้งทาง แม้กุญแจพวงใหญ่แค่ไหนก็ต้องลองไขต่อไป เพราะกุญแจดอกสุดท้ายมักปลดล็อกได้เสมอ

1. บุคคลในข้อใดปฏิบัติได้ตรงตามสาระสำคัญจากข้อความข้างต้น (การคิดวิเคราะห์)

- ก. กบทำการบ้านไม่ได้ จึงให้พ่อแม่สอนทุกวัน
- ข. กีบคิดเลขไม่คล่อง จึงฝึกฝนด้วยตนเองจนคล่อง
- ค. กู้กซักผ้ากองโตสำเร็จโดยง่าย เพราะใช้เครื่องซักผ้า
- ง. กรลีมกุญแจไว้ในรถ จึงต้องตามช่างมาช่วยปลดล็อกให้

2. ข้อใดเป็นข้อคิดที่ได้จากเรื่องที่อ่าน (การคิดอย่างมีวิจารณญาณ)

- ก. ความเพียรพยายามและอดทนจะทำให้งานสำเร็จตามเป้า
- ข. การทำงานอย่างละเอียดรอบคอบจะทำให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพ
- ค. การมีโอกาสหรือจังหวะที่ดีในการทำงานจะทำให้ประสบความสำเร็จ
- ง. การประพฤติดนเป็นคนตั้งใจศึกษาหาความรู้จะพบกับความสุขความเจริญ

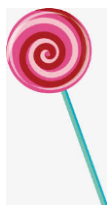
จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 3 - 4

กระทรวงพลังงาน ขอเชิญชวนคนไทยช่วยชาติ โดยร่วมกันประหยัดไฟฟ้าในช่วงเวลาที่มีการใช้ไฟฟ้าสูงสุดของประเทศ ช่วงเวลากลางวัน เวลา 13.00 – 15.00 น. และช่วงเวลากลางคืน เวลา 19.00 – 21.00 น. วิธีการประหยัดไฟฟ้า มี 4 วิธี ดังนี้

- 1. ปิด: ปิดไฟดวงที่ไม่จำเป็น และปิดสวิตซ์เครื่องใช้ไฟฟ้าเมื่อเลิกใช้
- 2. ปรับ: ปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศเป็น 25 องศา
- 3. ปลด: ปลดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งาน
- 4. เปลี่ยน: เปลี่ยนมาใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 และเปลี่ยนช่วงเวลาการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ไม่จำเป็นจากช่วงที่มีการใช้ไฟฟ้าสูงสุดเป็นช่วงเวลาอื่น

3. ผู้ใดไม่ได้ปฏิบัติตามวิธีการ “ปิด-ปรับ-ปลด-เปลี่ยน” เพื่อการประหยัดไฟฟ้า (การคิดวิเคราะห์)
- จ้อยเปลี่ยนมาใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีราคาถูกลง
  - จับดับไฟทุกครั้งที่ออกจากห้องเรียนเป็นคนสุดท้าย
  - จับถอดปลั๊กกระติกน้ำร้อนออกเมื่อไม่ต้องการใช้น้ำร้อนอีก
  - จันทร์เปลี่ยนหลอดไฟนีออนเป็นหลอดไฟรุ่นประหยัดพลังงาน
4. เวลาใดไม่ใช่ช่วงเวลาที่มีการใช้ไฟฟ้าสูงสุดของประเทศ (การคิดวิเคราะห์)
- หนึ่งทุ่มครึ่ง
  - สองทุ่มครึ่ง
  - บ่ายโมงครึ่ง
  - บ่ายสามโมงครึ่ง

จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 5 – 6



อมยิ้มป๊อปป๊อป อมยิ้ม ลิ้นเปลี่ยนลิ้น

สี่ติดทนนาน สนุกไม่ซ้ำแบบ

ไม่อยากตกยุค ต้องห้ามพลาด

อมยิ้มสุดฮิต ติดใจทุกคน

แห่งเดียวอมได้นานทั้งวัน หลากรสชาติ

ส้ม องุ่น แดง โม โคล่า ราคาเบาๆ แค่ 5 บาท

5. จากข้อความโฆษณาข้างต้น ข้อใดเชื่อถือได้ (การคิดอย่างมีวิจารณญาณ)
- มีหลายรสชาติให้เลือก
  - ทุกคนชื่นชอบอมยิ้มชนิดนี้
  - สามารถอมได้ยาวนานตลอดวัน
  - เป็นอมยิ้มที่เหมาะสมสำหรับคนทันสมัย
6. ข้อความใดเป็นจริงอย่างแน่นอน (การคิดอย่างมีวิจารณญาณ)
- ป๊อปป๊อปเป็นชื่ออมยิ้ม
  - อมยิ้มชนิดนี้มีรสชาติดี
  - อมยิ้มทำให้เป็นคนทันสมัย
  - ราคาอมยิ้มถูกกว่าขนมชนิดอื่น

จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 7 – 8

กรมอุตุนิยมวิทยาพยากรณ์อากาศทางวิทยุว่า

“...ในช่วงวันที่ 27-30 มิถุนายน ประเทศไทยมีฝนฟ้าคะนองต่อเนื่อง และมีฝนตกหนักบริเวณภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออกและภาคใต้ ส่วนในช่วงวันที่ 29 มิถุนายน – 3 กรกฎาคม ภาคกลางมีฝนฟ้าคะนองร้อยละ 30 – 40 ของพื้นที่...”

7. จากพยากรณ์อากาศข้างต้น นักเรียนควรวางแผนเดินทางไปท่องเที่ยวในช่วงใดเพื่อเลี่ยงฝนฟ้าคะนอง (การคิดวิเคราะห์)

- ก. ภาคใต้ช่วงวันที่ 28 – 29 มิถุนายน
- ข. ภาคเหนือช่วงวันที่ 29 – 30 มิถุนายน
- ค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือช่วงวันที่ 1 – 2 กรกฎาคม
- ง. ภาคกลางช่วงวันที่ 30 มิถุนายน – 1 กรกฎาคม

8. ถ้านักเรียนมีความจำเป็นต้องไปธุระที่กรุงเทพมหานครในวันที่ 2 – 3 กรกฎาคม นักเรียนจะปฏิบัติตนแบบเดียวกับใคร (การคิดอย่างมีวิจารณญาณ)

- ก. คุณใส่รองเท้าบู๊ทออกจากบ้าน เพราะฝนตกอย่างแน่นอน
- ข. ด่านำร่มพับใส่กระเป๋าไปด้วย เพราะอาจเจอฝนตกได้
- ค. คู่้มสวมเสื้อกันฝนแบบบางเบาออกจากบ้าน เพราะสะดวก
- ง. ด้อยสวมเสื้อไหมพรม เพราะอากาศจะเย็นลงอย่างรวดเร็ว



ยาแผนโบราณนี้ รักษาได้สารพัดโรค  
แก้ปวดหลัง ปวดกระดูก  
โรคกระษัย ไตพิการ  
อัมพฤกษ์ อัมพาต

9. ข้อความโฆษณาที่น่าเชื่อถือหรือไม่ เพราะเหตุใด (การคิดอย่างมีวิจารณญาณ)

- ก. ไม่น่าเชื่อถือ เพราะไม่ระบุราคาสินค้า
- ข. น่าเชื่อถือ เพราะขายมานานเดียวสามารถรักษาได้หลายโรค
- ค. น่าเชื่อถือ เพราะเป็นยาแผนโบราณ ซึ่งปัจจุบันกำลังเป็นที่นิยม
- ง. ไม่น่าเชื่อถือ เพราะไม่มีเครื่องหมายรับรองของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)

10. ข้อความใดสอดคล้องกับข้อความโฆษณาข้างต้น (การคิดวิเคราะห์)

- ก. ครอบจักรวาล
- ข. แก้วสารพัดนึก
- ค. ชักแม่น้ำทั้งห้า
- ง. สร้างวิมานในอากาศ

11. คุณธรรมข้อใดไม่ปรากฏในบทเพลงกล่อมเด็กต่อไปนี้ (การคิดอย่างมีวิจารณญาณ)

กาเหว่าเอย	ไซ้ไว้ให้แม่กาฟัก
แม่มากี่หลงรัก	นึกว่าลูกในอุทร
คาบเอาข้าวมาเฝื้อ	คาบเอาเหยื่อมาป้อน
ถนอมไว้ในรังนอน	ซ่อนเหยื่อมาให้กิน
ปีกเจ้ายังอ่อนคลอเคล	ท้อแท้จะสอนบิน
แม่มากพาไปกิน	ที่ปากน้ำพระคงคา

- ก. ความรัก
- ข. ความเมตตา
- ค. ความห่วงใย
- ง. ความกตัญญู

12. ข้อใดใช้สำนวนเปรียบเทียบถูกต้อง (การคิดวิเคราะห์)

- ก. บริษัทของเราลงทุนไปมาก แต่ได้ผลกลับมาน้อย เหมือนจี้ช้างจับตักแตน
- ข. แม่เห็ดร้ายยังไม่เกิด หล่อนก็เป็นทุกข์จนล้มป่วย เข้าทำนองกระต่ายตื่นตูม
- ค. เมื่อนักเรียนทราบผลการสอบว่าผ่านยกชั้น ก็ดีใจราวกับยกภูเขาออกจากอก
- ง. เขาทำผิดแล้วกลับเกลื่อนร่องรอยไม่ให้ใครรู้ เหมือนช้างตายทั้งตัวเอาใบบัวมาปิด

13. รถบรรทุกรับจ้างขนส่งสินค้า กำหนดอัตราค่าบริการ ดังนี้

- ระยะทางไม่เกิน 10 กิโลเมตร คิดค่าบริการ 390 บาท
- ระยะทางเกิน 10 กิโลเมตร แต่ไม่เกิน 20 กิโลเมตร คิดค่าบริการ 466 บาท

ถ้รถบรรทุกนี้รับจ้างขนส่งสิ่งของเที่ยวแรกระยะทาง 8 กิโลเมตร และเที่ยวที่สองระยะทาง 14 กิโลเมตร จะได้รับค่าจ้างทั้งหมดกี่บาท (การคิดแก้ปัญหา)

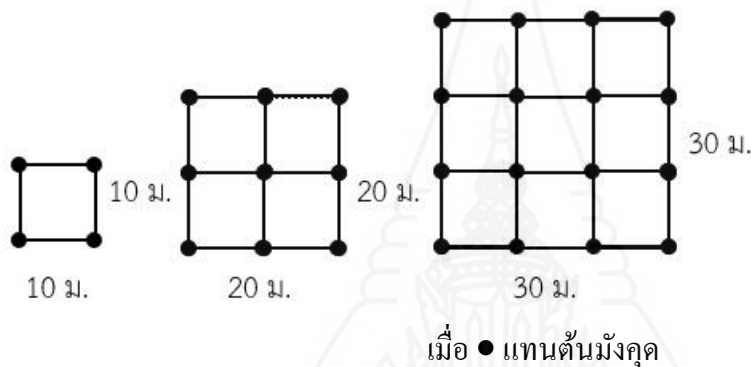
- ก. 428 บาท
- ข. 623 บาท
- ค. 856 บาท
- ง. 1,246 บาท



14. แม่ค้าลงทุนซื้อขนม 4,200 แล้วนำมาขายหมด ได้กำไร 30% แม่ค้าได้กำไรกี่บาท

- ก. 840 บาท
- ข. 1,260 บาท
- ค. 1,680 บาท
- ง. 2,940 บาท

15. กั้นที่ต้องการปลูกมังคุดในที่ดินรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ซึ่งมีความยาวด้านละ 60 × 60 เมตร ให้ระยะห่างระหว่างต้นมังคุดแต่ละต้นเป็น 10 เมตร ทุกต้น โดยเริ่มปลูกจากแนวขอบที่ดินทุกแถว ดังรูปข้างล่าง จะปลูกมังคุดได้ทั้งหมดกี่ต้น (การคิดแก้ปัญหา)



- ก. 25 ต้น
- ข. 36 ต้น
- ค. 49 ต้น
- ง. 64 ต้น

16. ที่ดินรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีความกว้าง 42 วา ความยาว 63 วา ต้องการแบ่งที่ดินผืนนี้ออกเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีขนาดใหญ่ที่สุด โดยไม่มีพื้นที่เหลือ จะได้ที่ดินรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีด้านยาวด้านละกี่วา

- ก. 3 วา
- ข. 7 วา
- ค. 21 วา
- ง. 28 วา

17. รถบรรทุกหิน มีกระบะเป็นทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก มีขนาดกว้าง 2 เมตร ยาว 3 เมตร สูง 1.5 เมตร ถ้าต้องการบรรทุกหินจำนวน 54 ลูกบาศก์เมตร จะต้องใช้รถขนหินพร้อมกันกี่คัน

- ก. 3 คัน
- ข. 4 คัน
- ค. 5 คัน
- ง. 6 คัน

18. เด็กหญิงฟ้าใส มีแดงโม พักทอง และส้มโอ อย่างละ 1 ผล

ถ้า	ซึ่งแดงโม พักทอง และส้มโอ	รวมกัน	หนัก 7.5 กิโลกรัม
	ซึ่งแดงโม และพักทอง	รวมกัน	หนัก 5.7 กิโลกรัม
	และซึ่งพักทอง และส้มโอ	รวมกัน	หนัก 5 กิโลกรัม

แล้ว น้ำหนักของพักทองเท่ากับเท่าใด

- ก. 1.8 กิโลกรัม
- ข. 2.5 กิโลกรัม
- ค. 3.2 กิโลกรัม
- ง. 4.2 กิโลกรัม

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนเขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบ

1. ให้นักเรียนบอกประโยชน์ของกระดาษหนังสือพิมพ์ที่อ่านแล้วมาให้มากที่สุด

.....

.....

.....

.....

.....

2. แก้วอีกับโต๊ะ มีอะไรคล้ายกันบ้าง จงบอกอย่างน้อย 10 ข้อ (การคิดสร้างสรรค์)

.....

.....

.....

.....

.....

เฉลย

1. ข
2. ก
3. ก
4. ง
5. ก
6. ก
7. ค
8. ข
9. ง
10. ก
11. ง
12. ง
13. ค
14. ข
15. ค
16. ค
17. ง
18. ค



ภาคผนวก ง  
ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

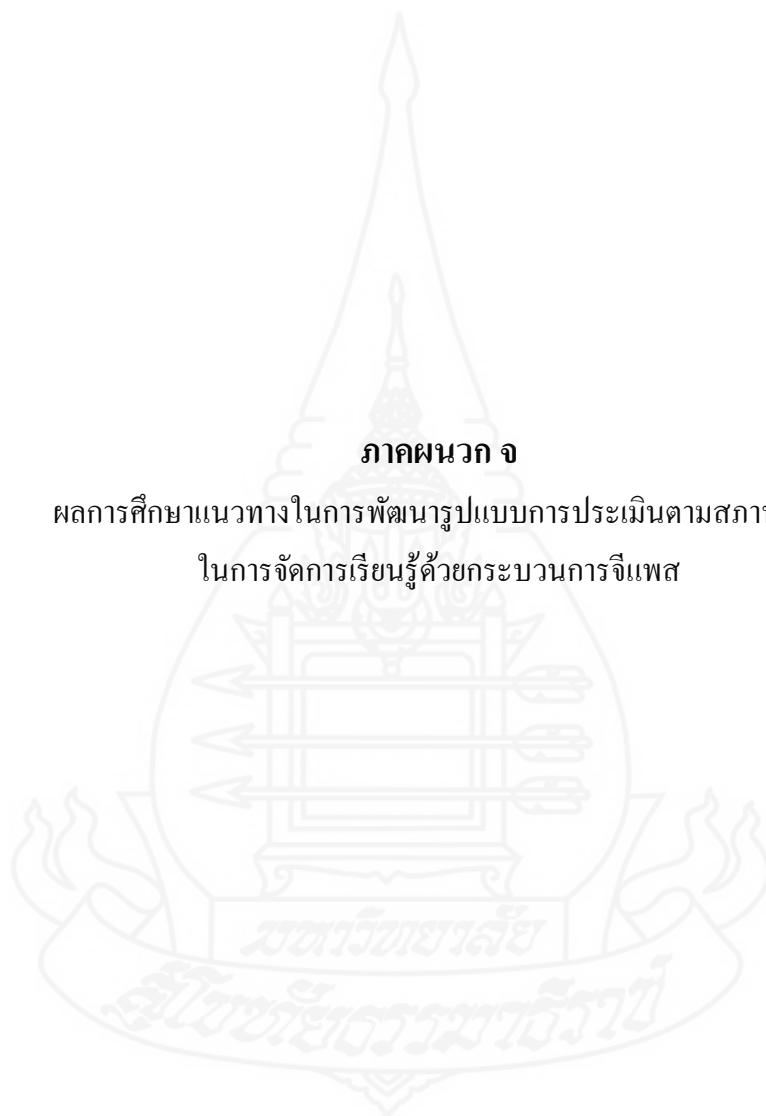


## ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ประสบการณ์การสอน		
น้อยกว่า 1 ปี	10	2.67
1 – 2 ปี	37	9.89
3 – 5 ปี	53	14.17
6 – 8 ปี	52	13.90
9 – 12 ปี	50	13.37
13 – 15 ปี	38	10.16
มากกว่า 15 ปี	129	34.49
รวม	374	100
2. การเข้ารับการอบรมการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ จีแพส (GPAS 5 Steps)		
เคยเข้ารับการอบรม	140	37.43
ไม่เคยเข้ารับการอบรม	234	62.57
รวม	374	100
3. การใช้กระบวนการจีแพส (GPAS 5 Steps) ในการ จัดการเรียนรู้		
ใช้	163	43.58
ไม่ใช้	211	56.42
รวม	374	100
4. หน่วยงานต้นสังกัดของโรงเรียน		
สพฐ.	298	79.68
สช.	60	16.04
อปท.	8	2.14
อว.	8	2.14
รวม	374	100

**ภาคผนวก จ**

ผลการศึกษาแนวทางในการพัฒนารูปแบบการประเมินตามสภาพจริง  
ในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส





## ผลการศึกษาแนวทางในการพัฒนารูปแบบการประเมินตามสภาพจริง ในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส

จากการสนทนากลุ่มผู้บริหารและครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการประเมินตามสภาพจริง ในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สรุปได้ดังนี้

### 1) สภาพการจัดการเรียนการสอนและการประเมินตามสภาพจริงในกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส

- ด้านการวิเคราะห์หลักสูตร หรือมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อนำไปสู่การกำหนดเป้าหมาย หรือผลที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน สรุปได้ว่า โรงเรียน A ส่วนใหญ่วิเคราะห์หลักสูตร โดยศึกษา ทำความเข้าใจมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด แล้วนำมาจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้ ครูบางท่านศึกษาหน่วยการเรียนรู้ในแบบเรียนว่าสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดใดบ้าง โรงเรียน B ส่วนใหญ่นำตัวชี้วัดมาวิเคราะห์ให้สอดคล้องกับแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ครูบางท่านจัดทำหน่วยการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับตัวชี้วัด

- ด้านการกำหนดภาระงานตามสภาพจริงในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งเป็นภาระงานที่สะท้อนให้ทราบว่าผู้เรียนบรรลุมาตรฐานการเรียนรู้หรือตัวชี้วัดที่กำหนด สรุปได้ว่า โรงเรียน A ส่วนใหญ่ตอบว่ามีการกำหนดภาระงานตามมาตรฐานการเรียนรู้หรือตัวชี้วัด เช่น ให้ผู้เรียนทำชิ้นงานลงในกระดาษ ให้ผู้เรียนปฏิบัติงาน โรงเรียน B ส่วนใหญ่ตอบว่ามีการกำหนดภาระงานตามตัวชี้วัด โดย มอบหมายงานให้ปฏิบัติ เช่น ให้ฟัง พูด อ่าน เขียนในแต่ละตัวชี้วัด ทดลองวิทยาศาสตร์ ใช้วัสดุอุปกรณ์จริง ทำแบบทดสอบ ทำชิ้นงาน แสดงบทบาทสมมุติ บางท่านตอบว่ากำหนดภาระงาน โดยคำนึงถึงความสามารถของผู้เรียนในกลุ่มเก่ง ปานกลาง และอ่อน

- ด้านการจัดทำเกณฑ์การประเมินภาระงานหรือชิ้นงาน ซึ่งเป็นสิ่งที่ใช้เป็นกรอบในการพิจารณาความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้เรียน สรุปได้ว่า โรงเรียน A ส่วนใหญ่จัดทำเกณฑ์การประเมินชิ้นงาน โดยอาจจัดแบ่งเกณฑ์การประเมินออกตามสิ่งที่ครูจะวัดผู้เรียน เช่น ความรู้ความเข้าใจ ความเรียบร้อย ความสวยงาม ความกล้าแสดงออก ความสามารถในการพูด บางท่านใช้เกณฑ์การประเมินตามที่มีในคู่มือครู ซึ่งอาจนำมาปรับเปลี่ยนหรือลดให้เหมาะสมกับผู้เรียน โรงเรียน B ส่วนใหญ่ตอบว่าใช้เกณฑ์การประเมิน และคำอธิบายระดับผลการปฏิบัติงานในแต่ละเกณฑ์ตามที่มีในคู่มือครู และมีการปรับเปลี่ยนหรือลดให้เหมาะสมกับผู้เรียน

สำหรับการเปิดเผยเกณฑ์การประเมินภาระงานหรือชิ้นงานที่จัดทำขึ้นแก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนนำไปใช้เป็นเป้าหมายในการพัฒนางานของตนเอง สรุปได้ว่า ทั้ง โรงเรียน A และ โรงเรียน B

ทุกคนมีการเปิดเผยเกณฑ์การประเมินให้ผู้เรียนทราบ ชี้แจงและอธิบายให้เข้าใจก่อนให้ผู้เรียนทำชิ้นงานหรือภาระงาน เพื่อให้ผู้เรียนตระหนัก ให้ความสำคัญ ให้พัฒนางานได้ดียิ่งขึ้น

- ด้านการออกแบบวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบเกณฑ์การประเมิน สรุปได้ว่า ทั้งโรงเรียน A และ โรงเรียน B ไม่ได้กล่าวถึงวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบเกณฑ์การประเมิน

- ด้านการกำหนดผู้ประเมิน สรุปได้ว่า โรงเรียน A และ โรงเรียน B กำหนดผู้ประเมินประกอบด้วยครู นักเรียน เพื่อน และผู้ปกครอง

- ด้านการออกแบบการเรียนรู้ตามสภาพจริงด้วยกระบวนการจีแพส สรุปได้ว่า โรงเรียน A ส่วนใหญ่ออกแบบการเรียนรู้ตามสภาพจริงด้วยกระบวนการจีแพสครบถ้วนทุกขั้นตอน โดยใน 1 หน่วยการเรียนรู้ มีกระบวนการครบทั้ง 5 ขั้นตอน ครูบางท่านสอนครบทุกขั้นตอน แต่บางท่านสอนไม่ครบทั้ง 5 ขั้นตอน โดยให้เหตุผลว่ามีข้อจำกัดที่เนื้อหา เวลา ผู้เรียน และตัวชี้วัด โรงเรียน B ส่วนใหญ่จัดทำครบ 5 ขั้นตอน แต่สอนไม่ครบทุกขั้นตอน โดยให้เหตุผลว่ามีข้อจำกัดด้านเวลา ศักยภาพผู้เรียน และตัวชี้วัดที่มีจำนวนมากในแต่ละหน่วย

- ด้านการออกแบบการประเมินผู้เรียน หรือดำเนินการประเมินผู้เรียนในระหว่างการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส แต่ละขั้นตอน มีการดำเนินการ ดังนี้

**ในขั้นรวบรวมข้อมูล (Gathering)** สรุปได้ว่า โรงเรียน A ส่วนใหญ่ กล่าวถึงวิธีการประเมิน อาทิ การซักถาม สนทนา ให้พูดรายงาน บางท่านกล่าวถึงเครื่องมือ อาทิ แบบบันทึก/แบบประเมินการทำงานกลุ่ม แบบสังเกตพฤติกรรม โรงเรียน B มีครูบางท่านกล่าวถึงวิธีการประเมิน อาทิ การสังเกตผู้เรียน การพูดคุยซักถามผู้เรียน แต่ส่วนใหญ่ กล่าวถึงการออกแบบการจัดการเรียนรู้ อาทิ การให้ผู้เรียนค้นคว้า หาความรู้ รวบรวมข้อมูล

**ในขั้นจัดกระทำข้อมูล (Processing)** สรุปได้ว่า โรงเรียน A บางท่านกล่าวถึงวิธีการประเมิน อาทิ การสังเกต และสอบถามความรู้ความเข้าใจ แต่ส่วนใหญ่กล่าวถึงการออกแบบการจัดการเรียนรู้ อาทิ ให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ แสดงความคิดเห็น อภิปรายหาข้อสรุป สร้างสถานการณ์ ให้ผู้เรียนคิดแล้วบันทึกข้อมูลที่ได้ โรงเรียน B มีครูบางท่านกล่าวถึงภาระงานของผู้เรียน อาทิ ให้ผู้เรียนสรุปองค์ความรู้ จัดทำเป็นแผนผังความคิด อภิปราย บางท่านกล่าวถึงวิธีการประเมิน อาทิ การซักถาม ประเมินจากผลงาน

**ในขั้นนำไปใช้และสร้างองค์ความรู้ (Applying and constructing the knowledge)** สรุปได้ว่า โรงเรียน A ครูบางท่านกล่าวถึงวิธีการประเมิน อาทิ ให้ผู้เรียนร่วมกันตรวจสอบคำตอบ บางท่านกล่าวถึงภาระงาน อาทิ ให้ผู้เรียนลงมือทำชิ้นงาน แต่ส่วนใหญ่กล่าวถึงวิธีการจัดการเรียนรู้ อาทิ ใช้คำถามถามผู้เรียน ให้ผู้เรียนช่วยกันตั้งคำถามและตอบคำถาม ช่วยกันรวบรวมคำตอบ สรุปความคิดรวบยอดจากเรื่องที่อ่าน ศึกษาข้อมูล แล้ววิเคราะห์ สรุป และนำเสนอการนำไปใช้ โรงเรียน

B ส่วนใหญ่กล่าวถึงภาระงานของผู้เรียน อาทิ การแสดงบทบาทสมมติ การออกแบบการทดลอง การแก้ปัญหา การสร้างชิ้นงาน การลงมือปฏิบัติจริง บางท่านกล่าวถึงวิธีการประเมิน อาทิ การสังเกตพฤติกรรม สังเกตการวางแผนการทดลอง สังเกตการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า สังเกตการทำงาน เป็นกลุ่ม ตรวจสอบงาน

**ในขั้นการใช้ทักษะการสื่อสาร (Applying the communication skill)** สรุปได้ว่า โรงเรียน A ครูบางท่านกล่าวถึงเครื่องมือและวิธีการประเมิน อาทิ การทำตารางเกณฑ์การให้คะแนน การให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนกันประเมินชิ้นงานของเพื่อน ครูประเมินแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เช่น การแก้ปัญหาคณิตเพื่อนในกลุ่มขาดเรียนในวันที่ครูนัดหมายให้นำเสนอผลงาน แต่ครูส่วนใหญ่กล่าวถึงวิธีการจัดการเรียนรู้ อาทิ จัดให้ผู้เรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นหน้าชั้นเรียนร่วมกันกับครู ให้ผู้เรียนออกมานำเสนอความคิด แลกเปลี่ยนข้อมูลกับเพื่อนๆ และครู ทั้งเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม ทั้งการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่มและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับกลุ่มอื่น ให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปสื่อสารให้เพื่อน ครู และผู้ปกครอง หรือบุคคลอื่นได้รับทราบ ให้ผู้เรียนสื่อสารโดยการใช้ภาพ การตอบคำถาม การสนทนา ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนใช้วิจารณญาณในการคิดจากงานที่ทำ ส่วนโรงเรียน B ไม่ได้กล่าวถึง การออกแบบประเมินผู้เรียน หรือดำเนินการประเมินผู้เรียนในด้านการคิด แต่กล่าวถึงผลที่เกิดขึ้นว่า ในขั้นการใช้ทักษะการสื่อสารนี้ ผู้เรียนมีการแก้ปัญหาได้ แบ่งหน้าที่กันทำงานได้ สามารถถ่ายทอดความคิด และสามารถนำความรู้มาคิดวิเคราะห์ แลกเปลี่ยนความรู้และทัศนคติกันได้

**ในขั้นการกำกับตนเอง (Self-regulating)** สรุปได้ว่า โรงเรียน A บางท่านกล่าวถึง วิธีการประเมิน อาทิ การสังเกตและจดบันทึกพฤติกรรมของผู้เรียนเป็นรายบุคคล การให้ข้อมูลผู้เรียนเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น การให้ผู้เรียนประเมินตนเองว่ามีความรู้ความเข้าใจมากน้อยเพียงใด สามารถช่วยเหลือเพื่อนๆ ได้หรือไม่ ครูบางท่านกล่าวถึงวิธีการจัดการเรียนรู้ อาทิ การจัดให้ผู้เรียนถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับผู้เรียนที่ยังไม่สามารถบรรลุตามจุดประสงค์ หรือให้ผู้เรียนช่วยเหลือเพื่อนๆ การฝึกให้ผู้เรียนรับผิดชอบในการทำงานให้สำเร็จ การสร้างและกระตุ้นให้เด็กคิดและมีส่วนร่วมในการคิด โรงเรียน B บางท่านให้ผู้เรียนประเมินตนเอง อาทิ การประเมินผลงานของตนเองหรือของกลุ่ม การเปรียบเทียบผลงานกับเกณฑ์การประเมิน บางท่านกล่าวถึงการใช้ข้อมูลย้อนกลับ อาทิ การให้คำแนะนำผู้เรียนเพิ่มเติมพร้อมเหตุผล

- ด้านการนำผลการประเมินผู้เรียนไปใช้ แบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

**การให้ผลย้อนกลับไปยังผู้เรียนเพื่อให้เกิดการปรับปรุงพัฒนาผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น** สรุปได้ว่า โรงเรียน A บางท่านมีการสนทนา พูดคุย แนะนำข้อบกพร่อง แก้ไข ข้อดี ข้อดีของผู้เรียน เพื่อให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนา บางท่านแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียนรับทราบและให้ผู้เรียนไปปรับปรุงชิ้นงานและผลงานของผู้เรียน แต่บางท่านกล่าวถึงวิธีการประเมิน อาทิ การทดสอบหลังเรียน การตรวจชิ้นงาน การประเมินซ้ำในกรณีประเมินไม่ผ่าน การให้ผู้เรียนประเมินผลงานตนเอง

โรงเรียน B บางท่านให้ผู้เรียนมองย้อนถึงจุดบกพร่องการปฏิบัติของตนเอง และนำมาปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติของผู้เรียน บางท่านใช้การอธิบายผลการประเมินให้ผู้เรียนเข้าใจ และประเมินซ้ำผู้เรียนที่ได้ผลการประเมินต่ำ หรือไม่ผ่านการประเมิน

**การนำผลการประเมินผู้เรียนไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น**  
สรุปได้ว่า โรงเรียน A บางท่านนำผลการทดสอบหลังเรียนมาวิเคราะห์ บันทึกผลการจัดการเรียนรู้ บันทึกปัญหา อุปสรรค แนวทางในการพัฒนาเพื่อนำไปใช้ในการสอนต่อไป บางท่านนำผลการประเมินมาคิดวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น แล้วนำมาปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนการสอนต่อไป บางท่านคิดปรับเปลี่ยนรูปแบบภาระงานที่ให้ผู้เรียนปฏิบัติ บางท่านคิด พยายามหาวิธีการสอนใหม่ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจมากยิ่งขึ้น และบรรลุตัวชี้วัดให้ได้ บางท่านนำมาปรับปรุงเนื้อหาให้เหมาะสมยิ่งขึ้น โรงเรียน B บางท่านนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับแผนการจัดการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น บางท่านนำมาปรับปรุงแบบประเมิน บางท่านมองย้อนกลับยังกระบวนการสอนของตนเองและปรับปรุงกระบวนการสอนให้ดียิ่งขึ้น

## 2) ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สรุปได้ดังนี้

โรงเรียน A และ โรงเรียน B ยังไม่เข้าใจเรื่องการออกแบบวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบเกณฑ์การประเมิน โดยครูตอบไม่ตรงคำถามนี้ แต่เมื่อภายหลังมีการสอบถามครูในเรื่องการออกแบบการประเมินผู้เรียน ครูได้กล่าวถึงวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย อาทิ การสังเกต พฤติกรรม การสอบถาม การให้ผู้เรียนประเมินตนเอง การทดสอบ การตรวจชิ้นงาน แสดงว่า ครูขาดความคิดรวบยอดเรื่องการออกแบบวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบเกณฑ์การประเมิน

โรงเรียน A และ โรงเรียน B สามารถออกแบบการเรียนรู้ตามกระบวนการจีแพส ได้ครบทั้ง 5 ขั้นตอน แต่สอนไม่ครบทั้ง 5 ขั้นตอน โดยให้เหตุผลว่า เนื้อหา ตัวชี้วัดมีจำนวนมาก แต่มีเวลาจำกัด ถ้าทำครบทุกขั้นตอนจะสอนไม่ทัน ผู้เรียนบางคนไม่พร้อมที่จะเรียนด้วยกระบวนการนี้ เช่น อ่านเขียนไม่คล่อง ขาดความรับผิดชอบในตนเอง ขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้ ขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ เชื่อมโยง เพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์ชิ้นงาน หรือนวัตกรรม ขั้นที่ไม่ได้ทำมากที่สุดคือขั้นการกำกับตนเอง (Self-regulating)

โรงเรียน A และ โรงเรียน B ยังมีความสับสนด้านออกแบบการประเมินผู้เรียน หรือดำเนินการประเมินผู้เรียนในระหว่างการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส จากการสัมภาษณ์พบว่า ครูส่วนใหญ่กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้มากกว่ากล่าวถึงวิธีการประเมิน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน การกำหนดภาระงาน การกำหนดเกณฑ์การประเมิน

### 3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการจีแพส

- ด้านการทำให้ผู้เรียนบรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น สรุปได้ว่า โรงเรียน A มีความเห็นว่า กระบวนการจีแพส เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่เป็นระบบ เป็นขั้นตอน ครุมีแนวทางการจัดกิจกรรมไปตามขั้นตอนของการเรียนรู้ จากง่ายไปยาก ผู้เรียนสนุก เปิดกว้างให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ฝึกทักษะการคิดขั้นสูง ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ด้วยตนเองมากขึ้น ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด รู้จักวิธีการแก้ปัญหา และเกิดการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ได้ทำงานร่วมกันจนสำเร็จ และเกิดเป็นผลงานได้ ส่งเสริมทักษะการนำเสนอ การแสดงออกของผู้เรียน และ ทำให้ผู้เรียนมองเห็นเป้าหมายและวิธีการบรรลุผลสำเร็จตามที่ผู้เรียนตั้งใจไว้ และผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ อย่างลุ่มลึกสามารถนำไปใช้ได้อย่างยั่งยืน ทำให้ประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ ส่วนโรงเรียน B มีความเห็นว่า ทุกกระบวนการเหมาะสม สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม สภาพแวดล้อม และโลกในยุคปัจจุบัน เป็นกระบวนการที่ดี การปฏิบัติตามกระบวนการจะทำให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพราะผู้เรียนได้มีองค์ความรู้ทุกขั้นตอน และทุกกระบวนการ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การคิด การแก้ปัญหา นำไปใช้ นำเสนอได้ด้วยตนเอง ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เรียนรู้ด้วยตนเอง และนำไปใช้ได้ในที่สุด

- ด้านการทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดแก้ปัญหา และคิดสร้างสรรค์ สรุปได้ว่า โรงเรียน A มีความเห็นว่า ผู้เรียนสามารถนำเอาประสบการณ์มาใช้ในการแก้ปัญหอย่างมีวิจารณญาณ เมื่อพบปัญหาในครั้งต่อไป และสามารถแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเรียนได้แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ทำให้เกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดแก้ปัญหา และสร้างสรรค์งาน ได้ดีมากยิ่งขึ้น ผู้เรียนได้ฝึกคิด ฝึกทำ มากขึ้นจากการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูได้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ค้นคว้าหาความรู้อย่างหลากหลาย การคิดแบบมีขั้นตอน ทำให้ผู้เรียนสามารถคิดเป็น และได้คิดอย่างหลากหลายผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่เรียนมาไปแนะนำคนใกล้ชิดได้เพราะจีแพสสามารถช่วยพัฒนาและสร้างให้ผู้เรียนได้คิดและเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง และนำไปใช้ได้จริง ฝึกผู้เรียนให้เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ด้วยผู้เรียนได้คิดและบอกข้อมูลได้ด้วยตนเอง มีการคิดและได้ออกแบบกิจกรรมที่สร้างสรรค์ขึ้นดูจากพัฒนาการของเด็กจากเทอม 2 ที่ดีขึ้นจากเทอม 1 ซึ่งผู้เรียนมีการวิเคราะห์และสามารถแก้ปัญหาได้ โรงเรียน B มีความเห็นว่า กระบวนการนี้ครอบคลุมทุกวิธีการคิดได้ 100 เปอร์เซ็นต์ ผู้เรียนมีการคิดอย่างเป็นระบบ วิเคราะห์ และสามารถนำไปแก้ปัญหาได้ และสามารถนำมาใช้ได้จริง ผู้เรียนได้มีการฝึกคิด ฝึกการแก้ปัญหาดังๆ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง



4) แนวทางในการพัฒนารูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วย กระบวนการจีแพส โรงเรียน A แสดงความคิดเห็นว่า รูปแบบการประเมินควรง่าย ตรงตามแบบ ประเมินตามสภาพจริง ควรออกแบบประเมินด้านความรู้และความคิด เช่น การถามตอบในชั้นเรียน การพบปะพูดคุยกับผู้เรียน การตรวจแบบฝึกหัดและการบ้าน การออกแบบประเมินกระบวนการ ปฏิบัติ เช่น แบบประเมินพฤติกรรมของผู้เรียนทั้งเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม ให้ครูศึกษาการจัดการ เรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพสให้เข้าใจถ่องแท้ และนำไปสอนให้ถูกต้องก่อน จากนั้นให้ครูสร้าง เป็นเกณฑ์การประเมินว่าถ้านักเรียนสามารถทำได้ระดับสูง กลาง หรือต่ำ จะทำให้ง่ายต่อการ นำไปใช้ และเป็นเกณฑ์เดียวกันได้ ใช้เกณฑ์การประเมินแต่ละชั้นตอน โดยครูเป็นผู้ทำเกณฑ์การ ประเมิน ควรจะมีหัวข้อเรื่องให้ และมีการประเมินอย่างหลากหลาย และนำมาเลือกที่เหมาะสมกับชั้น ใดบ้าง และระดับนี้ต้องวัดและประเมินอย่างไร ให้จำแนกความยากง่ายตามวัยของเด็ก ให้เหมาะสม กับผู้เรียนแต่ละช่วงชั้น ออกแบบการประเมินให้ครอบคลุมหลายตัวชี้วัด โรงเรียน B แสดงความ คิดเห็นว่า การประเมินในแต่ละชั้นควรให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละชั้น ความเข้มข้นของการประเมิน ให้เหมาะสมกับช่วงชั้นของผู้เรียน เหมาะสมกับเนื้อหาที่เรียน สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด เหมาะสมกับสถานการณ์ เพื่อจะได้ผลอย่างเที่ยงตรง และนำมาใช้ได้สะดวก

5) ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการความช่วยเหลือที่เกี่ยวข้องกับการวัด และประเมินผลการจัดการเรียนรู้ในประเด็นอื่นๆ โรงเรียน A แสดงความคิดเห็นว่า ควรให้มีการจัด อบรมเรื่องการจัดการเรียนรู้แบบจีแพสจนครูสามารถนำไปใช้ได้จริง อยากรู้การออกแบบประเมิน ที่วัดความรู้ ความสามารถของผู้เรียนตรงตามสภาพจริงของผู้เรียน เช่น เกณฑ์ในการประเมิน การ วัดผลและประเมินผล ควรดูระดับผู้เรียน หากเป็นชั้นเล็ก การประเมินผลก็ควรไม่ต้องมากเกินไป และวัดเป็นระดับขั้นไป ซึ่งถ้าระดับขั้นสูงขึ้น ก็วัดและประเมินหลายข้อและหลากหลาย อยากรู้มี เครื่องมือที่ช่วยวัดประเมินผลที่หลากหลาย โรงเรียน B แสดงความคิดเห็นว่า รูปแบบที่สร้างขึ้นควร มีเครื่องมือการประเมินผลในแต่ละชั้นที่ชัดเจน



ภาคผนวก ฉ  
คะแนนผลการทดสอบผู้เรียน



## ผลการทดสอบผู้เรียน

## 1. คะแนนความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียนกลุ่มทดลอง

เลขที่	คะแนนผลการทดสอบจำแนกตามประเภทการคิด				รวม
	คิดวิเคราะห์	คิดอย่างมีวิจารณญาณ	คิดแก้ปัญหา	คิดสร้างสรรค์	
1	6	6	4	9	25
2	6	4	5	9	24
3	2	2	4	11	19
4	3	4	2	10	19
5	5	4	2	11	22
6	6	5	6	11	28
7	5	4	5	11	25
8	4	3	3	10	20
9	6	4	2	10	22
10	6	5	5	11	27
11	6	3	6	8	23
12	5	4	5	10	24
13	5	4	1	9	19
14	6	4	5	8	23
15	5	3	3	9	20
16	6	4	2	10	22
17	6	4	5	9	24
18	5	4	5	10	24
19	4	3	4	9	20
20	5	3	4	10	22
21	6	3	5	10	24
22	6	3	5	11	25
23	4	4	3	9	20
24	5	3	4	8	20
25	6	3	2	11	22
26	3	3	4	11	21

เลขที่	คะแนนผลการทดสอบจำแนกตามประเภทการคิด				รวม
	คิดวิเคราะห์	คิดอย่างมีวิจารณญาณ	คิดแก้ปัญหา	คิดสร้างสรรค์	
27	6	4	4	8	22
28	5	4	5	10	24
29	6	4	6	10	26
30	4	4	3	10	21
Mean	5.10	3.73	3.97	9.77	22.57
SD.	1.093	.785	1.377	1.006	2.417
%	85.00	62.22	66.11	81.39	75.22

## 2. คะแนนความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียนกลุ่มควบคุม

เลขที่	คะแนนผลการทดสอบจำแนกตามประเภทการคิด				รวม
	คิดวิเคราะห์	คิดอย่างมีวิจารณญาณ	คิดแก้ปัญหา	คิดสร้างสรรค์	
1	6	4	6	7	23
2	6	4	5	9	24
3	6	3	2	8	19
4	5	2	0	9	16
5	6	1	5	10	22
6	6	4	6	9	25
7	6	4	4	8	22
8	6	3	6	8	23
9	6	3	6	6	21
10	6	5	4	6	21
11	3	2	6	7	18
12	5	4	5	7	21
13	5	4	5	7	21
14	5	2	4	4	15
15	6	4	6	8	24
16	6	5	6	8	25
17	6	4	6	6	22

เลขที่	คะแนนผลการทดสอบจำแนกตามประเภทการคิด				รวม
	คิดวิเคราะห์	คิดอย่างมีวิจารณญาณ	คิดแก้ปัญหา	คิดสร้างสรรค์	
18	6	2	4	7	19
19	6	2	4	7	19
20	6	2	4	6	18
21	6	4	4	11	25
22	6	4	6	6	22
23	6	5	5	5	21
24	6	4	6	10	26
25	6	4	4	9	23
26	6	4	6	5	21
27	5	3	3	4	15
28	5	3	3	3	14
29	6	4	5	4	19
30	6	4	5	4	19
Mean	5.70	3.43	4.70	6.93	20.87
SD.	.651	1.040	1.418	2.033	3.181
%	95.00	57.22	78.33	57.78	69.22

3. คะแนนผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) รายวิชาภาษาไทย ปีการศึกษา 2562 ของผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

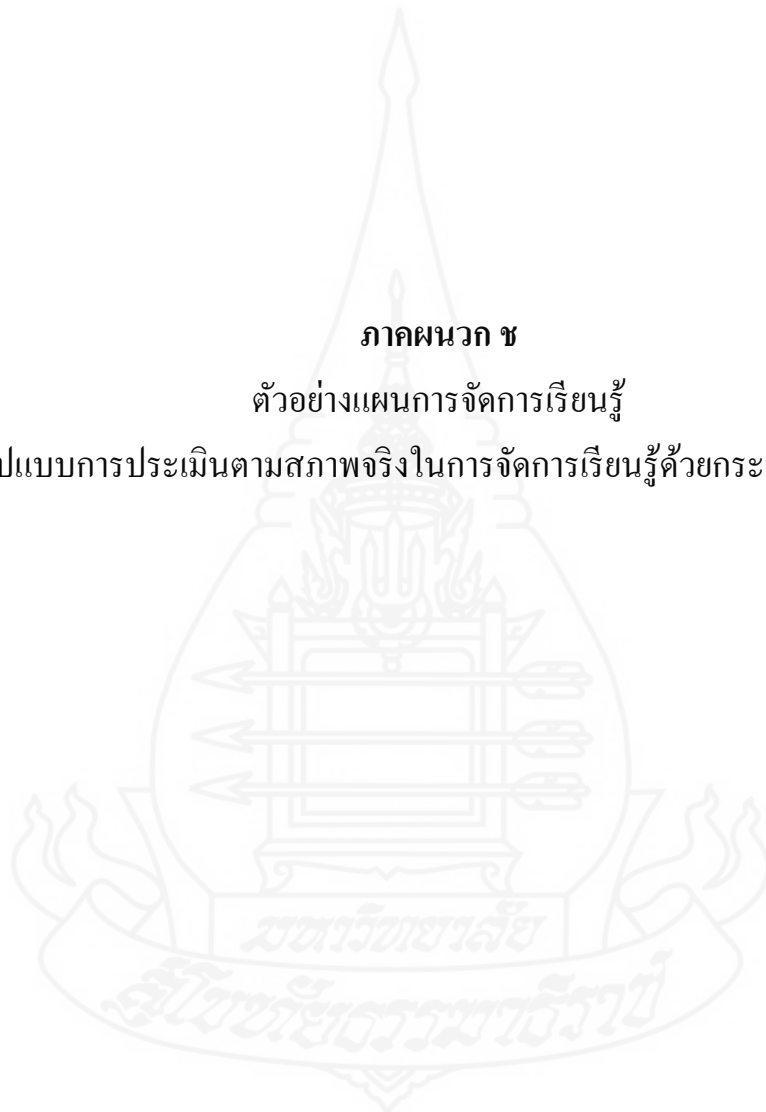
เลขที่	คะแนนของกลุ่มทดลอง			คะแนนของกลุ่มควบคุม		
	ปรนัย	อัตนัย	รวม	ปรนัย	อัตนัย	รวม
1	42.50	12.75	55.25	35.00	13.50	48.50
2	50.00	9.5	59.50	42.50	16.00	58.50
3	37.50	14.75	52.25	30.00	8.75	38.75
4	17.50	7.75	25.25	30.00	10.00	40.00
5	45.00	12.00	57.00	30.00	8.75	38.75
6	52.50	10.00	62.50	50.00	11.00	61.00
7	45.00	13.00	58.00	50.00	10.25	60.25

เลขที่	คะแนนของกลุ่มทดลอง			คะแนนของกลุ่มควบคุม		
	ปรนัย	อัตนัย	รวม	ปรนัย	อัตนัย	รวม
8	30.00	9.00	39.00	40.00	10.75	50.75
9	45.00	15.00	60.00	37.50	13.00	50.50
10	45.00	15.25	60.25	37.50	9.00	46.50
11	55.00	13.25	68.25	32.50	10.75	43.25
12	45.00	10.25	55.25	42.50	10.00	52.50
13	50.00	9.75	59.75	50.00	14.75	64.75
14	40.00	9.75	49.75	37.50	10.00	47.50
15	40.00	11.50	51.50	55.00	14.00	69.00
16	52.50	16.00	68.50	52.50	15.00	67.50
17	42.50	8.50	51.00	47.50	11.50	59.00
18	37.50	13.25	50.75	42.50	8.00	50.50
19	47.50	9.50	57.00	60.00	8.75	68.75
20	42.50	8.75	51.25	55.00	15.75	70.75
21	57.50	10.00	67.50	55.00	14.50	69.50
22	37.50	10.00	47.50	50.00	13.75	63.75
23	42.50	13.50	56.00	25.00	11.50	36.50
24	50.00	14.00	64.00	47.50	13.75	61.25
25	37.50	6.00	43.50	50.00	11.00	61.00
26	30.00	9.50	39.50	42.50	8.25	50.75
27	52.50	15.00	67.50	47.50	12.75	60.25
28	45.00	14.25	59.25	45.00	14.25	59.25
29	65.00	15.50	80.50	55.00	11.00	66.00
30	40.00	9.00	49.00	50.00	10.50	60.50
Mean	44.00	11.54	55.54	44.17	11.69	55.86
SD.	9.11	2.71	10.64	9.06	2.38	10.17
%	55.00	57.71	55.54	55.21	58.46	55.86

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้

ตามรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส





(ตัวอย่าง) แผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส

แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา ..... รหัสวิชา ..... ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ..... ภาคเรียนที่ ..... สัปดาห์ที่ .....

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ..... จำนวน ..... คาบ ใช้สอนวันที่ .....

ชื่อผู้เขียน .....

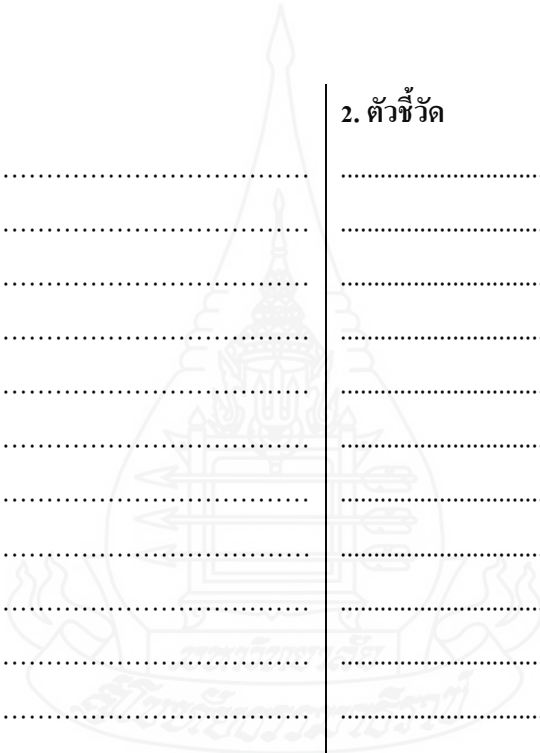
ขั้นที่ 1 กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### 2. ตัวชี้วัด

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



### 3. จุดประสงค์

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### 4. การอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน

- ข้อ 1 สามารถอ่านเพื่อหาข้อมูลสารสนเทศเสริมประสบการณ์จากสื่อประเภทต่างๆ
- ข้อ 2 สามารถจับประเด็นสำคัญ เปรียบเทียบ เชื่อมโยงความเป็นเหตุเป็นผลจากเรื่องที่อ่าน
- ข้อ 3 สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของเรื่องราวเหตุการณ์ของเรื่องที่อ่าน
- ข้อ 4 สามารถแสดงความคิดเห็นต่อเรื่องที่อ่าน โดยมีเหตุผลสนับสนุน
- ข้อ 5 สามารถถ่ายทอดความเข้าใจ ความคิดเห็น คุณค่าจากเรื่องที่อ่าน โดยการเขียน

### 5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด
- ความสามารถในการแก้ปัญหา
- ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

### 6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1) รักษาดี ศาสน์ กษัตริย์ | <input type="checkbox"/> 5) อยู่อย่างพอเพียง   |
| <input type="checkbox"/> 2) ซื่อสัตย์ สุจริต       | <input type="checkbox"/> 6) มุ่งมั่นในการทำงาน |
| <input type="checkbox"/> 3) มีวินัย                | <input type="checkbox"/> 7) รักความเป็นไทย     |
| <input type="checkbox"/> 4) ใฝ่เรียนรู้            | <input type="checkbox"/> 8) มีจิตสาธารณะ       |



ขั้นที่ 3 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ GPAS 5 Steps	การประเมินตามสภาพจริง			บันทึกหลังสอน
	ภาระงานตามสภาพจริง	เกณฑ์การประเมิน	วิธีการประเมิน	
แผนย่อยที่ 1 แผนภาพโครงเรื่อง				สอนวันที่
1 ขั้นรวบรวมข้อมูล (Gathering)				
2 ขั้นจัดกระทำข้อมูล (Processing)				
3 ขั้นนำไปใช้และสร้างองค์ความรู้ (Applying and Constructing the Knowledge)				
4 ขั้นการใช้ทักษะการสื่อสาร (Applying the Communication Skill)				
5 ขั้นการกำกับตนเอง (Self-Regulating)				

## การวัดและประเมินผลประจำหน่วยการเรียนรู้

1. การสร้างชิ้นงานและนวัตกรรม	เกณฑ์การให้คะแนนและเกณฑ์การตัดสิน	
2. การทดสอบหลังเรียน	เกณฑ์การให้คะแนน	เกณฑ์การตัดสิน
2.2 การประเมินการอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียน	เกณฑ์การให้คะแนน	เกณฑ์การตัดสิน

คำอธิบายเกณฑ์การประเมิน.....

เกณฑ์การประเมิน	คำอธิบายเกณฑ์การประเมินจำแนกตามระดับคุณภาพ				เกณฑ์การตัดสิน

ลงชื่อ .....

(.....)

ครูผู้สอน

ข้อสังเกต/คำแนะนำ

.....  
 .....  
 .....

ลงชื่อ .....

(.....)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ลงชื่อ .....

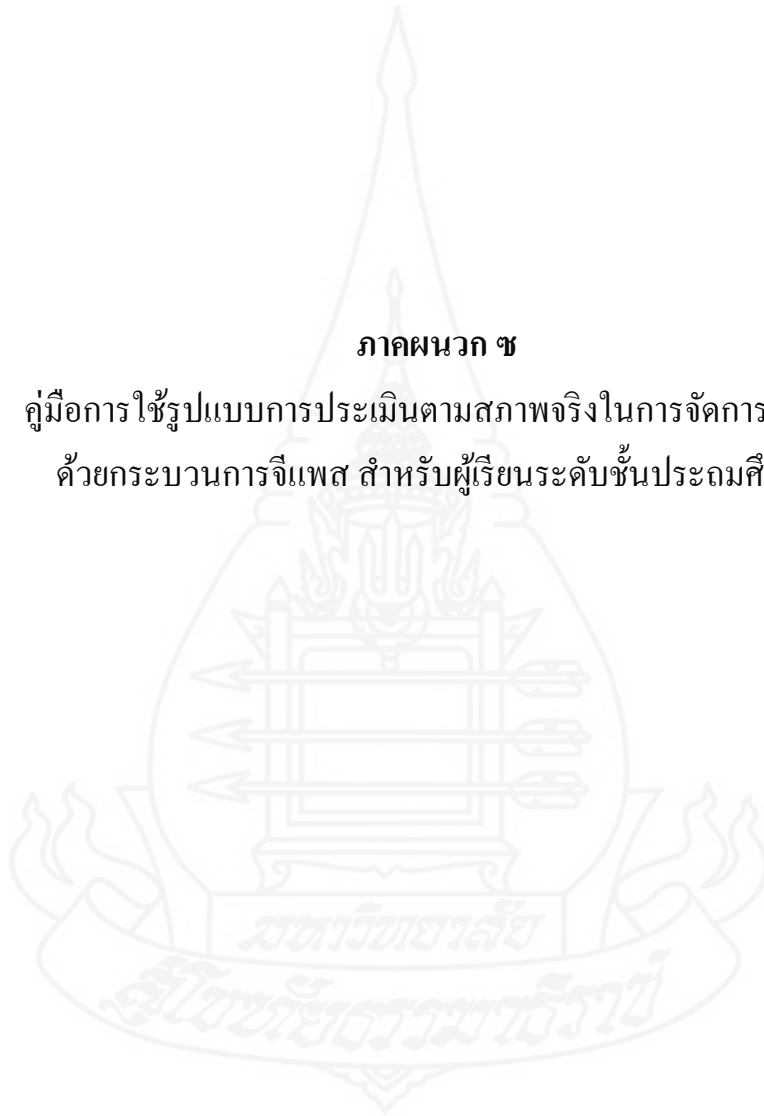
(.....)

หัวหน้ากลุ่มงานบริหารวิชาการ



**ภาคผนวก ข**

คู่มือการใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้  
ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา



คู่มือ  
การใช้รูปแบบการประเมินตามสภาพจริง  
ในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส  
สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

โดย  
นางสาวพัฒนจิตต์ สุขไพบูลย์  
นักศึกษาศรีวิภาวิทยาลัยศึกษาศาสตร์  
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ วิชาเอกการประเมินการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



<https://drive.google.com/file/d/1EhlqPBSV2lw69z-5NUfxX7sPyZmP0t4N/view?usp=sharing>

เอกสารนี้เป็นส่วนหนึ่งของคู่มือฉบับนี้  
เรื่อง การพัฒนารูปแบบการประเมินตามสภาพจริง  
ในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจีแพส สำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวพัฒนจิตต์ สุขไพบูลย์
วัน เดือน ปีเกิด	23 กุมภาพันธ์ 2511
สถานที่เกิด	อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรีศึกษาศาสตร์บัณฑิต (ประถมศึกษา) พ.ศ. 2535 จากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ปริญญาตรีศิลปศาสตรบัณฑิต (สารนิเทศศาสตร์) พ.ศ. 2538 จากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ปริญญาตรีศึกษาศาสตร์บัณฑิต (การวัดและประเมินผลการศึกษา) พ.ศ. 2542 จากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต (การประเมินการศึกษา) พ.ศ. 2547 จากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนครุณากาญจนบุรี ตำบลปากแพรก อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี
ตำแหน่ง	ผู้ช่วยผู้อำนวยการ โรงเรียนครุณากาญจนบุรี

