

ผลการประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3  
EFFECT OF AN APPLICATION OF EMBEDDED FORMATIVE ASSESSMENT  
TO DEVELOP ACHIEVEMENT AND SELF-DIRECTED LEARNING  
OF PRATHOM SUKSA 3 STUDENTS

รินรดา สุขมหา

ผลการประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัด ประเมิน และวิจัยการศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ปีการศึกษา 2565  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

EFFECT OF AN APPLICATION OF EMBEDDED FORMATIVE ASSESSMENT  
TO DEVELOP ACHIEVEMENT AND SELF-DIRECTED LEARNING  
OF PRATHOM SUKSA 3 STUDENTS



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of MASTER OF EDUCATION  
(Educational Measurement, Evaluation, and Research)  
Faculty of Education, Srinakharinwirot University

2022

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

ผลการประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ของ

จินรดา สุขมหา

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัด ประเมิน และวิจัยการศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก ..... ประธาน  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนตา ตูลย์เมธาการ) (รองศาสตราจารย์ ดร.พัชรี จันทร์เพ็ง)

..... ที่ปรึกษาร่วม ..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.อิทธิพัทธ์ สุธันทน์พรกุล) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนิดา ศกุนตนาค)

ชื่อเรื่อง	ผลการประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
ผู้วิจัย	รินรดา สุขมหา
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2565
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มนตา ตูลย์เมธากา
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร. อธิพิพัทธ์ สุวทันพรกุล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่ใช้การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้ และกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และ 3) เพื่อศึกษากระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนก่อน ระหว่าง และหลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดตากวน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 58 คน โดยใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบสองชั้น แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 29 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 29 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยแบบปกติ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดการเรียนรู้แบบนำตนเอง แบบสัมภาษณ์โครงสร้างกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง และแบบบันทึกกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Hotelling's  $T^2$  และการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบทางเดียว (One-Way MANOVA) ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่การเรียนรู้แบบนำตนเองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และ 3) นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง

คำสำคัญ : การวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้, การเรียนรู้แบบนำตนเอง, กระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง, การวิจัยผสมวิธี

Title	EFFECT OF AN APPLICATION OF EMBEDDED FORMATIVE ASSESSMENT TO DEVELOP ACHIEVEMENT AND SELF-DIRECTED LEARNING OF PRATHOM SUKSA 3 STUDENTS
Author	RINRADA SUKMAHA
Degree	MASTER OF EDUCATION
Academic Year	2022
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Manaathar Tulmethakaan
Co Advisor	Associate Professor Doctor Ittipaat Suwatanpornkool

The purposes of this research are as follows: (1) to compare the learning achievement and self-directed learning of Prathom Suksa Three students before and after learning by using Embedded Formative Assessment; (2) to compare the learning achievement and self-directed learning of Prathom Suksa Three students between those who learned with an Application of Embedded Formative Assessment and the conventional learning method; and (3) to study the process of self-directed learning of student before, during and after learning using an Embedded Formative Assessment. The samples consisted of 48 Prathom Suksa Three students during the second semester of the 2022 academic year at Wattakuan School. The sampling method used was two-stage sampling, with 29 students in the experimental group and 29 students in the control group. The research instruments included the following: an Embedded Formative Assessment lesson plans, conventional learning lesson plans, a learning achievement test, a self-directed learning test, semi-structured interviews on the process of self-directed learning and a form to record self-directed learning process of the students. The data were analyzed by mean (M), standard deviation (SD), Hotelling's  $T^2$  and One-Way MANOVA. The results revealed the following: (1) the learning achievement and self-directed learning of Prathom Suksa Three students learned by using an Embedded Formative Assessment had significantly higher scores on the posttest than the pretest at a statistically significant level of .05; (2) the learning achievement of Prathom Suksa Three, students learned by using an Embedded Formative Assessment which was significantly higher than those learned by using conventional learning method at a level of .05, but the self-directed learning of the students in the experimental was not significantly higher than the control groups; and (3) the students changed their self-directed learning process.

Keyword : Embedded formative assessment, Self-directed learning, Self-directed learning process, Mixed methods

## กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความเมตตากรุณาเป็นอย่างสูงจากอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์ ผู้คอยประสิทธิ์ประสาทวิชา ชี้แนะและชี้แนะแนวทางในการทำปริญญาานิพนธ์ ตลอดจนให้กำลังใจและสละเวลาอันมีค่าคอยช่วยเหลือแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น จนปริญญาานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มนตา ตูลย์เมธากาญจนา อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ และขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ อธิพิพัทธ์ สุวทันพรกุล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่มอบความรู้ ประสบการณ์ใหม่ ๆ ในการทำปริญญาานิพนธ์ มอบรอยยิ้มและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดการศึกษาและการทำปริญญาานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. พัชรี จันทร์เพ็ง ประธานกรรมการสอบปากเปล่าปริญญาานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พนิดา ศกุนตนาค กรรมการสอบปากเปล่าปริญญาานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทวีภา ตั้งประกาศ ประธานกรรมการสอบเค้าโครงปริญญาานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรุณา เจริญสุข กรรมการสอบเค้าโครงปริญญาานิพนธ์ ที่ได้เสียสละเวลาให้ความกรุณาตรวจสอบ ปรับปรุงและให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงปริญญาานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรุณา เจริญสุข ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พนิดา ศกุนตนาค ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุเมษย์ หนกหลัง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดวงใจ สีเขียว ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุมาลี เชื้อชัย อาจารย์ ดร. วิลาวัลย์ ด่านศิริสุข ดร. ประสิทธิ์ ศรีเดช คุณครูวิภา วาจาสิทธิ์ คุณครูภาวิดา พวงทองสุข และคุณครูณอมกิจ พรหมเมือง ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าให้ความกรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทุกท่านที่ถ่ายทอดวิชาความรู้ ประสบการณ์ต่าง ๆ ให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ตลอดระยะเวลาการศึกษา ผู้วิจัยได้รับทั้งความรักความเมตตา และรอยยิ้มที่อบอุ่น จากคณาจารย์ทุกท่าน ทำให้ผู้วิจัยเกิดความภาคภูมิใจและมีกำลังใจในการทำปริญญาานิพนธ์จนสำเร็จ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวัดตากวน และขอขอบคุณนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ให้ความร่วมมือกับผู้วิจัยเป็นอย่างดีในการเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณเพื่อนพี่น้องนิสิตปริญญาโทสาขาการวัด ประเมิน และวิจัยการศึกษา เพื่อนครูทุกท่าน และบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือและกำลังใจในการทำปริญญาานิพนธ์นี้

ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และสมาชิกในครอบครัวทุกคนที่ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือเป็นกำลังใจและอยู่เบื้องหลังของความสำเร็จ คุณค่าทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากปริญญาานิพนธ์เล่มนี้ผู้วิจัยขอน้อมรำลึกและบูชาพระคุณแก่บุพการีบูรพาจารย์ของผู้วิจัยทุกท่านที่ส่งเสริมและสนับสนุนผู้วิจัยตลอดมา

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ .....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญรูปภาพ .....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง .....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	6
สมมติฐานการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
ขอบเขตของการวิจัย .....	6
การวิจัยเชิงปริมาณ .....	7
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	7
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย .....	7
การวิจัยเชิงคุณภาพ .....	7
กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย .....	7
ตัวแปรที่ศึกษา .....	7
ขอบเขตด้านเนื้อหา .....	8
ระยะเวลาดำเนินงานวิจัย .....	8
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8



กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	11
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	13
1. แนวคิดเกี่ยวกับการวัดประเมินเพื่อพัฒนา (Formative Assessment) .....	14
1.1 ความหมายของการวัดประเมินเพื่อพัฒนา .....	14
1.2 ความสำคัญของการวัดประเมินเพื่อพัฒนา .....	16
1.3 วัตถุประสงค์ของการวัดประเมินเพื่อพัฒนา .....	16
1.4 รูปแบบของการวัดประเมินเพื่อพัฒนา .....	17
2. แนวคิดเกี่ยวกับการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้ (Embedded Formative Assessment) .....	33
2.1 ความหมายของการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้ .....	34
2.2 ความสำคัญของการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้ .....	35
2.3 ยุทธวิธีในการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้ .....	35
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้ .....	48
3. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบนำตนเอง .....	49
3.1 ความหมายของการเรียนรู้แบบนำตนเอง .....	49
3.2 ความสำคัญของการเรียนรู้แบบนำตนเอง .....	50
3.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบนำตนเอง .....	52
3.4 องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบนำตนเอง .....	55
3.5 กระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง .....	59
3.6 ลักษณะของผู้เรียนที่มีการเรียนรู้แบบนำตนเอง .....	60
3.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบนำตนเอง .....	62
4. แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน .....	64
4.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน .....	64

4.2 ประเภทของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	65
4.3 ขั้นตอนการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	65
4.4 คุณลักษณะที่ดีของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน .....	68
5. แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยผสมวิธีแบบสอดแทรก (The Mixed Methods Intervention Design) .....	70
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	72
การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง.....	73
การวิจัยเชิงปริมาณ .....	73
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	73
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย .....	73
การวิจัยเชิงคุณภาพ .....	74
กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย .....	74
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	74
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการหาคุณภาพเครื่องมือ .....	74
1. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง .....	74
2. การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	89
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	96
ขั้นกำหนดแบบแผนการทดลอง .....	96
ขั้นดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูล.....	97
การวิเคราะห์ข้อมูลและการจัดกระทำข้อมูล .....	98
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	98
การจัดกระทำข้อมูล.....	98
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	99

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	99
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	100
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน .....	100
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน .....	101
ตอนที่ 3 ผลการศึกษากระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนที่ได้รับการจัด โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้.....	105
บทที่ 5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ .....	114
สรุปผลการวิจัย.....	115
อภิปรายผล .....	116
ข้อเสนอแนะ .....	120
บรรณานุกรม .....	122
ภาคผนวก.....	124
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	128
ภาคผนวก ข ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	130
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	141
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	199
ภาคผนวก จ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	208
ภาคผนวก ฉ ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย .....	211
ประวัติผู้เขียน.....	213

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 หลักการวัดประเมินและแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ 10 หลักการ.....	27
ตาราง 2 สรุปหลักการและคุณลักษณะของการวัดประเมินตามแนวคิดการวัดประเมินเพื่อ การเรียนรู้ และการวัดประเมินขณะเรียนรู้.....	32
ตาราง 3 ยุทธวิธีในการวัดประเมินผลสานการจัดการเรียนรู้และเทคนิคที่ใช้ในการประเมิน .....	75
ตาราง 4 แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสาน การจัดการเรียนรู้.....	79
ตาราง 5 ตัวอย่างกิจกรรมการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการประเมินผลสานการจัดการเรียนรู้.....	83
ตาราง 6 ตารางเปรียบเทียบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการประเมินผลสานการจัดการเรียนรู้กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ .....	87
ตาราง 7 ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ (Item Specification) .....	89
ตาราง 8 การวิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม .....	90
ตาราง 9 แบบแผนการทดลองแบบ Non-randomized Control-Group, Pretest posttest design .....	96
ตาราง 10 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเอง จำแนกตามกลุ่ม.....	101
ตาราง 11 ผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้.....	102
ตาราง 12 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสานการจัดการเรียนรู้ .....	102

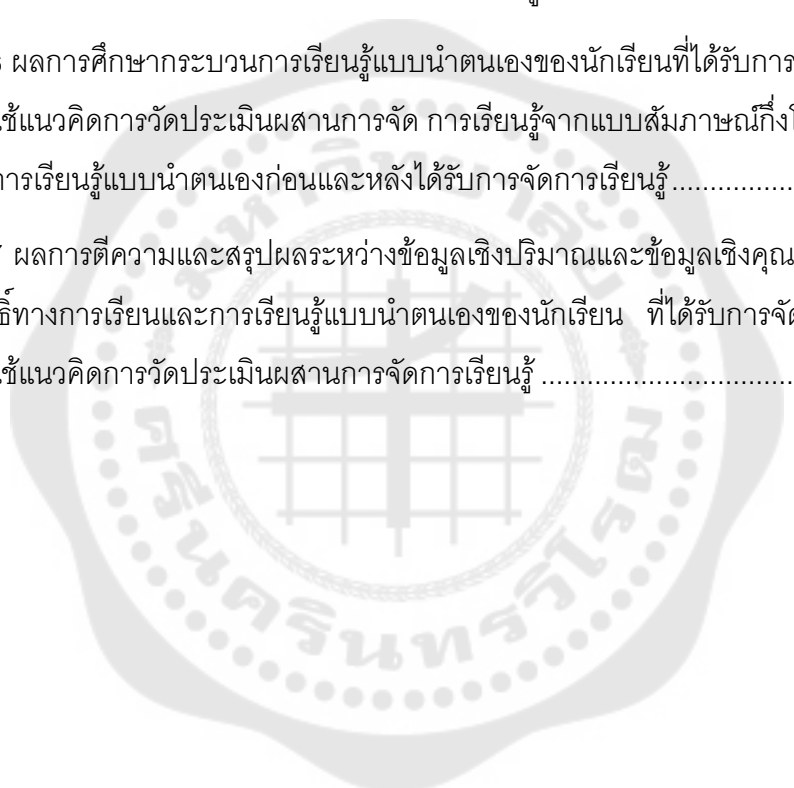
ตาราง 13 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ..... 103

ตาราง 14 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ..... 104

ตาราง 15 ผลการสังเกตกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการ การเรียนรู้จากแบบบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ .. 103

ตาราง 16 ผลการศึกษากระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการ การเรียนรู้จากแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง กระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ ..... 106

ตาราง 17 ผลการตีความและสรุปผลระหว่างข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้ ..... 110



## สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	12
ภาพประกอบ 2 5 ยุทธวิธีในการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้ .....	47
ภาพประกอบ 3 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรสำคัญในรูปแบบการเรียนรู้ของ The PRO Model .....	53
ภาพประกอบ 4 แบบแผนการวิจัยผสมผสานวิธีแบบสอดแทรก (Intervention Design) .....	71
ภาพประกอบ 5 แบบแผนการวิจัยผสมผสานวิธีแบบสอดแทรกในการดำเนินการทดลอง.....	72
ภาพประกอบ 6 การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้	78
ภาพประกอบ 7 การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในการวิจัยผสมผสานวิธีแบบสอดแทรก (The Intervention Design).....	97

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ภูมิหลัง

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างคน สร้างสังคม และสร้างชาติ เป็นกลไกหลักในการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างเป็นสุขในกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ที่มีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและรุนแรง ผลจากการเปลี่ยนแปลงระบบเศรษฐกิจและสังคมนี้ ส่งผลให้ทุกประเทศกำหนดทิศทางการผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีทักษะและสมรรถนะสูงขึ้น รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย มาตรา 68 บัญญัติให้รัฐพึงจัดให้มียุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) เพื่อพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนตามหลักธรรมาภิบาล คณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติจึงมีการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติขึ้น ซึ่งยุทธศาสตร์ที่มีความเกี่ยวข้องกับการศึกษา คือ ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ เป็นยุทธศาสตร์ที่เน้นการวางรากฐานการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศอย่างเป็นระบบ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาและยกระดับคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่ดี เก่ง และมีคุณภาพ พร้อมขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไปข้างหน้าได้อย่างเต็มศักยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2563) กล่าวว่า คนไทยในอนาคตจะต้องมีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่รอบด้าน และมีสุขภาวะที่ดีในทุกช่วงวัย มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น มัธยัสถ์ อุดมอม โอบอ้อมอารี มีวินัย รักชาติ ศีลธรรม และเป็นพลเมืองดีของชาติ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่ 3 และอนุรักษ์ภาษาท้องถิ่น มีนิสัยรักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกรรม นวัตกรรม ผู้ประกอบการเกษตรกรยุคใหม่และอื่น ๆ โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง ดังนั้น การศึกษาในยุคปัจจุบันจึงต้องมีการเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติที่ได้กำหนดขึ้น เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนในการเผชิญหน้ากับสิ่งต่าง ๆ และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในยุคสมัยแห่งการเปลี่ยนแปลงนี้ได้

ยุคสมัยก่อน การศึกษาเป็นเรื่องของการถ่ายทอดความรู้ ซึ่งแตกต่างจากยุคสมัยนี้ที่ผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาจะเรียนรู้โดยวิธีการสร้างความรู้ขึ้นภายในกรอบฐานปฏิบัติหลาย ๆ อย่าง (วิจารณ์ พานิช 2558) มากกว่าการรอรับความรู้เพียงอย่างเดียว พระครูสุตธรรมมิก (2563) พระครูสุตธรรมมิก (2563) กล่าวว่า ในยุคศตวรรษที่ 21 ระบบการศึกษาจำเป็นต้องพัฒนาเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เดิมการศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะเพียงอ่านออกเขียน

ได้เท่านั้น แต่สำหรับในศตวรรษที่ 21 ต้องมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การปฏิบัติ และการสร้างแรงบันดาลใจไปพร้อมกัน คือ จะไม่เป็นเพียงผู้รับเท่านั้น แต่ผู้เรียนต้องเป็นผู้ฝึกหัดการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ศตวรรษที่ 21 นี้เป็นยุคทองแห่งการเรียนรู้ที่ไร้พรมแดน สะท้อนให้เห็นจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี อินเทอร์เน็ต และสื่อสังคมออนไลน์ ที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ทุกที่และทุกเวลา หากผู้เรียนสามารถนำตนเองเข้าสู่การเรียนรู้จากแหล่งความรู้ ข้อมูลและข่าวสารที่หลากหลายได้ ผู้เรียนจะกลายเป็นผู้ที่เรียนรู้อยู่ตลอดเวลา ซึ่งจะถือว่าเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่เก่ง ดี และมีคุณภาพตามที่ยุทธศาสตร์ชาติได้กำหนดไว้ การเรียนรู้แบบนำตนเอง (Self-Directed Learning) จึงกลายเป็นทักษะสำคัญที่จะเอื้อให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพของตนให้เท่าทันยุคแห่งการเรียนรู้ในกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ซึ่ง Knowles (1975: 18) รุงอรุณ ไสยโสภณ (2549) และ จารุวรรณ เขียวน้ำชุม (2560) มีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันว่า การเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นกระบวนการที่บุคคลริเริ่มโดยมีหรือไม่มีความช่วยเหลือจากผู้อื่นในการวินิจฉัยความต้องการในการเรียนรู้ กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ ดำเนินการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่เหมาะสมเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ตามที่ตั้งไว้ และมีการวัดประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง โดยมีองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ การจัดการตนเอง การตรวจสอบตนเอง และการเปลี่ยนแปลงตนเอง (Costa 2004) ดังที่กระทรวงศึกษาธิการมีเป้าหมายให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญในการปรับตัว เพื่อให้สามารถกำหนดเป้าหมาย วางแผน จัดการ ตลอดจนประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง เพื่อนำตนเองสู่การแสวงหาความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสร้างเสริมพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และส่งผลต่อการพัฒนาตนเองและการดำเนินชีวิตอย่างเป็นปกติสุขต่อไป

ในอดีตการพัฒนาการเรียนรู้แบบนำตนเองมักให้ความสำคัญกับการศึกษาผู้ใหญ่ แต่แท้จริงแล้ว การพัฒนาการเรียนรู้แบบนำตนเองเป็นเรื่องที่สำคัญที่สามารถนำไปใช้ได้กับทุกกลุ่มอายุ วัฒนธรรม และทุกระดับการศึกษา (รุง แก้วแดง. 2540: 245-249) ดังนั้น การพัฒนาการเรียนรู้แบบนำตนเองจึงไม่ควรจำกัดเฉพาะวัยผู้ใหญ่ แต่ควรมุ่งสร้างและปลูกฝังให้เกิดตั้งแต่วัยเด็ก จากการศึกษาแนวคิดจิตวิทยาพัฒนาการทางจิตสังคม 8 ขั้น ตามทฤษฎีของแอร์ริคสัน สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ (2553) พบว่า มนุษย์มีศักยภาพที่จะพัฒนาบุคลิกภาพไปได้ทั้งทางบวกและทางลบ ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและการปรับตัว และช่วงอายุ 6-12 ปี เป็นระยะที่มนุษย์มีการเจริญเติบโตและมีความอยากรู้อยากเห็นในสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ มากกว่าช่วงอายุอื่น ๆ ซึ่งความอยากรู้อยากเห็นเป็นตัวกระตุ้นให้เด็กเสาะแสวงหาเพื่อให้ได้สิ่งที่ตนเองปรารถนา ส่งผลให้เด็กมีประสบการณ์กับสิ่งใหม่ ๆ รอบตัวมากขึ้น เด็กในวัยนี้ต้องการแสดงความคิดเห็นและ



แก้ปัญหาต่าง ๆ เพื่อแสดงความเป็นผู้ใหญ่ จุดสำคัญของการพัฒนาการในช่วงวัยนี้จึงเป็นการแสดงออกถึงการมีความคิด และมีความสามารถเหมือนผู้ใหญ่คนอื่น ๆ ดังนั้นการพัฒนาการเรียนรู้แบบนำตนเองจึงควรเริ่มปลูกฝังตั้งแต่วัยเด็ก โดยเฉพาะในระดับประถมศึกษา เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม รับผิดชอบในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเอง ผู้เรียนจะเกิดการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้จากผู้ที่คอยรับฟังเป็นผู้ที่แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีใครบอก (Knowles 1975) และจะทำให้ไปสู่การพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา

จากงานวิจัยของ Snarski (2008) พบว่า เจตคติที่เปลี่ยนไปส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และหากส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนจะส่งผลต่อการเรียนรู้แบบนำตนเองเช่นกัน และผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะมีความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสูงมากกว่าผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ (วรรณช แหยมแสง. 2557) ดังนั้น การจัดการเรียนรู้จึงต้องมีการพัฒนาให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบนำตนเอง แต่ในปัจจุบันพบว่าผู้เรียนยังไม่ประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้มากนัก ซึ่งสะท้อนได้จากผลการทดสอบการทดสอบระดับชาติ (National Test: NT) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในปีการศึกษา 2562-2564 ที่มีค่าเฉลี่ยของระดับประเทศต่ำกว่าร้อยละ 50 การจัดการเรียนรู้และการวัดประเมินจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนให้ตอบสนองกับทิศทางการผลิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 และต้องติดตามประเมินผู้เรียนว่า ได้เรียนรู้ความรู้ต่าง ๆ ตามหลักสูตรการศึกษา ซึ่งตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ได้กำหนดคุณภาพผู้เรียนไว้ว่า ผู้เรียนจะต้องมีความสามารถทั้งด้านการอ่าน การฟัง การดู การพูด หลักการใช้ภาษา และวรรณคดีและวรรณกรรม เพื่อนำไปใช้ในชีวิตรจริงได้ รวมทั้งมีทักษะในศตวรรษที่ 21 หรือไม่ และมากน้อยเพียงใด เพื่อนำผลการประเมินมาเป็นแนวทางการพัฒนาผู้เรียนต่อไป (วรรณดี แสงประทีปทอง 2561)

การวัดประเมินเพื่อพัฒนา (Formative Assessment) เป็นการวัดประเมินที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียนการสอน โดยครูเป็นผู้ประเมินนักเรียนและนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน ซึ่งการที่จะทำให้เกิดผลในการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนเรียน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมายของการเรียนรู้ การวัดประเมินและการจัดการเรียนรู้จึงเป็นเรื่องที่สัมพันธ์กัน หากขาดสิ่งหนึ่งสิ่งใดการจัดการเรียนรู้ก็จะขาดประสิทธิภาพ และอีกหนึ่งปัจจัยที่สำคัญที่จะทำให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพได้นั้น คือ คุณภาพของครู ดังนั้น ครูจึง

ต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนรู้และนำการประเมินเพื่อพัฒนา (Formative Assessment) มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Dylan William ที่มีเขียนหนังสือชื่อว่า Embedded Formative Assessment ขึ้นมาเพื่อเป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้ 5 ยุทธวิธีของการวัดประเมินผลสอดเข้าไปในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ยุทธวิธีที่ 1 กำหนดวัตถุประสงค์และเกณฑ์ความสำเร็จในการเรียนรู้ ยุทธวิธีที่ 2 หาหลักฐานของความสำเร็จในการเรียนรู้ ยุทธวิธีที่ 3 การให้ข้อมูลย้อนกลับ ยุทธวิธีที่ 4 นักเรียนเป็นครูซึ่งกันและกัน และยุทธวิธีที่ 5 นักเรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตน และ William (2018) ได้ให้ความหมายของ Embedded Formative Assessment ว่า เป็นการวัดประเมินในชั้นเรียนที่ต้องเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา และสามารถพัฒนาความสำเร็จของผู้เรียนได้อย่างสมบูรณ์ ประเมินจากหลักฐานของนักเรียน โดยมีผู้ประเมิน คือ ครู นักเรียน หรือเพื่อน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์และปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับ Marie Bjerede (2015) และวิจารณ์ พานิช (2557) ที่กล่าวว่า การวัดประเมินผลสถานการณ์การจัดการเรียนรู้ (Embedded Formative Assessment) เป็นการนำการวัดประเมินเพื่อพัฒนา (Formative Assessment) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งจะฝังอยู่ในกิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดประเมินจะต้องเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาในขณะที่ผู้เรียนกำลังเรียนรู้ โดยผู้สอน ผู้เรียน และผู้เรียนทั้งชั้นจะมีบทบาทในการวัดประเมิน และให้ข้อมูลย้อนกลับในทันทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอน กล่าวคือ การให้ข้อมูลย้อนกลับนี้จะช่วยพัฒนาทั้งตัวผู้สอน ผู้เรียน และผู้เรียนทั้งชั้น

จากงานวิจัยของ (Decristan, Klieme et al. 2015) ได้ศึกษาการทำงานร่วมกันระหว่างการวัดประเมินผลสถานการณ์การจัดการเรียนรู้และกระบวนการที่มีคุณภาพในชั้นเรียนที่มีต่อความเข้าใจของนักเรียนระดับประถมศึกษา พบว่า การวัดประเมินผลสถานการณ์การจัดการเรียนรู้และกระบวนการที่มีคุณภาพช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน และการวัดประเมินผลสถานการณ์การจัดการเรียนรู้และกระบวนการที่มีคุณภาพในชั้นเรียนมีปฏิสัมพันธ์ในการส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน และบุญญาพร สารมะโน (2560) ได้พัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้การประเมินเพื่อมอบอำนาจการเรียนรู้ (Embedded Formative Assessment) สำหรับการศึกษาในศตวรรษที่ 21 พบว่า ผลการทดลองใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้การประเมินเพื่อมอบอำนาจการเรียนรู้สำหรับการศึกษาในศตวรรษที่ 21 สามารถพัฒนาผู้เรียนได้ทั้งทางด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการประเมินด้านการกำกับตนเอง และผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนาเพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การประเมินเพื่อมอบอำนาจการเรียนรู้สำหรับ

การศึกษาในศตวรรษที่ 21 จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผล การเรียนรู้และจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งได้ขั้นตอนออกมาทั้งหมด 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินและสิ่งที่ต้องการพัฒนา ขั้นตอนที่ 2 กำหนด ตัวชี้วัดและเกณฑ์แห่งความสำเร็จ ขั้นตอนที่ 3 ออกแบบวิธีการเรียนรู้และกำหนดวิธีการประเมิน ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอนที่ 4 บูรณาการการประเมินร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน ขั้นตอนที่ 5 สะท้อนผลการประเมินเมื่อจบหน่วยการเรียนรู้ และขั้นตอนที่ 6 การใช้ผล การประเมินปรับปรุงนักเรียน แต่งานวิจัยนี้ไม่ได้ยึดแนวคิดของ Dylan William มาใช้ในการจัด การเรียนรู้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำแนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้โดยยึดแนวคิด ของ Dylan William มาผสมผสานในการจัดการเรียนการสอนในแต่ละชั่วโมง เพื่อให้เกิดแนวทางใน การจัดการเรียนรู้ใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองที่มี องค์ประกอบ 3 ด้าน คือ การจัดการตนเอง (Self-managing) การตรวจสอบตนเอง (Self-monitoring) และการเปลี่ยนแปลงตนเอง (Self-modifying) ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ ตำบลมาบตาพุด ซึ่งเป็นที่ตั้งของแหล่ง อุตสาหกรรม เนื่องจากรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย กำหนดให้มี "ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี" เป็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาประเทศในระยะยาว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับคุณภาพของ ประเทศในทุกภาคส่วน และพัฒนาประเทศไทยไปสู่การเป็นประเทศที่มีรายได้สูง อยู่ในกลุ่ม ประเทศพัฒนาแล้ว จึงมีการจัดตั้งโครงการระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor) ขึ้น ส่งผลให้มีการย้ายถิ่นฐานมาทำงานและอาศัยอยู่ในตำบลมาบตาพุดเป็นจำนวน มาก นักเรียนจึงมีการย้ายถิ่นฐานเพื่อติดตามผู้ปกครองที่เข้ามาหารายได้ ทำให้นักเรียนเกิดการ เรียนรู้ที่ไม่ต่อเนื่อง และผลการทดสอบระดับชาติ (National Test: NT) ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าระดับประเทศ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนานักเรียน เพื่อให้ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้น สามารถตั้งเป้าหมายในการเรียนรู้ วางแผนดำเนินการ ประเมินตนเอง รับผิดชอบต่อความสามารถของตนเอง และเกิดการเปลี่ยนแปลงตนเองได้ เพื่อให้เท่าทันยุคแห่งการเรียนรู้ ในกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีนิสัยรักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ตลอดชีวิต

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลด้านการจัดการเรียนรู้
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่ใช้การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลด้านการจัดการเรียนรู้ และกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
3. เพื่อศึกษากระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนก่อน ระหว่าง และหลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลด้านการจัดการเรียนรู้

### สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แนวคิดการวัดประเมินผลด้านการจัดการเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลด้านการจัดการเรียนรู้
2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลด้านการจัดการเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองสูงกว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ผลทราบการใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการวัดประเมินผลด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
2. ครูผู้สอนสามารถนำการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการวัดประเมินผลด้านการจัดการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในวิชาอื่น ๆ และพัฒนาให้นักเรียนมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้ได้

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยผลตามวิธีแบบสอดแทรก (The Intervention Design) โดยการใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณในรูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการได้รับการจัด

การเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลด้านการจัดการเรียนรู้ และระหว่างกลุ่มที่ใช้การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลด้านการจัดการเรียนรู้ และกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อเปรียบเทียบผล ส่งเสริมสนับสนุนผลการวิจัยเชิงทดลอง ทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการวิจัย ขอบเขตของการวิจัยมีรายละเอียด ดังนี้

### **การวิจัยเชิงปริมาณ**

#### **ประชากรที่ใช้ในการวิจัย**

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2565 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ตำบลมาตาพุด จำนวน 3 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 397 คน

#### **กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย**

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดตากวน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 58 คน ซึ่งได้จากการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G\*Power Version 3.1.5 ผู้วิจัยกำหนดค่าอิทธิพลจากงานวิจัยของบุญยาพร สารมะโน (2560: 67) มีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.99 กำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 และระบุอำนาจการทดสอบที่ 0.95 ทำให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 46 คน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 คือ จำนวน 12 คน เพื่อเป็นการป้องกันอัตราการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง และเพื่อให้ผู้วิจัยสามารถปฏิบัติการทดลองในสถานการณ์จริงได้ จึงรวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 58 คน โดยผู้วิจัยมีขั้นตอนในการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบสองขั้น (Two-Stage Sampling)

#### **การวิจัยเชิงคุณภาพ**

#### **กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย**

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดตากวน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลด้านการจัดการเรียนรู้ จำนวน 29 คน

#### **ตัวแปรที่ศึกษา**

ตัวแปรอิสระ คือ วิธีการจัดการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลด้านการจัดการเรียนรู้ และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการเรียนรู้แบบนำตนเอง

### ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเนื้อหาของกลุ่มสาระการเรียนรู้ในวิชาภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 พลังงานคือชีวิต

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ความฝันเป็นจริงได้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 ภูมิอากาศไทยของเรา

### ระยะเวลาดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ใช้เวลาในการทดลอง วันละ 1 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 5 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 29 ชั่วโมง

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การวัดประเมินผลสานการจัดการเรียนรู้ (Embedded Formative Assessment) หมายถึง การวัดประเมินที่ใช้การประเมินเพื่อพัฒนา (Formative Assessment) มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เป็นการวางแผนการประเมินร่วมกันระหว่างครูและนักเรียน ซึ่งผู้สอนจะต้องมีทักษะในการประเมินเกิดขึ้นตลอดเวลาในขณะที่ผู้เรียนกำลังเรียนรู้ มีการประเมินร่วมกันระหว่างครู นักเรียน และเพื่อน ผู้สอนจะใช้ผลของการประเมินเป็นข้อมูลย้อนกลับในการพัฒนาทั้งครู นักเรียน และนักเรียนทั้งสิ้น

2. การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสานการจัดการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมที่นำการประเมินเพื่อพัฒนา (Formative Assessment) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งฝังอยู่ในกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละขั้นของการเรียนรู้ เป็นการวางแผนการประเมินร่วมกันระหว่างผู้สอน ผู้เรียน และผู้เรียนทั้งสิ้น โดยผู้สอนจะต้องมีทักษะในการประเมินเกิดขึ้นตลอดเวลาในขณะที่ผู้เรียนกำลังเรียนรู้ ผู้สอนจะใช้ผลของการประเมินเป็นข้อมูลย้อนกลับในการพัฒนาทั้งตัวผู้สอนเอง ผู้เรียน และผู้เรียนทั้งสิ้น โดยมียุทธวิธีของการวัดประเมินผลสานการจัดการเรียนรู้ทั้ง 5 ยุทธวิธี ดังนี้

ยุทธวิธีที่ 1 กำหนดวัตถุประสงค์และเกณฑ์ความสำเร็จในการเรียนรู้ เป็นยุทธวิธีที่จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเป้าหมายของการเรียนรู้ ผู้เรียนและผู้สอนมีความเข้าใจในการเรียนรู้ ผู้เรียนทราบว่าผู้สอนให้ทำอะไรในแต่ละชั่วโมง ดังนั้น ยุทธวิธีนี้จะทำให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานได้ตรงกับเป้าหมายของการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

ยุทธวิธีที่ 2 หาหลักฐานของความสำเร็จในการเรียนรู้ เป็นยุทธวิธีที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับการฝึกฝนในด้านทักษะการคิด รวมถึงทำให้ผู้สอนมีความเข้าใจในความคิดของผู้เรียนมากขึ้น รับรู้ถึงเหตุผลที่สะท้อนออกมาผ่านการตอบคำถามของผู้เรียน เป็นยุทธวิธีที่ทำให้ผู้สอนสามารถประเมินได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจในบทเรียนหรือไม่ เพื่อที่จะวางแผนการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนต่อไป

ยุทธวิธีที่ 3 การให้ข้อมูลย้อนกลับ เป็นยุทธวิธีในการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนในชั้นเรียนขณะที่มีการจัดการเรียนการสอน การให้ข้อมูลย้อนกลับแบบทันที และเน้นให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบด้วยตนเองก่อนได้รับการช่วยเหลือจากเพื่อนในชั้นเรียนและผู้สอน

ยุทธวิธีที่ 4 นักเรียนเป็นครูซึ่งกันและกัน เป็นยุทธวิธีที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งผู้เรียนจะมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน เป็นการฝึกประเมินตนเอง ประเมินเพื่อน และประเมินชั้นเรียน ที่ทำให้ผู้เรียนและเพื่อนพัฒนาไปพร้อมกัน

ยุทธวิธีที่ 5 นักเรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตน เป็นยุทธวิธีที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกประเมินตนเอง รับรู้ความสามารถของตนเองทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของผู้เรียน ผู้เรียนทุกคนสามารถเป็นเจ้าของการเรียนรู้ได้ ดังนั้น ผู้สอนควรที่จะสอนให้ผู้เรียนมีทักษะในการเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตนและส่งเสริมการกำกับตนเอง

การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลด้านการจัดการเรียนรู้ ได้นำเทคนิคที่ใช้ในการประเมินในแต่ละยุทธวิธีผสมผสานเข้าไปในแต่ละขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

2.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนในบทเรียนที่จะสอน ซึ่งผู้สอนอาจจะกระตุ้นผู้เรียนด้วยการนำบทความ คลิปภาพยนตร์ หรือการใช้คำถามที่ทำให้เกิดความสงสัยและอยากเรียนรู้ หรือเป็นขั้นตอนในการทบทวนความรู้ในเนื้อหาในการเรียนที่ผ่านมา เป็นขั้นที่เน้นใช้ยุทธวิธีของการวัดประเมินผลด้านการจัดการเรียนรู้ยุทธวิธีที่ 1 กำหนดวัตถุประสงค์และเกณฑ์ความสำเร็จในการเรียนรู้ และยุทธวิธีที่ 2 หาหลักฐานของความสำเร็จในการเรียนรู้มาประยุกต์ใช้ ซึ่งทำให้ผู้เรียนรู้ถึงจุดประสงค์ในการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน

2.2 ขั้นสอน เป็นขั้นที่เน้นใช้ยุทธวิธีของการวัดประเมินผลด้านการจัดการเรียนรู้ยุทธวิธีที่ 2 หาหลักฐานของความสำเร็จในการเรียนรู้ และยุทธวิธีที่ 4 นักเรียนเป็นครูซึ่งกันและกัน ร่วมกันดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน โดยครูจะเป็นผู้แนะนำและให้คำชี้แนะในการทำกิจกรรมการเรียนการสอน ส่วนนักเรียนจะเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง และผู้เรียนทั้งชั้นได้ให้ความคิดเห็นร่วมกัน และนำเสนอออกมาในรูปแบบของชิ้นงานหรือการนำเสนอด้วยวาจา

2.3 **ขั้นสรุป** เป็นขั้นที่เน้นใช้ยุทธวิธีของการวัดประเมินผลสถานการณ์การจัดการเรียนรู้ ยุทธวิธีที่ 3 การให้ข้อมูลย้อนกลับ ยุทธวิธีที่ 4 นักเรียนเป็นครูซึ่งกันและกัน และยุทธวิธีที่ 5 นักเรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตน มาประยุกต์ใช้ร่วมกันได้ ซึ่งเป็นขั้นที่ครูผู้สอนและนักเรียนร่วมกันสรุปประโยชน์และสิ่งที่ได้ เรียนรู้จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รวมถึงการนำเสนอในทั้งสองรูปแบบ และนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และเป็นขั้นที่ผู้สอนให้นักเรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับจากการลงมือทำ รวมถึงเป็นการประเมินตนเองในการจัดการเรียนในแต่ละครั้ง

**3. การจัดการเรียนรู้แบบปกติ** หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนเป็นการบรรยายเนื้อหาและความรู้ และดำเนินจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งมีขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ 3 ขั้นตอน ดังนี้

3.1 **ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน** เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนในบทเรียนที่จะสอน ซึ่งผู้สอนอาจจะกระตุ้นผู้เรียนด้วยการนำบทความ คลิปภาพยนตร์ หรือการใช้คำถามที่ทำให้เกิดความสงสัยและอยากเรียนรู้ หรือเป็นขั้นตอนในการทบทวนความรู้ในเนื้อหาในการเรียนที่ผ่านมา

3.2 **ขั้นสอน** เป็นขั้นที่ผู้สอนบรรยายเนื้อหาและจัดกิจกรรมที่หลากหลายมุ่งเน้นให้นักเรียนมีบทบาทในชั้นเรียน มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้

3.3 **ขั้นสรุป** เป็นขั้นที่ผู้สอนและนักเรียนร่วมกันสรุปการเรียนรู้ และนักเรียนทำภาระงานโดยครูเป็นผู้เฉลยคำตอบที่ถูกต้อง หลังจากที่นักเรียนได้ลงมือทำภาระงาน

**4. การเรียนรู้แบบนำตนเอง** หมายถึง การที่ผู้เรียนสามารถกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ด้วยตนเอง รวมถึงวางแผนการเรียนรู้ เลือกและใช้วิธีการดำเนินงาน และประเมินผล การเรียนรู้ของตนเองได้ โดยมีการปฏิบัติตนในการจัดการตนเอง การตรวจสอบตนเอง และการเปลี่ยนแปลงตนเอง เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตนเองตั้งไว้ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

การจัดการตนเอง (Self-managing) หมายถึง การรับรู้ความสามารถของตนเองในการที่จะกระทำให้บรรลุเป้าหมาย มีกลยุทธ์ในการวางแผน ค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ สามารถเปลี่ยนแปลงความคิดของตนเองได้ เมื่อได้รับข่าวสารเพิ่มเติม รู้จักตั้งคำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตนเองไม่รู้ได้ สามารถนำประสบการณ์เดิมมาใช้ในการแก้ไขปัญหาใหม่ ๆ ได้ เปิดรับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาและความพยายามในการคิดแก้ปัญหาที่แตกต่างกันออกไป

การตรวจสอบตนเอง (Self-monitoring) หมายถึง การรับรู้ถึงความสามารถในการกระทำของตนเองในการตระหนักถึงความคิดของตนเอง เกี่ยวกับเรื่องที่ตนเองรู้และไม่รู้



มีความเพียร ไม่ละทิ้งงานง่าย ๆ มีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของตนให้ชัดเจนและถูกต้อง

การเปลี่ยนแปลงตนเอง (Self-modifying) หมายถึง การรับรู้ถึงความสามารถในการกระทำของตนเองในการเปลี่ยนแปลงตนเองให้มีการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง มีความสนุกสนานในงานที่ตนเองสร้างสรรค์ และมีการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา

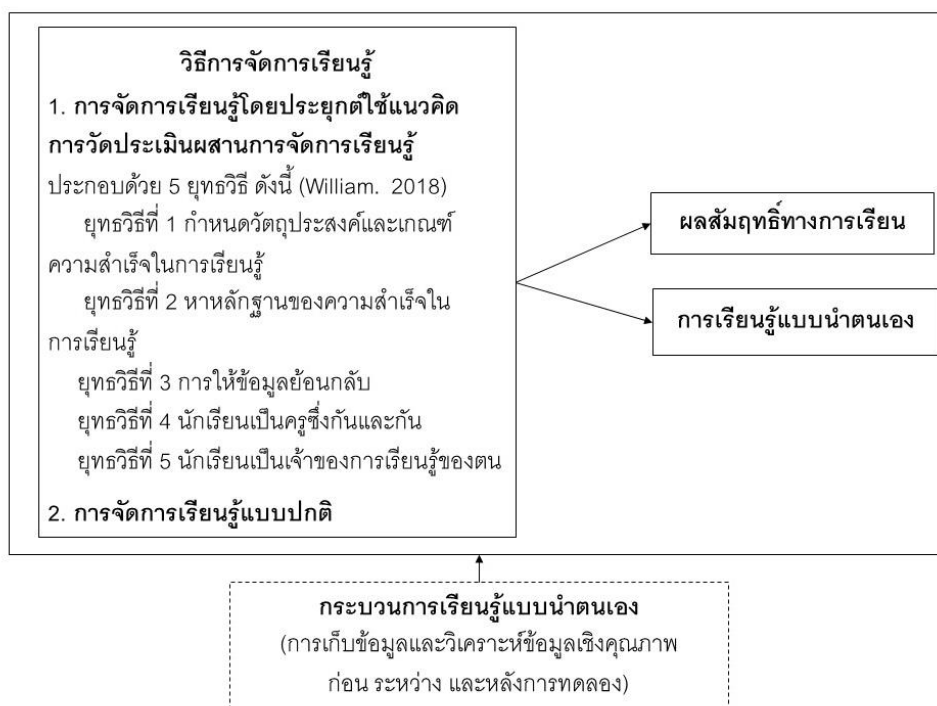
**5. กระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง** หมายถึง ขั้นตอนในการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดการเรียนรู้แบบนำตนเอง ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การวินิจฉัยความต้องการการเรียนรู้ การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ การวางแผนการเรียนรู้ การเลือกหาแหล่งเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้

**6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เกี่ยวกับหลักภาษา และวัดระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนทั้ง 4 ด้าน ตามแนวคิดการปรับปรุงอนุกรมวิธานของบลูม (Bloom's Revised Taxonomy) เริ่มตั้งแต่ระดับจำ เข้าใจ นำไปใช้ และวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์การเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ซึ่งวัดได้จากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยผสมผสานวิธีโดยใช้การวิจัยผสมผสานวิธีแบบสอดแทรก (The Intervention Design) ตามแนวคิดของเครสเวลล์ (Creswell, 2018) โดยการใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณในรูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง โดยเก็บข้อมูลเชิงปริมาณก่อนและหลังการทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์การจัดการเรียนรู้ และระหว่างกลุ่มที่ใช้การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์การจัดการเรียนรู้ และกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้จะมีการประยุกต์ใช้ยุทธวิธีของการวัดประเมินผลสถานการณ์การจัดการเรียนรู้ทั้ง 5 ยุทธวิธี ได้แก่ ยุทธวิธีที่ 1 กำหนดวัตถุประสงค์และเกณฑ์ความสำเร็จในการเรียนรู้ ยุทธวิธีที่ 2 หาหลักฐานของความสำเร็จในการเรียนรู้ ยุทธวิธีที่ 3 การให้ข้อมูลย้อนกลับ ยุทธวิธีที่ 4 นักเรียนเป็นครูซึ่งกันและกัน และยุทธวิธีที่ 5 นักเรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตน ผสานเข้าไปในแต่ละขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในการดำเนินการทดลอง และใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษากระบวนการเรียนรู้

แบบนำตนเองทั้งก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง และนำผลที่ได้จากการศึกษาทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ มาเปรียบเทียบ ด้ความ สนับสนุนผลการวิจัยเชิงทดลอง ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตาม หัวข้อต่อไปนี

1. แนวคิดเกี่ยวกับการวัดประเมินเพื่อพัฒนา (Formative Assessment)
  - 1.1 ความหมายของการวัดประเมินเพื่อพัฒนา
  - 1.2 ความสำคัญของการวัดประเมินเพื่อพัฒนา
  - 1.3 วัตถุประสงค์ของการวัดประเมินเพื่อพัฒนา
  - 1.4 รูปแบบของการวัดประเมินเพื่อพัฒนา
    - 1.4.1 การวัดประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for learning)
    - 1.4.2 การวัดประเมินขณะเรียนรู้ (Assessment as learning)
2. แนวคิดเกี่ยวกับการวัดประเมินผสมผสานการจัดการเรียนรู้ (Embedded Formative Assessment)
  - 2.1 ความหมายของการวัดประเมินผสมผสานการจัดการเรียนรู้
  - 2.2 ความสำคัญของการวัดประเมินผสมผสานการจัดการเรียนรู้
  - 2.3 ยุทธวิธีในการวัดประเมินผสมผสานการจัดการเรียนรู้
    - 2.3.1 กำหนดวัตถุประสงค์และเกณฑ์ความสำเร็จในการเรียนรู้
    - 2.3.2 หาหลักฐานของความสำเร็จในการเรียนรู้
    - 2.3.3 การให้ข้อมูลย้อนกลับ
    - 2.3.4 นักเรียนเป็นครูซึ่งกันและกัน
    - 2.3.5 นักเรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตน
  - 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดประเมินผสมผสานการจัดการเรียนรู้
3. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบนำตนเอง
  - 3.1 ความหมายของการเรียนรู้แบบนำตนเอง
  - 3.2 ความสำคัญของการเรียนรู้แบบนำตนเอง
  - 3.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบนำตนเอง
  - 3.4 องค์ประกอบที่ทำให้เกิดการเรียนรู้แบบนำตนเอง
  - 3.5 กระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง

- 3.6 ลักษณะของผู้เรียนที่มีการเรียนรู้แบบนำตนเอง
- 3.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบนำตนเอง
- 4. แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 4.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 4.2 ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 4.3 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 4.4 คุณลักษณะที่ดีของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 5. แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยผสมผสานวิธีแบบสอดแทรก (The Mixed Methods Intervention Design)

## 1. แนวคิดเกี่ยวกับการวัดประเมินเพื่อพัฒนา (Formative Assessment)

### 1.1 ความหมายของการวัดประเมินเพื่อพัฒนา

การวัดประเมินเพื่อพัฒนา เป็นการวัดประเมินเพื่อเน้นพัฒนานักเรียนในช่วงระหว่างการจัดการเรียนการสอน ไม่ใช่เป็นการวัดประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ของนักเรียน Boyle (2014) กล่าวว่า การประเมินเพื่อพัฒนาเกิดขึ้นทุกวัน ซึ่งช่วยให้ครูและนักเรียนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เข้ากับการเรียนการสอนหรือการเรียนรู้ที่เป็นปัญหาได้ ดังนั้นจึงเป็นโอกาสพิเศษสำหรับการไตร่ตรองอย่างมีสติเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ Ramaprasad (1983) ที่กล่าวว่า การประเมินเพื่อพัฒนาเกิดขึ้นภายในกิจกรรมการเรียนรู้มากกว่าที่จะเกิดขึ้นในภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผลการประเมินเป็นการให้ข้อมูลสำหรับครูเพื่อใช้ในการตัดสินในระหว่างบทเรียนหรือขณะจัดการเรียนการสอน และสามารถนำมาใช้ในการวางแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียน นอกจากนี้ Bennett (2011) และสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2560) มีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่อง เกี่ยวกับผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในระหว่างการจัดการเรียนรู้ บันทึก วิเคราะห์แปลความหมายข้อมูล แล้วนำมาใช้ในการส่งเสริมหรือปรับปรุงแก้ไขการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงการจัดการเรียนรู้ของครู การวัดประเมินผลกับการจัดการเรียนรู้จึงเป็นเรื่องที่สัมพันธ์กัน หากขาดสิ่งหนึ่งสิ่งใดการเรียนรู้ก็จะขาดประสิทธิภาพ และยังเป็น การวัดประเมินเพื่อให้รู้จุดเด่น จุดที่ต้องปรับปรุง ผู้สอนจึงต้องต้องใช้วิธีการและเครื่องมือที่หลากหลายในการเก็บรวบรวมข้อมูล การให้ผู้เรียนประเมินตนเอง การให้เพื่อนประเมินเพื่อน และการใช้เกณฑ์การให้คะแนน (Rubrics) และสิ่งสำคัญที่สุดในการประเมินเพื่อพัฒนา คือ การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนในการให้คำแนะนำ

ที่เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ ทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ แก่ไขความคิด ความเข้าใจ เดิมที่ไม่ถูกต้อง ตลอดจนการให้ผู้เรียนสามารถตั้งเป้าหมายและพัฒนาตนได้ และยังมี ความสอดคล้องกับแนวคิดของ Brookhart (2015) กล่าวว่า การประเมินเพื่อพัฒนาเป็น การประเมินที่นักเรียนและครูมุ่งเน้นไปที่เป้าหมายการเรียนรู้ ประเมินผลงานของนักเรียนใน ปัจจุบันกับเป้าหมายดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ครูสามารถรับข้อมูลการประเมินเพื่อพัฒนา ได้โดยการพูดคุยกับนักเรียน สังเกตการณ์ทำงานของนักเรียน และนักเรียนประเมินผลงานของ ตนเอง รวมถึง ทิวต์ล มณีโชติ (2557) และจตุภูมิ เขตจตุรัส (2560) ที่กล่าวว่า การประเมินเพื่อ พัฒนา หรือการประเมินย่อย (Formative Evaluation) เป็นการประเมินเพื่อใช้ผลการประเมินเพื่อ ปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามจุดประสงค์ ที่กำหนดไว้ในระหว่างการจัดการเรียนการสอนหรือไม่ หากผู้เรียนไม่ผ่านจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้สอน ก็หาวิธีการที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ผลการประเมินยัง เป็น การตรวจสอบครูผู้สอนเองว่าเป็นอย่างไร แผนการเรียนรู้รายครั้งที่เตรียมมาดีหรือไม่ ควรปรับปรุง อย่างไร กระบวนการจัดการเรียนรู้เป็นอย่างไร มีจุดใดบกพร่องที่ต้องปรับปรุงแก้ไขต่อไป และ การที่จะทำการประเมินประสบความสำเร็จต้องเกิดจากความร่วมมือ ของครูกับนักเรียน คือ ภายหลังจากการประเมิน ครูต้องให้ข้อมูล ย้อนกลับที่ชัดเจนแก่นักเรียน และต้องกระตุ้นให้ นักเรียนรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองโดยใช้วิธีการประเมินตนเองว่าทำได้ตามเป้าหมายของการ เรียนรู้ และสำนักงานราชบัณฑิตยสภา (2560: 33) กล่าวว่า การประเมินความก้าวหน้า (formative assessment) เป็นกระบวนการใช้ดุลยพินิจในการวินิจฉัยและพิจารณา การปฏิบัติและผลที่เกิดขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับแผนปฏิบัติงานที่กำหนดไว้รอบด้านในทุกมิติ เพื่อแสดงความก้าวหน้าของ กิจกรรมที่มุ่งประเมิน ซึ่งจะก่อให้เกิดสารสนเทศเกี่ยวกับประเด็นหรือจุดที่ต้องปรับปรุงแก้ไข ปัญหา อุปสรรคและเหตุปัจจัยต่าง ๆ ของการดำเนินการที่ผ่านมาให้สามารถนำไปใช้ปรับปรุง พัฒนาการดำเนินงานได้ทันทีเพื่อความสำเร็จของกิจกรรมนั้น ซึ่งมีความสอดคล้องกันในการนำผล มาใช้ในการปรับปรุงพัฒนาแผนดำเนินการ

จากความหมายที่นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงมานั้น สรุปได้ว่า การวัดประเมินเพื่อ พัฒนาเป็นการประเมินที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียนการสอน โดยครูเป็นผู้ประเมินนักเรียนและนำ ผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน ซึ่งการที่จะทำให้เกิดผลในการจัดการเรียนรู้ ครูจะต้องให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียน เพื่อให้นักเรียนบรรลุตามเป้าหมายของการเรียนรู้

## 1.2 ความสำคัญของการวัดประเมินเพื่อพัฒนา

Brookhart (2015) กล่าวว่านักเรียนและครูมุ่งเน้นไปที่เป้าหมายการเรียนรู้ประเมินผลงานของนักเรียนในปัจจุบันกับเป้าหมายของการเรียนรู้ การที่จะทำให้ผลประเมินประสบความสำเร็จจะต้องได้รับความร่วมมือจากทั้งครูและนักเรียน ดังนั้นความสำคัญของการวัดประเมินเพื่อพัฒนาจึงมีความเกี่ยวข้องของทั้งตัวครูและนักเรียน คือ การวัดประเมินเพื่อพัฒนาช่วยให้นักเรียนและนักเรียนระบุสิ่งที่นักเรียนทำได้ด้วยความช่วยเหลือและสิ่งที่พวกเขาทำได้ด้วยตนเอง มีส่วนร่วมในการวัดประเมินเพื่อพัฒนาเป็นการเรียนรู้ที่กระตือรือร้นโดยให้นักเรียนทำงานและมุ่งเน้นไปที่เป้าหมายการเรียนรู้ การวัดประเมินโดยเพื่อนและการวัดประเมินตนเอง ช่วยนักเรียนในการสร้างความรู้ทางสังคม และยังช่วยให้นักเรียนได้รับข้อเสนอแนะเพื่อนำไปปรับปรุง ซึ่งเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่านักเรียนต้องทำอะไรต่อไปเพื่อให้ดีขึ้น

จากความสำคัญของการวัดประเมินเพื่อพัฒนาตามความคิดของ Brookhart and Nitko พบว่า การวัดประเมินเพื่อพัฒนาช่วยให้นักเรียนรับรู้ถึงเป้าหมายของการเรียนรู้ที่ชัดเจนและเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ทำให้นักเรียนสามารถทำได้สำเร็จโดยได้รับความช่วยเหลือจากครูและเพื่อน รวมถึงช่วยให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน และนักเรียนสามารถนำข้อเสนอแนะหรือการให้ข้อมูลย้อนกลับของผู้อื่นมาปรับปรุง และพัฒนาตนเองได้

## 1.3 วัตถุประสงค์ของการวัดประเมินเพื่อพัฒนา

อุทุมพร จามรมาน (2551) ได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวัดประเมินเพื่อพัฒนาในบทเรียนของการประเมินในชั้นเรียน ดังนี้

1. เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับปรับปรุงการเรียนการสอนของครู เมื่อครูได้จัดการเรียนการสอนไประยะหนึ่ง ครูควรตรวจสอบผลการจัดการเรียนการสอนของตนเองโดยการประเมินผู้เรียนเป็นระยะ ๆ เพื่อตรวจสอบว่านักเรียน มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องที่สอนอย่างไรบ้าง ยังมีจุดใดบ้างที่ต้องทบทวนกันใหม่ เพื่อที่ครูจะได้มีเวลาเตรียม ตัวทบทวนจุดดังกล่าวถ้าพบว่านักเรียนยังไม่เข้าใจครูควรหาวิธีการต่าง ๆ เพื่อแก้ไขจุดอ่อนของนักเรียนได้ตรงกับที่ นักเรียนต้องการ และทันเวลา

2. เพื่อติดตามพัฒนาการของนักเรียนเป็นระยะ ๆ ครูสามารถนำข้อมูลจากการประเมินระหว่างการเรียนการสอนไปเทียบกับข้อมูลจากการประเมินก่อนเรียนเพื่อวิเคราะห์ว่านักเรียนมีพัฒนาการทางการเรียนหรือไม่ การจัดการเรียนการสอนของครูสามารถลดจุดอ่อนของนักเรียนได้หรือไม่ ถ้านักเรียนยังไม่มีพัฒนาการครูต้องแก้ไขใหม่จนกว่านักเรียนจะมีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาสาระการเรียนรู้ตามที่ครูกำหนดไว้

3. เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับแก่ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ การที่ครูใช้การประเมินระหว่างเรียนเพื่อวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็งของนักเรียนจะทำให้ครูมีข้อมูลเพื่อปรึกษากับผู้ปกครองเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง อันจะเป็นผลดีต่อนักเรียน นอกจากนี้ข้อมูลดังกล่าวยังช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับรู้ และสามารถร่วมมือกันพัฒนานักเรียน

4. เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับปรับการสอนเรื่องต่อไป ข้อมูลที่ได้จากการประเมินระหว่างเรียนอย่างต่อเนื่อง จะทำให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนได้เหมาะสม และทันเวลา

5. เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการประเมินหลังเรียน การสรุปผลการเรียนของนักเรียน อาจใช้ข้อมูลจากการประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียน และการประเมินหลังเรียน เพื่อให้สามารถประเมินความรู้ของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า วัตถุประสงค์ของการประเมินเพื่อพัฒนา ได้แก่ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับปรับปรุงการเรียนการสอนของครู เพื่อติดตามพัฒนาการของนักเรียนเป็นอยู่ตลอดเวลา เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับแก่ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ในการร่วมกันปรับปรุงและพัฒนา เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับปรับการสอนเรื่องต่อไป และเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการประเมินหลังเรียนเพื่อให้เกิดความถูกต้องและเหมาะสมในการประเมิน

#### 1.4 รูปแบบของการวัดประเมินเพื่อพัฒนา

จตุภูมิ เขตจัตุรัส (2560) สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2560) สรัญญา จันทร์รัฐสกุล (2561) ได้แบ่งการวัดประเมินเพื่อพัฒนาเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ การวัดประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for learning) และการวัดประเมินขณะเรียนรู้ (Assessment as learning) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

##### 1.4.1 การวัดประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for learning)

###### 1.4.1.1 ความหมายของการวัดประเมินเพื่อการเรียนรู้

การวัดประเมินเพื่อการเรียนรู้เป็นการวัดประเมินซึ่งเป็นกระบวนการในการรวบรวมหลักฐานในการจัดการเรียนรู้ เพื่อประเมินให้รับรู้ถึงจุดที่บกพร่องและนำมาปรับปรุงแก้ไข Group (2002) กล่าวว่า การประเมินเพื่อการเรียนรู้เป็นกระบวนการแสวงหาและตีความหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนและผู้สอนใช้ในประเมินและการตัดสินใจว่า ผู้เรียนอยู่ในระดับใด มีแนวทางและวิธีการใดที่จะสามารถปฏิบัติ แล้วบรรลุเป้าหมายนั้นได้อย่างดีที่สุดในระดับใด ซึ่งสอดคล้องกับ สำนักงานราชบัณฑิตยสภา (2559) กล่าวว่า การประเมินเพื่อเรียนรู้ (Assessment for Learning) หมายถึง กระบวนการ รวบรวมหลักฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ต่าง ๆ ตามสภาพจริงเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อระบุ และวินิจฉัยปัญหาการเรียนรู้และให้ข้อติชม

ที่มีคุณภาพแก่ผู้เรียน เพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ให้ดีขึ้น และพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยใช้วิธีการประเมินหลากหลายและเพื่อให้เข้าใจการเรียนรู้ของผู้เรียนในแง่มุมต่าง ๆ อย่างรอบด้าน อันจะนำไปสู่การปรับการเรียนและเปลี่ยนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผู้สอนต้องมีการวางแผนการเรียนในขั้นตอนต่อไปเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จ โดยกำหนดให้ข้อมูลที่มีคุณค่า ประกอบด้วย

1. การให้ข้อมูลกระตุ้นการเรียนรู้ (feed-up) เป็นการให้ ข้อมูลพื้นฐานของการเรียนรู้ซึ่งได้แก่ จุดประสงค์ วิธีการ กระบวนการ สื่อ แหล่งการเรียนรู้ และภาระงาน ตลอดจนจนถึงวิธีการวัดและเกณฑ์การประเมินผล ที่ผู้สอนต้องแจ้งให้ผู้เรียนทราบก่อนที่จะเริ่มสอน เพื่อให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจและอยากเรียนรู้ เห็นเป้าหมาย ของการเรียนรู้ ภาระงานที่ต้องปฏิบัติ และวิธีการประเมินผล

2. การให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) เป็นการให้ข้อมูล เกี่ยวกับผล การเรียนรู้ของผู้เรียน คุณภาพของผลงาน พฤติกรรม คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอันพึงประสงค์ ระหว่างและภายหลัง ที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติ กิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนรู้ จุดแข็งและจุดอ่อนที่ต้องปรับปรุงแก้ไขของตนเอง

3. การให้ข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ต่อยอด (feed-forward) เป็นการให้ข้อมูล ภายหลังการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง โดยเน้นการชี้แนะ แนวทางและวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมแก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคลเพิ่มแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ ให้ กำลังใจผู้เรียนและเสริมพลังของการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ทบทวนตนเองและสามารถ นำไป พัฒนาการเรียนรู้ต่อไป

จากความหมายที่นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงมานั้นสรุปได้ว่า การวัด ประเมินเพื่อการเรียนรู้ เป็นกระบวนการประเมินจากหลักฐานเชิงประจักษ์ คือ เป็นไปตามสภาพจริงของผู้เรียน เพื่อใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนและวินิจฉัยการเรียนรู้ของผู้เรียน ปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียน และพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคล

#### 1.4.1.2 ยุทธวิธีการวัดประเมินเพื่อการเรียนรู้

การนำแนวคิดวัดประเมินเพื่อการเรียนรู้ไปใช้ในห้องเรียนผู้สอนสามารถ นำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้ทุกระดับได้ตามยุทธวิธีการวัดประเมินเพื่อการเรียนรู้ มี รายละเอียดดังนี้ (Brookhart, 2015; Chappuis, Stiggins, Chappuis & Arter, 2012 อ้างถึงใน สรรค์ญา จันทร์ชูสกุล, 2561)



### ยุทธวิธีที่ 1 กำหนดจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ที่ชัดเจนและเข้าใจได้

ผู้สอนควรแจ้งวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบตั้งแต่แรกก่อนจัดการเรียนการสอน หรือก่อนการทำกิจกรรมต่าง ๆ และควรตรวจสอบด้วยว่าผู้เรียนเข้าใจในเป้าหมายนั้นอย่างแท้จริง ควรสอบถามเพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมายนั้น โดยเป็นการถามเพื่อให้ผู้เรียนคิดทบทวนเกี่ยวกับคุณภาพผลงานหรือความสามารถในการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนสามารถนำเกณฑ์รูบริคมาใช้เพื่อช่วยแบ่งปันเป้าหมายการเรียนรู้ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ โดยใช้เกณฑ์รูบริคเพื่อกำหนดเป้าหมายของผู้เรียน ผู้เรียนวางแผนเพื่อทำงาน การกำกับติดตามความก้าวหน้า และการสะท้อนผลด้วยตนเอง

### ยุทธวิธีที่ 2 ให้อตัวอย่างงานที่ดีและไม่ดี

การใช้ตัวอย่างงานที่ดีและไม่ดีตั้งแต่ก่อนเริ่มให้ผู้เรียนทำงาน โดยชี้ให้เห็นจุดแข็งจุดอ่อนของงาน รวมถึงเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์คุณภาพของงาน และทดลองตัดสินคุณภาพงานนั้น ๆ การส่งเสริมให้ผู้เรียนวิเคราะห์คุณภาพของผลงานที่เป็นตัวอย่าง จะทำให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการประเมินผลงานหรือความสามารถในการทำงานของตนเองได้ดีมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ผู้สอนสามารถนำเกณฑ์รูบริคมาใช้ประกอบเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับคุณภาพของงานมากยิ่งขึ้น โดยมีแนวทาง คือ ผู้สอนสอบถามผู้เรียนโดยให้ผู้เรียนปรับปรุงเกณฑ์รูบริคด้วยภาษาของตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ นำตัวอย่างผลงานมาให้ผู้เรียนจัดลำดับคุณภาพของผลงานแบ่งเป็นสูงปานกลาง และต่ำ จากนั้นให้ผู้เรียนอธิบายเหตุผลทำไมจึงเป็นเช่นนั้น กิจกรรมนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะทางภาษาในการอธิบายคุณภาพของงานตามเกณฑ์ที่กำหนด และการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์รูบริค การดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าวจะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเรื่องของการประเมิน สามารถสร้างเกณฑ์และประเมินผลงานของตนเองได้

### ยุทธวิธีที่ 3 ให้อข้อมูลย้อนกลับ

การให้อข้อมูลย้อนกลับนับได้ว่าเป็นเทคนิคที่สำคัญในการประเมินผลเพื่อการเรียนรู้เป็นการให้อข้อมูลสารสนเทศแก่ผู้เรียนเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ การให้อข้อมูลย้อนกลับที่มีประสิทธิผลเป็นสิ่งสำคัญ และจำเป็นต้องมีการออกแบบให้เหมาะสมกับผู้เรียน ข้อมูลย้อนกลับที่มีคุณภาพ ย่อมก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในตัวผู้เรียน การให้อข้อมูลย้อนกลับที่ดีจำเป็นต้องพิจารณาทั้งในมิติ ของเวลา ปริมาณ วิธีการ และผู้ฟัง

การให้อข้อมูลย้อนกลับนั้นไม่ได้เป็นเพียงบทบาทหน้าที่ของผู้สอน แต่ผู้สอนสามารถมอบหมายให้ ผู้เรียนเป็นผู้ให้อข้อมูลย้อนกลับแก่เพื่อนร่วมชั้นเรียนได้เช่นกัน หรือที่

เรียกว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับโดยเพื่อน (peer feedback) โดยผู้สอนสามารถฝึกผู้เรียนเพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนโดยให้ผู้เรียนอ้างอิงจาก เกณฑ์รูบริค หรืออาจจะใช้กระดาษโน้ต หรือการให้เหตุผลว่าทำไมถึงชอบงานของเพื่อน โดยจะต้องให้เหตุผลได้ รวมถึงควรให้คำแนะนำในการปรับปรุงงานของเพื่อนได้อย่างน้อย 1 ข้อ

ยุทธวิธีที่ 4 สอนให้ผู้เรียนประเมินตนเองและกำหนดเป้าหมาย

การประเมินตนเองเป็นส่วนที่สำคัญของการเรียนรู้ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

1. กำหนดให้ผู้เรียนระบุจุดแข็งและสิ่งที่ควรปรับปรุง โดยอาจถามผู้เรียนก่อนที่ผู้สอนจะให้ข้อมูลย้อนกลับ การให้ผู้เรียนได้คิดเกี่ยวกับตนเองก่อน จะทำให้การให้ข้อมูลย้อนกลับของผู้สอนมีความหมายและสมเหตุสมผลมากยิ่งขึ้น
2. กำหนดให้ผู้เรียนสะท้อนการเรียนรู้ทั้งทางวาจาหรือการเขียนบันทึก การเรียนรู้หลังจบ ชั่วโมงและคำถามที่ยังคงมีในใจ
3. กำหนดให้ผู้เรียนการเลือกตัวอย่างงานในแฟ้มสะสมผลงาน (portfolio) จากนั้นให้ ผู้เรียนประเมินระดับคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด และอธิบายว่าทำไมจึงมีคุณภาพระดับนั้น
4. กำหนดให้ผู้เรียนให้ข้อมูลย้อนกลับแก่เพื่อนร่วมชั้น
5. การใช้ข้อมูลย้อนกลับของผู้สอน ข้อมูลย้อนกลับจากผู้เรียนคนอื่น หรือการประเมิน ตนเองของผู้เรียน เพื่อเป็นข้อมูลในการระบุว่าอะไรคือสิ่งที่ผู้เรียนต้องทำต่อไป และการกำหนดเป้าหมาย สำหรับการเรียนรู้ในอนาคต

ยุทธวิธีที่ 5 ออกแบบบทเรียนที่ตั้งอยู่บนเป้าหมายการเรียนรู้ที่สำคัญเพียงหนึ่งเดียว

ข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการประเมินเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการปรับ การเรียนการสอน การให้ผู้เรียนมุ่งไปยังเป้าหมายการเรียนรู้ที่เฉพาะเจาะจง หรือเป็นการระบุ ความคลาดเคลื่อนในการเรียนรู้ หรือปัญหาในการเรียนรู้ กล่าวคือ ในการจัดการเรียนรู้อาจจะมี เป้าหมายในการเรียนรู้มากกว่า 1 เป้าหมาย แต่ย่อมมีเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง ดังนั้น ในการจัดการเรียนรู้ให้พิจารณาองค์ประกอบของคุณภาพ และสอนให้ผู้เรียนไปยังเป้าหมาย ที่เจาะจงในแต่ละครั้ง โดยที่ต้อมั่นใจได้ว่าท้ายที่สุดผู้เรียนจะสามารถเข้าใจเป้าหมายแต่ละส่วน ทั้งหมด

### ยุทธวิธีที่ 6 นูรณาการการจัดการเรียนรู้และการประเมิน

แนวคิดประเมินเพื่อการเรียนรู้เป็นการประเมินระหว่างที่การจัดการเรียนรู้อย่างดำเนินอยู่ ดังนั้น ผู้สอนสามารถนำเทคนิคการประเมินมาใช้ผนวกเข้ากับการจัดการเรียนรู้ได้อย่างกลมกลืน

### ยุทธวิธีที่ 7 สอนผู้เรียนให้มุ่งความสนใจในการปรับปรุงแก้ไข

หลังจากที่ได้มีการปรับการเรียน เปลี่ยนการสอนเพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายที่กำหนดแล้วในขั้นตอนนี้ผู้เรียนจะปฏิบัติและได้รับข้อมูลย้อนกลับ สำหรับการปรับปรุงแก้ไข ซึ่งอาจทำได้โดย

1. จับคู่ผู้เรียนเพื่อให้วิจารณ์งานที่ไม่ได้เปิดเผยว่าเป็นของใครและปรับปรุงแก้ไขตาม คำแนะนำที่ได้รับ
2. ให้ผู้เรียนเขียนจดหมายวิจารณ์งานที่ไม่ได้เปิดเผยว่าเป็นของใคร และเสนอว่าจะต้องทำ อย่างไรเพื่อปรับปรุงให้งานดียิ่งขึ้น
3. ให้ผู้เรียนวิเคราะห์คุณภาพการสอนของผู้สอน และให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง ผู้สอนปรับปรุงตามที่ได้รับข้อเสนอแนะ และสอบถามผู้เรียนเกี่ยวกับคุณภาพอีกครั้ง ยุทธวิธีนี้เป็นการเตรียมผู้เรียนให้จดจ่ออยู่กับงานในปัจจุบัน และปรับปรุงงานตามที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับ

### ยุทธวิธีที่ 8 ส่งเสริมผู้เรียนให้มีการสะท้อนตนเองและแบ่งปันการเรียนรู้

ด้วยการสะท้อนการเรียนรู้ (reflection) โดยติดตามการเรียนรู้และแบ่งปันการเรียนรู้ของตน การสะท้อนการเรียนรู้เป็นอีกหนึ่งเทคนิคของการประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนสะท้อน การเรียนรู้ของตนเอง (self-reflection) ระหว่างเรียน หรือเมื่อจบบทเรียน สามารถดำเนินการได้ทั้งการสะท้อนโดยการพูด หรือใช้วิธีการเขียนสะท้อนการเรียนรู้ที่ เรียกว่า บันทึกการเรียนรู้ (learning logs) โดยในระยะแรกผู้สอนอาจกำหนดให้ผู้เรียนแต่ละคนเขียนบันทึกการเรียนรู้ เนื่องจากหากใช้การสะท้อนด้วยวิธีการพูดผู้เรียนอาจไม่คุ้นเคยและมีความเคอะเขิน การเขียน บันทึกการเรียนรู้นั้นมีเวลาให้ผู้เรียนได้มีเวลาในการทบทวนความคิดของตนเอง เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นนักคิด รวมถึงเป็นการพัฒนาทักษะการเขียนอีกด้วย ในเบื้องต้นผู้สอนเป็นผู้กำหนดประเด็นกว้าง ๆ ให้แก่ ผู้เรียน เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้สะท้อนคิด โดยสามารถกำหนดประเด็นคำถามที่ใช้ได้ครอบคลุมทั้งพุทธิพิสัย (cognitive domain) ทักษะพิสัย (psychomotor domain) และจิตพิสัย (affective domain)

การสะท้อนการเรียนรู้เป็นสิ่งเสริมผู้เรียนให้ติดตาม สะท้อนการเรียนรู้ และสื่อสารเกี่ยวกับ ความก้าวหน้าของตนเอง กิจกรรมทุกกิจกรรมควรให้ผู้เรียนได้สะท้อนว่า ผู้เรียนได้เรียนรู้อะไร แบ่งปันความก้าวหน้าทั้งในเรื่องของสิ่งที่ได้เรียนรู้ และพัฒนาตนเองในฐานะ ผู้เรียน กิจกรรมนี้สามารถเปิดโอกาสให้ ผู้เรียนใช้ยุทธวิธีของตนเองในการสะท้อนตนเองว่ามีความก้าวหน้าในการเรียนรู้มากเพียงใด มีรู้สึกละเอียดอย่างไรในการควบคุมตนเองสู่ความสำเร็จ คำถาม ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกสะท้อนการเรียนรู้แล้ว ยังมีกิจกรรมลักษณะอื่น ๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนสะท้อน การเรียนรู้ได้ เช่น

1. ผู้เรียนเขียนความก้าวหน้าของตนเอง การลงรายละเอียดว่าตนเองมีวิธีในการแก้ไขปัญหาอย่างไร หรือการสร้างสรรค์ผลงานหรือความสามารถของตนเองอย่างไร วิธีการนี้จะเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดเช่นเดียวกับผู้เชี่ยวชาญ
2. ผู้เรียนเขียนจดหมายถึงผู้ปกครองเกี่ยวกับผลงานของตนเอง อธิบายว่ากำลังทำอะไร และต่อไปจะทำอะไร
3. ผู้เรียนติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้เพื่อความรอบรู้ตามเป้าหมายการเรียนรู้
4. ผู้เรียนสะท้อนพัฒนาการของตน
5. ผู้เรียนช่วยวางแผนและมีส่วนร่วมในการประชุมผู้ปกครองและ/หรือมีส่วนร่วมกับผู้สอนในการแบ่งปันการเรียนรู้ของตน

จากแนวทางในการวัดประเมินเพื่อการเรียนรู้ทั้ง 8 ยุทธวิธี พบหลักการที่สำคัญ 3 ประการ คือ การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการสะท้อนการเรียนรู้ กล่าวคือ กระบวนการที่สำคัญของในการวัดประเมินเพื่อการเรียนรู้ คือ 1) ผู้เรียนจะต้องรู้เป้าหมายในที่นี้คือ เป้าหมายของการเรียนรู้ 2) ตอนนี้อยู่ตรงจุดไหน และ 3) จะไปถึงเป้าหมายได้อย่างไร ซึ่งกระบวนการเพื่อตอบสนองข้อ 2 และ 3 คือ การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการสะท้อนการเรียนรู้นั่นเอง

นอกจากนี้ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2560) ได้นำเสนอเทคนิคในการวัดประเมินเพื่อการเรียนรู้ทั้ง 6 เทคนิค เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์และการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วยหลายเทคนิค โดยสามารถจัดกลุ่ม เป็น 6 กลุ่ม ได้แก่ เทคนิคการกำหนดเป้าหมายของการเรียนที่ชัดเจน เทคนิคการตั้งคำถามที่กระตุ้นการคิด เทคนิคการฝึกให้นักเรียนคิด เทคนิคการสรุปและสื่อสารความคิด เทคนิคการประเมินโดยนักเรียน

และเทคนิคการให้ผลสะท้อนกลับของครูที่มีความสอดคล้องกับยุทธวิธีทั้ง 8 ยุทธวิธี ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1. การกำหนดเป้าหมายของการเรียนที่ชัดเจน

เป็นการกำหนดเป้าหมายของการเรียนที่ชัดเจน ซึ่งอาจกำหนดเป็นเป้าหมายระยะยาว และเป้าหมายระยะสั้น (Long and Short Term) โดยควรมีการตรวจสอบเป็นระยะว่า ผลการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ โดยเป้าหมายระยะสั้นอาจกำหนดเป็นเป้าหมาย ประจำบทเรียน (Lesson Target Setting) ซึ่งหลังจากจบการเรียนรู้ในแต่ละบทเรียนแล้ว นักเรียนควรแสดงให้เห็นว่าได้บรรลุตามเป้าหมายของบทเรียนที่วางไว้หรือไม่ก่อนที่จะเริ่มเรียนบทเรียนต่อไป นอกจากนี้นักเรียนก็อาจกำหนดเป้าหมายเพื่อการประเมินตนเอง (Self-Assessment Targets) ครูอาจใช้คำถามเพื่อให้นักเรียนช่วยกันกำหนดเป้าหมายของงานที่ดี (What is good?) เช่น นักเรียนคิดว่าผลงานที่ดีควรเป็นอย่างไร นักเรียนรู้สึกอย่างไรกับข้อเสนอแนะของครู นักเรียนรู้หรือไม่ว่าจะทำอะไรต่อไป นักเรียนรู้ได้อย่างไรว่างานที่ทำนั้นดีหรือไม่ เป้าหมายของการเรียนที่กำหนดควรจะเก็บไว้ในที่นักเรียนสามารถย้อนกลับไปได้ง่าย เช่น ติดไว้ที่ปกสมุดด้านใน หรือทำเป็นบัตรเคลือบพลาสติก (Laminated Criteria) เป็นต้น นอกจากนี้ในการมอบหมายงาน ให้นักเรียน ครูอาจนำเสนอตัวอย่างงาน (Exemplar Work) เพื่อให้นักเรียนใช้ตัวอย่างที่ให้ เป็น เป้าหมายในการปฏิบัติงานของตนเอง

### 2. เทคนิคการตั้งคำถามที่กระตุ้นการคิด

การตั้งคำถามที่กระตุ้นการคิด เป็นเทคนิคของการประเมินที่สำคัญ ที่จะส่งเสริมให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยเฉพาะการสร้างทักษะการคิดระดับสูงครูผู้สอนอาจใช้การตั้งคำถามปลายเปิดกว้าง ๆ ในการนำเข้าสู่เรื่อง(Scene-Setting) คำถามปลายเปิดจะมีประโยชน์มากกว่าคำถามปลายปิด ในการกระตุ้นให้นักเรียนฝึก คิด พุด และสื่อความเข้าใจ ครูผู้สอนอาจตั้งคำถามโดยใช้เทคนิค Might คือ ตั้งคำถามให้นักเรียนคิดหาคำตอบที่เป็นไปได้ที่หลากหลาย เช่น ปรับจากถามว่า ประชาธิปไตยหมายถึงอะไร เป็น ประชาธิปไตยอาจจะหมายถึงอะไรได้บ้าง ซึ่งคำถามแรกถามเพื่อให้ได้คำตอบเดียวให้ตรงกับที่ครูรู้ในขณะที่คำถามหลังจะเปิดกว้างให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นได้มากกว่า นอกจากนั้นควรปรับคำถาม (Invert the Question) ที่วัดความรู้ความจำ เป็นคำถามที่แสดงเหตุและผลมากกว่า เช่น ปรับจากคำถามว่า ประเทศไทยปกครองโดยระบอบประชาธิปไตยหรือไม่ เป็น ประเทศไทยเป็นประเทศประชาธิปไตย หมายถึงอะไร หรืออาจตั้งคำถามเชิงเหตุผล เช่น ปรับจากคำถามว่า ฐ เป็นสัตว์ชนิดใด เป็น ฐ เป็น สัตว์เลี้ยงคลานเพราะเหตุใด

### 3. เทคนิคการฝึกให้นักเรียนคิด

การฝึกให้นักเรียนคิด นอกจากการตั้งคำถามที่กระตุ้นความคิดแล้ว ยังมีหลายเทคนิคที่จะส่งเสริม ให้นักเรียนคิดระดับสูง เช่น การให้นักเรียนตั้งคำถามและการเปิดโอกาสให้นักเรียนคิดอย่างอิสระ ในการฝึกให้นักเรียนตั้งคำถาม ครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนตั้งคำถามด้วยตนเอง ในบางครั้ง นักเรียนจะตั้งคำถามเองไม่ได้ครูอาจมีตัวอย่างแนวการตั้งคำถามที่ดี (Good Question Stems) ติดไว้หน้าชั้น

การตั้งคำถามของนักเรียนอาจเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เช่น การตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนต้องการเรียนรู้การตั้งคำถามเพื่อถามครูหรือเพื่อนนักเรียนเพื่อประเมินการเรียนรู้ และการตั้งคำถามเกี่ยวกับผลงานของตนเอง วิธีการตั้งคำถามของนักเรียนอาจกระทำด้วยวาจา (Students Ask Questions) หรือการตั้งคำถามโดยวิธีการเขียนลงในกระดาษ (Students Write Questions) ครูอาจจัดกล่องสำหรับรับคำถามของเด็กเพื่อให้เด็กที่ต้องการตั้งคำถามสามารถทำได้ ตลอดเวลา แล้วครูหรือเพื่อนนักเรียน จะตอบคำถามในภายหลัง

นอกจากนั้นครูควรฝึกทักษะการคิด ครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกคิด เมื่อครู ตั้งคำถามแล้ว ควรให้เวลา (Wait-Time) นักเรียนคิดก่อนตอบ หรือหลังจากที่นักเรียนตอบแล้ว ครูอาจจะไม่ตอบสนองในทันทีแต่เปิดโอกาสให้นักเรียนคิดก่อน แล้วครูค่อยตอบสนองต่อคำตอบของนักเรียน เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทบทวนความคิดของตนเอง หรือเปิดโอกาสให้เพื่อน นักเรียนได้คิดเกี่ยวกับคำตอบนั้น ๆ บางครั้งครูอาจให้นักเรียนกลุ่มเล็ก ๆ ช่วยกันระดมสมองบันทึกผลการระดมสมอง และอภิปรายในกลุ่มใหญ่ การอภิปรายในกลุ่มเล็กหรือกลุ่มใหญ่นี้จะช่วยให้นักเรียนฝึกการคิดในระหว่างที่พูด (Think through Talking) ในบางครั้งนักเรียนอาจมีปัญหาในการตอบคำถาม เนื่องจากไม่เข้าใจความหมายของคำในคำถามของครูจึงอาจพูดคุยเกี่ยวกับคำในคำถามก่อน (Discuss Words) เช่น อาจถามนักเรียนว่า มีคำไหนที่นักเรียนไม่เข้าใจ นักเรียนเข้าใจความหมายของคำอย่างไรสำหรับนักเรียนบางส่วนที่ไม่ชอบคิดด้วยตนเอง หรือตอบคำถามตามเพื่อน ครูอาจใช้เครื่องมือเป็นบัตรคำตอบ A B C D ให้นักเรียนเลือกชูพร้อมกัน เพื่อฝึกให้นักเรียนคิดตัดสินใจด้วยตนเอง

### 4. เทคนิคการสรุปและสื่อสารความคิด

การสรุปและสื่อสารความคิด การประเมินความสามารถในการคิดของนักเรียน นอกจากการสังเกตจากการตอบคำถามของนักเรียนแล้ว ครูอาจใช้เทคนิคอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น การให้สรุปความรู้หลังจากการเรียนรู้ 1 ประโยค (One-Sentence Summary) ครูอาจให้เวลา 1 นาทีเพื่อให้นักเรียนระบุสิ่งสำคัญ ที่นักเรียนได้เรียนรู้ (Minute Paper) หรืออาจให้นักเรียนใช้

กระดานไวท์บอร์ดขนาดเล็กเขียนสรุป ความคิด นักเรียนอาจนำผลการเขียนสรุปความรู้อา  
รวบรวมเป็นเล่ม (Learning Journal) แล้ว เพิ่มคำอธิบายเกี่ยวกับกิจกรรมที่ทำ เป้าหมาย และผล  
การประเมินสรุป นอกจากนั้นนักเรียน อาจสื่อสารความคิดด้วยการพูด เช่น การพูดให้เพื่อน  
นักเรียนฟังเกี่ยวกับความคิดของตนเอง (Tell Your Neighbor) หรือให้นักเรียนอภิปรายความคิด  
กับกลุ่ม แล้วหาฉันทามติเป็นคำตอบของกลุ่ม (Group Answers) อีกครั้ง

#### 5. เทคนิคการประเมินโดยนักเรียน

การเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ประเมินตนเอง ประเมินเพื่อน และประเมิน  
การจัดการเรียนรู้ เป็นทางเลือกที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน และสามารถนำผลมาใช้ใน  
การปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ด้วย ก่อนสอนนักเรียน สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เดิมของ  
ตนเอง (All You Know) ครูอาจจะถามคำถามหลักสามคำถาม (Know Want Learn) นักเรียนรู้อะ  
ไร อยากรู้อะไร และได้เรียนรู้อะไรบ้าง โดยสองคำถามแรก ให้ถามก่อนเรียน และคำถามสุดท้าย  
ให้ถามหลังเรียน ข้อมูลที่ได้นี้ครูอาจนำไปใช้เพื่อการวางแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อต่อยอดความรู้  
เดิมของนักเรียน และหลีกเลี่ยงการจัดเนื้อหาที่ซ้ำซ้อน หลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอนแต่ละ  
ครั้งครูอาจถามคำถามให้นักเรียนตอบ เช่น ได้เรียนรู้อะไรใหม่ ๆ บ้าง มีอะไรที่ง่าย มีอะไรที่ยาก  
และอยากจะเรียนอะไร ในอนาคต โดยอาจให้สนทนากับเพื่อนหรือเขียนติดไว้บนกระดาน (Post-  
It) นอกจากนั้นอาจใช้เครื่องมือต่าง ๆ ช่วยในการประเมิน เช่น สัญลักษณ์ไฟจราจร สัญลักษณ์  
ใบหน้า สัญลักษณ์นิ้วมือ การระบายสีในช่องสี่เหลี่ยม (แดง -> ไม่เข้าใจ, เหลือง -> ไม่แน่ใจ, เขียว  
-> เข้าใจ) สำหรับการจัดการเรียนรู้ที่มอบหมายให้นักเรียนทำชิ้นงาน ครูก็สามารถเปิดโอกาส ใ้  
นักเรียนได้ประเมินผลงานของตนเอง (Student Marking) และประเมินผลงานของเพื่อน (Peer  
Marking) ได้ซึ่งการประเมินตนเองหรือเพื่อน ช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับงานได้ลุ่มลึก  
ยิ่งขึ้น นักเรียนสามารถตรวจสอบผลงานเปรียบเทียบกับเกณฑ์และสามารถปรับปรุงผลงานของ  
ตนเองให้ดีขึ้น นอกจากให้นักเรียนตัดสินผลงานเป็นคะแนนแล้ว ครูยังสามารถฝึกให้นักเรียน ให้  
ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลงานเพื่อการปรับปรุง (Student Review) ด้วย สำหรับการประเมินปลาย  
ภาคหรือปลายปีครูอาจให้นักเรียนเลือกผลงานที่ดีที่สุด พร้อมทั้งให้นักเรียนอธิบายด้วยว่าเหตุใด  
จึงเลือกผลงานแต่ละชิ้น เมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายเกณฑ์และระดับคุณภาพ สำหรับการ  
ประเมินเพื่อน ครูอาจให้นักเรียนจับคู่กันประเมินผลงาน (Response Partners) ครูอาจใช้แผนภูมิ  
และแผนภาพ (Graphic Organizers) เป็นตัวช่วยในการประเมินตนเองหรือเพื่อน นอกจากนั้นครู  
อาจให้นักเรียนบอกสิ่งที่ดีในผลงานที่ประเมิน 2 อย่าง และบอกสิ่งที่ควรปรับปรุง เพื่อให้ผลงานดี  
ขึ้น 1 อย่าง

## 6. เทคนิคการให้ข้อมูลย้อนกลับของครู

การให้ข้อมูลย้อนกลับของครูและการให้นักเรียนแก้ไขผลงาน เป็นอีกแนวทางในการใช้การประเมินเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน การตรวจงานของครูควรให้ข้อเสนอแนะ (Comment-Only Marking) แทนการให้เป็นคะแนนหรือเกรด เพื่อให้นักเรียนและครูสามารถตรวจสอบความก้าวหน้าได้ข้อเสนอแนะเหล่านั้นควรมีการจดบันทึกไว้สม่ำเสมออาจทำในรูปแบบของบันทึกการเรียนรู้การให้ข้อมูลย้อนกลับของครูควรมีลักษณะเชิงบวก ควรมีการชมเชยและระบุ จุดเด่นของงาน ในขณะเดียวกันควรให้การแนะแนวทางเพื่อการปรับปรุง (Improvement Guidance) ให้นักเรียนรู้ว่าพัฒนางานได้อย่างไร ครูอาจจะเป็นแม่แบบในการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้นักเรียนนำไปใช้ในการประเมินผลงานของเพื่อนได้ด้วยครูอาจนำงานหรือการบ้านที่นักเรียนทำผิดมาเป็นประเด็นในการอภิปราย (Incorrect Discussion) เพื่อช่วยแก้ไขความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน อย่างไรก็ตามครูไม่ควรสร้างบรรยากาศเชิงลบ หรือทำให้นักเรียนรู้สึกว่าคุณซ้ำเติม นอกจากการให้ผลสะท้อนกลับแล้ว ครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนแก้ไข (Corrections) ผลงานของนักเรียนเอง ซึ่งครูควรจัดเวลาเผื่อไว้หลังจากการตรวจงานนักเรียน นอกจากนี้ครูควรมีการติดตามให้นักเรียนได้แก้ไขงานตามข้อมูลย้อนกลับที่ได้รับ (Comment Follow-Up)

การให้ข้อมูลย้อนกลับของครู สามารถดำเนินการได้ 4 รูปแบบ ได้แก่

1. การให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับผลงาน (Task) ว่าผลงานที่ปฏิบัติดีหรือไม่ถูกต้องหรือไม่ เช่น การแก้ไขโจทย์ปัญหาข้อนี้ถูกต้อง หรือการแก้ไขโจทย์ปัญหาข้อนี้ผิด
2. การให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับกระบวนการ (Process) ว่ากระบวนการที่ใช้ในการ ปฏิบัติงานมีข้อบกพร่องอย่างไร จะแก้ไขข้อบกพร่องของกระบวนการอย่างไร มีทางเลือกในการปฏิบัติงานด้วยวิธีอื่นหรือไม่ เช่น นักเรียนลองตรวจสอบดูใหม่ซีว่า การแก้ไขโจทย์ปัญหาข้อนี้ ยังมีข้อบกพร่องตรงไหน หรือการแก้ไขโจทย์ปัญหาข้อนี้ถูกต้องแล้ว แต่มีวิธีการแก้ไขโจทย์ปัญหาวิธีการ อื่นหรือไม่ หรือขณะที่แก้ไขโจทย์ปัญหา นักเรียนคุยกับเพื่อนอยู่นักเรียนลองนั่งทำคนเดียว ไม่คุยกับเพื่อน คำตอบจะเหมือนเดิมหรือไม่
3. การให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการกำกับติดตามตนเอง (Self-Regulation) ว่า นักเรียนต้องตรวจสอบผลงานได้อย่างไร เช่น นักเรียนทำแบบฝึกหัดไม่ทันเวลา คราวหน้านักเรียน จะทำอย่างไรให้ทันเวลา
4. การให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการประเมินตนเอง (Self-Personal Evaluation) ว่า ผลงานของตนเองเป็นอย่างไร เมื่อเทียบกับเกณฑ์ มีคุณภาพระดับใด เช่น นักเรียน



พอใจในผลงาน ของตนเองหรือยัง หรือผลงานของนักเรียนมีคุณภาพระดับใด หรือถ้าครูให้โอกาสปรับปรุงผลงาน อีกครั้ง นักเรียนจะปรับปรุงหรือไม่ถ้าปรับปรุงจะปรับปรุงอย่างไร

จากยุทธวิธีการวัดประเมินเพื่อการเรียนรู้และเทคนิคในการวัดประเมินเพื่อการเรียนรู้ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน สามารถสรุปได้ว่า ครูควรออกแบบบทเรียนที่ตั้งอยู่บนเป้าหมายการเรียนรู้ที่สำคัญเพียงหนึ่งเดียว บูรณาการการจัดการเรียนรู้และการประเมิน มีการกำหนดจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ที่ชัดเจน มีการตั้งคำถามกระตุ้นคิดและฝึกให้นักเรียนคิด รวมถึงสรุปความคิดและนำเสนอออกมา มีการให้ข้อมูลย้อนกลับให้ตัวอย่างงานที่ดีและไม่ดี ฝึกให้ผู้เรียนประเมินตนเองและกำหนดเป้าหมาย และสอนผู้เรียนให้มุ่งความสนใจในการปรับปรุงแก้ไข ส่งเสริมผู้เรียนให้มีการสะท้อนตนเองและแบ่งปันการเรียนรู้

#### 1.4.1.3 หลักการการวัดประเมินเพื่อการเรียนรู้

Assessment Reform Group (2561) ได้นำเสนอหลักการวัดประเมินเพื่อการเรียนรู้ไว้ 10 หลักการ ดังนี้

ตาราง 1 หลักการวัดประเมินและแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ 10 หลักการ

หลักการวัดประเมินเพื่อการเรียนรู้	แนวคิด
หลักการที่ 1 ควรเป็นส่วนหนึ่งของแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้	แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ของครูควรให้โอกาสทั้งผู้เรียน และครูได้รับและใช้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับความก้าวหน้า ที่ไปถึงเป้าหมายการเรียนรู้การวางแผนควรประกอบด้วยกลวิธี ที่เชื่อมั่นได้ว่า ผู้เรียนเข้าใจเป้าหมายที่ผู้เรียนกำลังทำให้สำเร็จลุล่วง และเข้าใจในเกณฑ์ที่จะถูกนำมาใช้ประเมินการทำงานของ ผู้เรียน วิธีการที่พวกเขาจะได้รับข้อมูลย้อนกลับ หรือวิธีการที่ผู้เรียน จะได้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินการเรียนรู้ของพวกเขาเอง ครูผู้สอนจึงควรวางแผนวิธีการช่วยเหลือให้ผู้เรียนเกิดความก้าวหน้า ในผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้

ตาราง 1 (ต่อ)

หลักการวัดประเมินเพื่อการเรียนรู้	แนวคิด
หลักการที่ 2 ควรเน้นไปที่วิธีการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้	กระบวนการเรียนรู้ต้องอยู่ภายในจิตใจ ทั้งของผู้เรียนและครู ในขณะที่มีการวางแผนการประเมิน รวมทั้งในขณะที่มีการชี้แจง อธิบายเกี่ยวกับหลักฐานการเรียนรู้ผู้เรียนควรจะตระหนักเกี่ยวกับวิธีการเรียนรู้ของตนเอง เท่าๆ กับสิ่งที่เขาได้เรียนรู้
หลักการที่ 3 ควรแสดงให้เห็นว่า เป็นสิ่งสำคัญในชั้นเรียน	มีกิจกรรมการวัดและประเมินผล(Assessment) มากมายที่ครู และผู้เรียนทำในชั้นเรียน ดังเช่น ชิ้นงาน และการที่ผู้เรียนซักถาม เพื่อแสดงให้เห็นถึงองค์ความรู้ความเข้าใจ และทักษะของพวกเขา สิ่งที่ผู้เรียนพูดหรือทำจะถูกสังเกตตีความหมาย และตัดสิน สิ่งดังกล่าวเหล่านี้เกิดขึ้นเพื่อแสดงให้เห็นถึงวิธีการเรียนรู้ที่ปรากฏขึ้นในตัวผู้เรียน กระบวนการเรียนรู้เหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของการ ดำเนินกิจวัตรประจำวันในชั้นเรียนที่จำเป็นยิ่ง อีกทั้งผู้เรียนและครูควรร่วมกันสะท้อน พูดคุย และร่วมกันตัดสินได้
หลักการที่ 4 เป็นทักษะสำคัญที่แสดงความเป็นครูมืออาชีพ	ครูมืออาชีพกำหนดให้มีองค์ความรู้และทักษะในเรื่องการวางแผน การประเมิน การสังเกต การเรียนรู้การตีความหลักฐานแห่งการเรียนรู้ (Evidence of Learning) ให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) แก่ผู้เรียน และสนับสนุนผู้เรียนในการประเมินตนเอง (Self-Assessment) ครูจึงควรได้รับการสนับสนุนในการพัฒนาทักษะเหล่านี้อย่างต่อเนื่อง ผู้พัฒนาความเป็นครูมืออาชีพ

## ตาราง 1 (ต่อ)

หลักการวัดประเมินเพื่อการเรียนรู้	แนวคิด
<p>หลักการที่ 5 ควรตอบสนองได้ง่ายและพัฒนาขึ้นในทางสร้างสรรค์ เนื่องจากไม่ว่าการประเมินผลใดๆ ย่อมเกิดผลกระทบต่อความรู้สึก</p>	<p>ครูควรตระหนักถึงผลกระทบ (ความคิดเห็น คะแนน ระดับ ผลการเรียนรู้) มีผลต่อความมั่นใจและความกระตือรือร้นของผู้เรียน และผู้สอนควรให้ข้อมูลย้อนกลับในทางสร้างสรรค์เท่าที่จะเป็นไปได้ ข้อคิดเห็นที่เน้นไปที่การทำงานของนักเรียนมากกว่าตัวผู้เรียน ช่วยให้การเรียนรู้และแรงจูงใจพัฒนาขึ้น</p>
<p>หลักการที่ 6 ควรคำนึงถึงความสำคัญ กับแรงจูงใจของผู้เรียน</p>	<p>การประเมินที่สนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจ ด้วยการให้ความสำคัญ กับความก้าวหน้าและผลสำเร็จมากกว่าความล้มเหลว การเปรียบเทียบกับผู้เรียนคนอื่นที่เก่งกว่า ไม่น่าจะทำให้ผู้เรียนเกิด แรงจูงใจขึ้นได้แต่กลับทำให้ผู้เรียนรู้สึกไม่ดีและคิดล้มเลิก ที่จะพัฒนาความก้าวหน้า วิธีประเมินผลสนับสนุนให้ผู้เรียน เกิดแรงจูงใจ ด้วยการรักษาความเป็นตัวของตัวเองไว้ จากการให้ทางเลือก ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นไปในทางสร้างสรรค์ และสร้างโอกาสให้กำหนดทิศทางการด้วยตัวเอง</p>
<p>หลักการที่ 7 ควรส่งเสริมให้เกิดความรับผิดชอบที่จะเรียนรู้ตามเป้าหมาย และแบ่งปันความเข้าใจในเกณฑ์ที่ผู้เรียนจะถูกประเมิน</p>	<p>สำหรับการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพที่จะเกิดขึ้น ผู้เรียนจำเป็นที่จะต้องเข้าใจในสิ่งที่ผู้เรียนกำลังพยายามทำให้อันนั้น ประสบความสำเร็จหรือต้องการให้มันสำเร็จ ความเข้าใจเกิดขึ้นได้ เมื่อผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในเป้าหมาย และมีส่วนร่วม ในการระบุเกณฑ์ สำหรับประเมินความก้าวหน้า การสื่อสารเกณฑ์ การประเมินจะเกิดขึ้นเมื่อครูและนักเรียนได้ร่วมกันอภิปรายเกณฑ์ การประเมิน</p>

## ตาราง 1 (ต่อ)

หลักการวัดประเมินเพื่อการเรียนรู้	แนวคิด
	รวมถึงคำศัพท์ที่ใช้เพื่อผู้เรียนจะสามารถเข้าใจได้ จัดหาตัวอย่างที่บรรลุตามเกณฑ์การประเมิน และให้ผู้เรียน มีส่วนในการประเมินตนเองและเพื่อนประเมินเพื่อน
หลักการที่ 8 ควรได้รับการแนะนำเชิงสร้างสรรค์เกี่ยวกับวิธีที่จะปรับปรุงการเรียนรู้	ผู้เรียนต้องการข้อมูลสารสนเทศและการแนะนำ เพื่อที่จะวางแผน ขั้นตอนในการเรียนรู้ของพวกเขาต่อไป ดังนั้น ครูควรที่จะหาจุดเด่นของผู้เรียน และให้คำปรึกษาถึงวิธีที่จะพัฒนาผู้เรียน ซึ่งต้องชัดเจน และเป็นไปอย่างสร้างสรรค์เกี่ยวกับจุดที่ควรพัฒนา ให้โอกาส ผู้เรียนปรับปรุงการทำงานของผู้เรียน
หลักการที่ 9 ควรพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในการประเมินตนเอง เพื่อให้ผู้เรียน ได้สะท้อนและบริหารจัดการตนเองได้	ผู้เรียนที่เป็นอิสระจะมีความสามารถในการค้นหาและเพิ่มทักษะ องค์ความรู้และความเข้าใจใหม่ๆ ผู้เรียนเหล่านั้นจะกังวลอยู่กับการสะท้อนความคิดด้วยตนเอง ครูควรจัดให้ผู้เรียนตามความต้องการ
หลักการที่ 10 ควรคำนึงถึงขอบเขตความสำเร็จของผู้เรียนทุกคน	การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ควรถูกใช้เพื่อเพิ่มโอกาส ในการเรียนรู้ของผู้เรียนทุกคน ในเนื้อหาทั้งหมดของกิจกรรมทางการศึกษา และเพิ่มศักยภาพให้กับผู้เรียนทุกคน ได้ประสบความสำเร็จที่ดีที่สุดของผู้เรียนแต่ละคน

จากหลักการวัดประเมินเพื่อการเรียนรู้ ของ Assessment Reform Group สรุปได้ว่า มีหลักการประเมินทั้งหมด 10 หลักการ ได้แก่ (1) ควรเป็นส่วนหนึ่งของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (2) ควรเน้นไปที่วิธีการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ (3) ควรแสดงให้เห็นว่า เป็นสิ่งสำคัญในชั้นเรียน (4) เป็นทักษะสำคัญ ที่แสดงความเป็นครูมืออาชีพ (5) ควรตอบสนองได้ง่ายและ

พัฒนาขึ้นในทางสร้างสรรค์ เนื่องจากไม่ว่าการประเมินผลใดๆ ย่อมเกิดผลกระทบต่อความรู้อีก (6) ควรคำนึงถึงความสำคัญ กับแรงจูงใจของผู้เรียน (7) ควรส่งเสริมให้เกิดความรับผิดชอบที่จะเรียนรู้ตามเป้าหมาย และแบ่งปันความเข้าใจในเกณฑ์ที่ผู้เรียนจะถูกประเมิน (8) ควรได้รับการแนะนำเชิงสร้างสรรค์เกี่ยวกับวิธีที่จะปรับปรุงการเรียนรู้ (9) ควรพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในการประเมินตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนได้สะท้อนและบริหารจัดการตนเองได้ และ (10) ควรคำนึงถึงขอบเขตความสำเร็จของผู้เรียนทุกคน ซึ่งครูควรนำหลักการทั้ง 10 หลักการนี้ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

#### 1.4.2 การวัดประเมินขณะเรียนรู้ (Assessment as learning)

##### 1.4.2.1 ความหมายของการวัดประเมินเพื่อการเรียนรู้

การวัดประเมินขณะเรียนรู้ เป็นการวัดประเมินที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวัดประเมินตนเอง Dann (2002) ระบุว่า การประเมินไม่ได้เป็นเพียงส่วนเสริมในการเรียนการสอน แต่เป็นกระบวนการที่นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินและเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ การประเมินขณะเรียนรู้เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของนักเรียนและตอบสนองต่อการประเมินตนเองของนักเรียน โดยเน้นที่การสำรวจกระบวนการต่าง ๆ เช่น การควบคุมตนเอง การรับรู้ความสามารถของตนเองทางด้านสติปัญญา สอดคล้องกับ Earl (2003) และ NESE (2020) ที่กล่าวว่า การประเมินขณะเรียนรู้ คือ การทำงานร่วมกันที่ซับซ้อนของการประเมินและการเรียนการสอน ซึ่งหัวใจหลักของการประเมิน คือ การที่นักเรียนเข้าใจความก้าวหน้าและเป้าหมายในการเรียนรู้ของตนเองผ่านการใช้ปัญญา คือ นักเรียนจะต้องกระตือรือร้นในการเรียนรู้และการประเมิน โดยนักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน นักเรียนเฝ้าติดตามการเรียนรู้ของตนเองถามคำถามและใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อตัดสินใจว่านักเรียนรู้อะไรและสามารถทำได้และวิธีใช้ข้อมูลการประเมินสำหรับการเรียนรู้ใหม่ นอกจากนี้ พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2555) กล่าวว่า การประเมินขณะเรียนรู้ (Assessment as Learning) หมายถึง กระบวนการ รวบรวมหลักฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนขณะเรียนรู้เพื่อช่วยให้ผู้เรียน ตระหนักในการเรียนรู้ของตน สามารถวางแผนการเรียนรู้กับการเรียนรู้วิจฉัย ประเมิน และปรับปรุงการเรียนรู้ของตน การให้ผู้เรียนออกแบบแผนการเรียนรู้ฝึกให้ผู้เรียนคิดทบทวน เกี่ยวกับการเรียนรู้และกลยุทธ์ในการเรียนรู้จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้ของตนตลอดเวลา และสำนักงานราชบัณฑิตยสภา (2560: 33) กล่าวว่าในประเด็นเพิ่มเติมว่า ควรเน้นให้ผู้เรียนทำหน้าที่ประเมินตนเองและประเมินเพื่อน และสร้อยัญญา จันทรชูสกุล (2561) กล่าวว่า การวัดประเมินขณะเรียนรู้ เป็นลักษณะของการประเมินเพื่อการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการขยาย

บทบาทของการประเมินความก้าวหน้าในการเรียนรู้ (formative assessment) ด้วยกระบวนการรวบรวมหลักฐานข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนขณะเรียนรู้ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนตระหนักในการเรียนรู้ของตน สามารถวางแผนการเรียนรู้ กำกับการเรียนรู้ วินิจฉัย ประเมินและปรับปรุงการเรียนรู้ของตน โดยให้ผู้เรียนออกแบบแผนการเรียนรู้ ฝึกให้ ผู้เรียนคิดทบทวนเกี่ยวกับการเรียนรู้และกลยุทธ์ในการเรียนรู้จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองตลอดเวลา ดังนั้น การประเมินตามแนวคิดนี้จะต้องอาศัยอภิปัญญาของผู้เรียน (metacognition) กล่าวคือ ผู้เรียนจะต้องใช้ วิจารณญาณในการประเมินการเรียนรู้ของตน โดยทำหน้าที่เป็นนักคิดอย่างมี วิจารณญาณ (critical thinker) ที่สามารถ สะท้อนและใช้วิจารณญาณในการวิเคราะห์การเรียนรู้ของตนเองได้ จะเห็นได้ว่าผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการประเมินตาม แนวคิดนี้ คือ ตัวผู้เรียนเอง

สรุปได้ว่า การวัดประเมินขณะเรียนรู้เป็นการทำงานร่วมกันของการประเมิน และการจัดการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนตระหนักในการเรียนรู้ของตน สามารถวางแผนการเรียนรู้ กำกับการเรียนรู้ วินิจฉัย ประเมินและปรับปรุงการเรียนรู้ของตน ซึ่งผู้ประเมิน คือ ตัวของนักเรียนเอง โดยครูมีบทบาทในการชี้แนะแทนการประเมินนักเรียน

สรุปหลักการและคุณลักษณะของการวัดประเมินตามแนวคิดการวัดประเมินเพื่อ การเรียนรู้ และการวัดประเมินขณะเรียนรู้ (Earl, 2013; McMillan, 2014) ดังนี้ ตาราง 2 สรุปหลักการและคุณลักษณะของการวัดประเมินตามแนวคิดการวัดประเมินเพื่อ การเรียนรู้ และการวัดประเมินขณะเรียนรู้

หลักการ	การวัดประเมินเพื่อ การเรียนรู้	การวัดประเมินขณะเรียนรู้
วัตถุประสงค์	ข้อมูลสารสนเทศสำหรับการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน	การติดตามตนเอง (self-monitoring) การแก้ไขตนเอง (self-correction) หรือการปรับตัว (adjustment)
เกณฑ์ในการตัดสิน	ผลการเรียนรู้ภายนอก	เป้าหมายของบุคคลและผล การเรียนรู้ภายนอก
ผู้ประเมินหลัก	ผู้สอน	ผู้เรียน
คุณลักษณะการประเมิน	การประเมินเพื่อพัฒนา	
	ระบุความต้องการในการเรียนรู้ตามลำดับ	มุ่งเน้นให้ผู้เรียนติดตาม การเรียนรู้ของตนเอง

ตาราง 2 (ต่อ)

หลักการ	การวัดประเมินเพื่อ การเรียนรู้	การวัดประเมินขณะเรียนรู้
	ประเมินระหว่างการสอนอย่าง ต่อเนื่อง	ประเมินระหว่างการสอนและ หน่วยการเรียนรู้
	ใช้ชิ้นงาน/ภาระงานที่ผู้สอน สามารถปรับได้ระหว่างการ สอน	ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ เกี่ยวกับเกณฑ์เพื่อใช้สำหรับการ การประเมินการเรียนรู้
	ได้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับการ เรียนเปลี่ยนการสอน	ผู้เรียนเป็นผู้เลือกวิธีการเรียนรู้ ที่เหมาะสมกับตนเอง
	มุ่งประเมินอย่างเฉพาะเจาะจง	
คุณลักษณะการประเมิน	เพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน	มุ่งเน้นให้ผู้เรียนติดตาม การเรียนรู้ของตนเอง
	ส่งเสริมแรงจูงใจของผู้เรียน	
	ให้ข้อมูลย้อนกลับในทันที	

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับการวัดประเมินผลสถานการณ์การจัดการเรียนรู้ (Embedded Formative Assessment)

การวัดประเมินเพื่อพัฒนา เป็นการวัดประเมินซึ่งเกิดขึ้นระหว่างการจัดการเรียนการสอน โดยการรวบรวมหลักฐานจากการจัดการเรียนการสอน เพื่อวัดประเมินนักเรียนโดยใช้วิธีการที่หลากหลายและนำผลที่ได้จากการประเมิน เป็นข้อมูลย้อนกลับให้กับนักเรียน เพื่อให้นักเรียนเกิดการปรับปรุง พัฒนาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้ Dylan William เขียนหนังสือที่มีชื่อว่า Embedded Formative Assessment ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้ให้ความหมายว่า การวัดประเมินผลสถานการณ์การจัดการเรียนรู้ ขึ้นมาเพื่อเป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้ 5 ยุทธวิธีผสมผสานเข้าไปในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ ยุทธวิธีที่ 1 กำหนดวัตถุประสงค์และเกณฑ์ความสำเร็จในการเรียนรู้ ยุทธวิธีที่ 2 หาหลักฐานของความสำเร็จในการเรียนรู้ ยุทธวิธีที่ 3 การให้ข้อมูลย้อนกลับ ยุทธวิธีที่ 4 นักเรียนเป็นครูซึ่งกันและกัน และยุทธวิธีที่ 5 นักเรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตน โดยเน้นให้ครู นักเรียน และนักเรียนทั้งชั้นเรียนได้ฝึกและมีส่วนร่วมใน

การวัดประเมิน เพื่อนำผลที่ได้จากการวัดประเมินมาพัฒนาปรับปรุงทั้งตัวครู นักเรียน และนักเรียน ทั้งชั้นเรียน ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่บรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้ที่ตั้งไว้

## 2.1 ความหมายของการวัดประเมินผลสานการจัดการเรียนรู้

นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของ Embedded Formative Assessment ที่มีความสอดคล้องกัน คือ Marie Bjerede (2015) ได้ให้ความหมายว่า เป็นการประเมินที่ฝังตัวอยู่ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน นักเรียนจะไม่รู้สึกที่ตนเองได้รับการประเมินอยู่ในขณะนั้น และมีการเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะยาว เพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจในการจัดการเรียนการสอน เป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม William (2018) ได้ให้ความหมายว่า เป็นการประเมินเพื่อพัฒนาในชั้นเรียนที่ต้องเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา และสามารถพัฒนาความสำเร็จของผู้เรียนได้อย่างสมบูรณ์ ประเมินจากหลักฐานของนักเรียน โดยมีผู้ประเมิน คือ ครู นักเรียน หรือเพื่อน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์และปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสม นอกจากนี้วิจารณ์ พานิช (2557) ได้ให้ความหมายว่า การประเมินเพื่อมอบอำนาจการเรียนรู้ (Embedded Formative Assessment - EFA) เป็นสิ่งที่ต้องเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา หรือทุกขณะจิตในตัวครู ในขณะที่ครูทำหน้าที่ในชั้นเรียน และเกิดขึ้นตลอดเวลาที่นักเรียนเรียน และใช้การประเมินเพื่อพัฒนา (Formative Assessment) เป็นเครื่องมือ ส่งมอบอำนาจในการประเมินที่แท้จริงให้แก่ผู้เรียน เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้ของผู้เรียน และสุธีระ ประเสริฐสรรพ (2557) ที่มองในแง่มุมมองว่า การวัดประเมินนี้เป็นทักษะของครู ซึ่งให้ความหมายว่า เป็นการประเมินเพื่อพัฒนาที่ฝังตัวอยู่ในครู ฝังตัวหมายความว่า ติดเป็นคุณสมบัติประจำตัวของผู้ประเมินเป็น tacit skill หรือทักษะพิเศษเฉพาะตัว ที่ดึงออกมาใช้ได้อย่างฉับพลัน เพราะเป็นการประเมินที่ต้องทำอย่างต่อเนื่องทันทีเหมือนการเข้าสู่ธรรมชาติด้วยวิธีการ ปุจฉา-วิสัชนา ผู้สอนถามผู้เรียนตอบ ผู้สอนประเมินโดยฉับพลันเพื่อ “บั่น” คำถามใหม่ให้ผู้เรียนคิดไปข้างหน้าจนกระทั่งถึงคำตอบที่เป็นเป้าหมาย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้ความหมายของ Embedded Formative Assessment ว่า เป็นการวัดประเมินผลสานการจัดการเรียนรู้ คือ เป็นการประเมินที่ใช้การประเมินเพื่อพัฒนา (Formative Assessment) มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ เป็นการวางแผนการประเมินร่วมกันระหว่างครูและนักเรียน ซึ่งผู้สอนจะต้องมีทักษะในการประเมินเกิดขึ้นตลอดเวลาในขณะที่ผู้เรียนกำลังเรียนรู้ มีการประเมินร่วมกันระหว่างครู นักเรียน และเพื่อน ผู้สอนจะใช้ผลของการประเมินเป็นข้อมูลย้อนกลับในการพัฒนาทั้งครู นักเรียน และนักเรียนทั้งชั้น



## 2.2 ความสำคัญของการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้

วิจารณ์ พานิช (2557) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้ 3 ประการ ดังนี้

1. ผู้สอนให้คำแนะนำย้อนกลับเชิงบวก (Formative Feedback) แก่ผู้เรียนจะช่วยให้ผู้เรียนปรับปรุงการเรียนของตนได้ในทันที
2. นักเรียนจะมีทักษะติดตัวไปตลอดชีวิต ช่วยให้รู้จักปรับปรุงวิธีเรียนรู้อย่างของตนเอง
3. การประเมินที่ผู้เรียนทำต่อเพื่อน ตามด้วยคำแนะนำย้อนกลับเชิงบวก จะทำให้เกิดการเรียนรู้เป็นทีม (Team Learning) ซึ่งเป็นหลักการเรียนรู้สมัยใหม่ ในศตวรรษที่ 21 เป็นทักษะสำคัญที่ผู้เรียนจะต้องพัฒนาขึ้นในตน

จากความสำคัญของการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้ข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนปรับปรุงการเรียนของตนได้ในทันที เป็นทักษะที่จะติดตัวผู้เรียนตลอดในการรับรู้ความสามารถและปรับปรุงตนเอง รวมถึงทำให้เกิดทักษะในการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21

## 2.3 ยุทธวิธีในการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้

William (2018) ได้กล่าวถึงยุทธวิธีในการประเมินเพื่อพัฒนาที่ทำให้เกิดผลการพัฒนา 5 ยุทธวิธี ดังนี้

### 2.3.1 ยุทธวิธีที่ 1 การกำหนดวัตถุประสงค์และเกณฑ์ความสำเร็จในการเรียนรู้

#### 2.3.1.1 หลักการกำหนดวัตถุประสงค์และเกณฑ์ความสำเร็จในการเรียนรู้

##### 1) การกำหนดเกณฑ์ให้คะแนน (Rubrics)

รูบริกเป็นวิธีหนึ่งที่ครูสามารถแบ่งปันเกณฑ์ความสำเร็จกับนักเรียนได้ ครูสามารถออกแบบรูบริกสำหรับงานเฉพาะอย่างได้อย่างหนึ่งหรือทำได้ใช้แบบทั่วไปที่จะนำไปใช้กับงานต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการถ่ายโอน ควรใช้รูบริกทั่วไปสำหรับการประเมินเพื่อพัฒนา จากนั้นใช้รูบริกเฉพาะงานมากขึ้นสำหรับการประเมินสรุป เพื่อสรุปสิ่งที่นักเรียนต้องทำได้โดยเฉพาะ

##### 2) การกำหนดเกณฑ์ความสำเร็จ

ครูสามารถกำหนดเกณฑ์ความสำเร็จ โดยการเน้นกระบวนการหรือการเน้นผลลัพธ์ ซึ่งควรใช้ในการประเมินร่วมกัน ครูควรกำหนดเป้าหมายสุดท้ายให้ชัดเจนเพื่อทำให้ผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ แต่ควรมีการกำหนดเกณฑ์ความสำเร็จที่เน้นกระบวนการอย่างยืดหยุ่น เพราะนักเรียนแต่ละคนมีแนวทางในการไปสู่เป้าหมายแตกต่างกัน

### 3) การใช้ภาษา

นักวิชาการหลายท่านได้นำเสนอให้ใช้ภาษาที่นักเรียนเข้าใจได้ง่าย เหมาะสมแก่วัยของนักเรียน และควรมีการส่งเสริมการใช้ภาษาทางการเพื่อให้นักเรียนมีประสบการณ์ทางด้านภาษาเพิ่มเติม เพื่อให้นักเรียนสามารถนำไปใช้ในอนาคตได้

สรุปได้ว่า หลักการในการกำหนดวัตถุประสงค์และเกณฑ์ความสำเร็จในการเรียนรู้ ครูควรคำนึงเกณฑ์การกำหนดเกณฑ์ให้คะแนน (Rubrics) การกำหนดเกณฑ์ความสำเร็จ และการใช้ภาษา ซึ่งไม่มีการกำหนดเกณฑ์ว่าแบบใดที่ดีที่สุด แต่ครูควรมีการเลือกใช้เกณฑ์ที่เหมาะสมในแต่ละชิ้นงานของนักเรียน

#### 2.3.1.2 เทคนิคที่ใช้ในการประเมิน

##### 1) การอภิปรายจุดแข็งและจุดอ่อนและตัวอย่างผลงาน

เป็นวิธีการง่ายๆ เพื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจเป้าหมายของการเรียนรู้ คือ การนำตัวอย่างผลงานของนักเรียนที่แตกต่างกันมารวมกันอภิปรายถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของกันและกัน จะทำให้นักเรียนเข้าใจผลงานที่มีคุณภาพแตกต่างกัน และเข้าใจว่าผลงานที่มีคุณภาพเป็นอย่างไร การเห็นตัวอย่างจะทำให้เกิดความเข้าใจได้ง่าย นักเรียนต้องได้รับการฝึกให้เข้าใจคุณภาพของชิ้นงานตั้งแต่ชั้นอนุบาล เพื่อเป็นการวางรากฐานหรือสร้างนิสัยในการประเมินเพื่อพัฒนาให้ติดตัวไปตลอดชีวิต

##### 2) What Not to Write

นักเรียนส่วนใหญ่มักเห็นความผิดพลาดของผู้อื่นมากกว่าของตนเอง ดังนั้นครูควรมีการยกตัวอย่างที่มีทั้งตัวอย่างที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง เพื่อให้นักเรียนมีประสบการณ์ในการรับรู้ที่หลากหลาย และสามารถประเมินสิ่งที่ผิดพลาดในงานของตนเองได้

##### 3) การออกข้อสอบ (test-item design)

การให้นักเรียนได้ลองออกข้อสอบเพื่อทดสอบความก้าวหน้าในการเรียนรู้กันเอง รวมถึงระบุค่าเฉลย ซึ่งขั้นตอนการเรียนรู้ส่วนที่สำคัญที่สุดคือการตั้งคำถาม การตั้งคำถามที่ใช้ในการทดสอบจะเป็นการประเมินได้ว่านักเรียนเข้าใจสาระสำคัญใบบทเรียนที่เรียนไปหรือไม่

##### 4) การลงชื่อเข้าชั้นเรียน (daily sign-in)

เหมาะสำหรับนักเรียนอนุบาล ทำโดยครู จัดทำกระดาษคล้ายมือชื่อประจำสัปดาห์สำหรับนักเรียนเขียนชื่อทุกวัน เมื่อมาถึงชั้นเรียน ในวันสุดท้ายของสัปดาห์ นักเรียนเจ้าของลายมือกับเพื่อจะไปช่วยเลือกกันว่า นักเรียนคนใดเขียนลายมือสวยที่สุด

### 5) เลือก-สลับ-เลือก (choose-swap-choose)

เหมาะสำหรับระดับชั้นอนุบาล แต่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในวิชาภาษาไทยในระดับชั้นอื่น ๆ ได้ ซึ่งทำได้โดยการให้นักเรียนจับคู่กับเพื่อน แลกกันประเมินว่าตัวอักษรที่นักเรียนได้เขียนไปตัวไหนเขียนสวยที่สุด

### 6) WAIT, WILF, and TIB

เป็นกิจกรรมที่ครูและนักเรียนทำความเข้าใจร่วมกันก่อนเริ่มบทเรียน โดยครูบอกถึงจุดประสงค์ของการเรียน ครูต้องการอะไรจากการเรียนในครั้งนี้ และบอกเหตุผลของสิ่งที่ครูต้องการ ให้นักเรียนทราบเพื่อให้เกิดความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของการเรียนในครั้งนี้

ยุทธวิธีนี้ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเป้าหมายของการเรียนรู้ มีความเข้าใจในการเรียนรู้ทั้งนักเรียนและครู นักเรียนทราบว่าครูให้ทำอะไร ดังนั้นจึงทำให้นักเรียนสามารถปฏิบัติงานได้ตรงกับเป้าหมายของการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

### 2.3.2 ยุทธวิธีที่ 2 การหาหลักฐานของความสำเร็จในการเรียนรู้

เป็นเรื่องของการชี้แจงและสื่อสารสิ่งที่ครูต้องการให้นักเรียนเรียนรู้ นักเรียนต้องมีความเข้าใจในตนเองว่าตนเองมีการเรียนรู้อยู่ในระดับใด มีความเข้าใจในบทเรียนแล้วหรือไม่ การหาหลักฐานของความสำเร็จในการเรียนรู้ ครูสามารถทำได้โดยการใช้คำถามเพื่อให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นของตนเองออกมา ซึ่งคำถามที่ให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักเรียนไม่ใช่เรื่องง่ายที่จะสร้าง เพื่อให้เกิดคำถามเหล่านี้ครูจำเป็นต้องเข้าไปในความคิดของนักเรียนและจินตนาการว่าอาจมีความเข้าใจเกิดขึ้นที่ไหน ดังนั้น ครูจึงควรเน้นให้นักเรียนตอบคำถามและบอกเหตุผลในสิ่งที่ตนเองตอบ และครูควรมีความร่วมมือกันในการออกแบบคำถาม ซึ่งวิจารณ์พานิช (2557) ได้นำเสนอการปฏิบัติที่สอดคล้องกับบริบทของการศึกษาของประเทศไทย 2 ประการ คือ 1) การติดตั้งกล้องวิดีโอแบบเลนส์มุมกว้าง บันทึกภาพ และเสียงของชั้นเรียน เพื่อให้ครูสามารถนำกลับไปดูเพื่อใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของตนเอง และ 2) การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community - PLC) เพื่อหาทางให้ข้อมูลย้อนกลับแก่กันและกันในเรื่องการปรับปรุงวิธีตั้งคำถาม และเพื่อกระตุ้นการเรียนและประเมินผลการเรียน โดยการผลัดกันนิเทศชั้นเรียนของกันและกัน ดังนั้นคำถามจึงมีความสำคัญต่อการให้นักเรียนเปิดเผยความเข้าใจของนักเรียนในการเรียนในแต่ละครั้งและต้องอาศัยความร่วมมือของครูทุกคน

### 2.3.2.1 เทคนิคที่ใช้ในการประเมิน

William แนะนำว่ามีเหตุผล 2 ประการในการถามคำถามในชั้นเรียน คือ เพื่อให้ข้อมูลแก่ครูเกี่ยวกับจะทำอย่างไรต่อไป และเพื่อให้ให้นักเรียนการคิด โดยเทคนิคในการประเมินจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การสร้างหลักฐานการเรียนรู้จากนักเรียนแต่ละคน และการรวบรวมหลักฐานจากทั้งชั้นเรียน มีรายละเอียด ดังนี้

#### 1. การสร้างหลักฐานการเรียนรู้จากนักเรียนแต่ละคน

##### 1) เทคนิค I-R-E (Initiation – Response-Evaluation)

เทคนิค ริเริ่ม ตอบรับ ประเมิน เป็นเทคนิคที่ครูเริ่มต้นด้วยคำถาม ให้นักเรียนตอบ แล้วครูนำคำตอบของนักเรียนมาประเมินความรู้ความเข้าใจของนักเรียน โดยคำถามที่ครูตั้งควรมีการตั้งคำถามที่ฝึกการคิดวิเคราะห์และลงความคิดเห็นของนักเรียน การตั้งคำถามในชั้นเรียนมีเป้าหมายใหญ่ 2 เป้าหมาย คือ 1. เพื่อกระตุ้นความคิด และ 2. เพื่อให้ข้อมูลสำหรับครูในการตั้งคำถามต่อไป ครูควรมีการกระตุ้นให้นักเรียนตอบคำถามอย่างหลากหลาย โดยไม่จำเป็นว่าคำตอบนั้นจะถูกหรือผิด แต่ต้องมีเหตุผลในการตอบ ก็จะทำให้เกิดการอภิปราย และเกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย

##### 2) ช่วงเวลาระหว่างคำถามกับคำตอบ (Wait Time)

ครูควรให้นักเรียนมีเวลาในการคิดเพื่อหาคำตอบอย่างเหมาะสม

3) การฟังอย่างประเมินกับการฟังเพื่อทำความเข้าใจความหมาย (Evaluative and Interpretive Listening)

เมื่อนักเรียนตอบคำถาม ครูควรมีการประเมินถึงความหมายของนักเรียนในการตอบ กล่าวคือ ไม่ใช่เพียงสนใจว่าคำตอบนั้นถูกหรือผิดอย่างเดียว แต่นำมาสะท้อนถึงการสอนของครูว่านักเรียนเข้าใจในการเรียนจริงหรือไม่ ครูควรมีการปรับปรุงการสอนอย่างไร เพื่อให้ให้นักเรียนมีความเข้าใจมากขึ้น

##### 4) Question Shells

เป็นการตั้งคำถามด้วยคำว่า ทำไม ซึ่งเป็นคำถามกระตุ้นนักเรียนให้เปิดเผยความคิด ทำให้ครูสามารถรับรู้ถึงเหตุผลจากคำตอบของนักเรียนได้

##### 5) Hot-Seat Questioning

เป็นเทคนิคเพื่อการเรียนรู้อย่างซับซ้อน และเพื่อดึงดูดความสนใจของนักเรียน เพื่อฝึกการสังเคราะห์สรุปประเด็นความรู้ การสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจ และเพื่อครู

ประเมินความสามารถของนักเรียน วิธีการทำโดยครูตั้งคำถามเป็นชุดติดต่อกัน ให้นักเรียนตอบคำถามแบบสุ่มไปเรื่อย ๆ และเมื่อถึงคนสุดท้ายให้นักเรียนสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนในครั้งนี้

## 2. การรวบรวมหลักฐานจากทั้งชั้นเรียน

คำตอบของนักเรียนทุกคนทำให้ครูทราบว่า นักเรียนทั้งชั้นมีความเข้าใจในบทเรียนแล้วหรือไม่ รวมถึงเป็นการสำรวจความเข้าใจของนักเรียนและเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการประเมินในเวลาเดียวกัน ซึ่งมีเทคนิคในการประเมิน ดังนี้

### 1) สัญญาณมือ

เมื่อนักเรียนทั้งชั้นตอบสนองด้วยมือพร้อมกัน ครูจะประเมินระดับความเข้าใจได้ทันที (นิ้วหัวแม่มือขึ้น = ใช่ ลง = ไม่รู้) เทคนิคเดียวกันนี้สามารถทำได้ในทุกระดับและทุกชั้นเรียน

### 2) การ์ด ABCD

หากต้องการคำตอบมากกว่าใช่หรือไม่ใช่การ์ด ABCD จะทำงานได้ดีกว่า "สัญญาณมือ" นักเรียนแต่ละคนจะได้รับชุดการ์ดซึ่งแต่ละชุดมีตัวอักษรเดียว A, B, C และ D (หรืออาจมากกว่านั้น: E, F, G ฯลฯ) ครูตั้งคำถามกับชั้นเรียน และให้นักเรียนตอบโดยการยกการ์ดคำตอบที่ถูกต้อง ครูสามารถดูได้ทันทีว่ามีนักเรียนกี่คนที่ตอบถูกต้องและเข้าใจวัตถุประสงค์ในการเรียนในครั้งนี้

### 3) กระดานไวท์บอร์ดขนาดเล็ก (Mini Whiteboards)

การให้นักเรียนตอบคำถามจากการเรียนเขียนลงบนกระดานไวท์บอร์ดที่ครูแจกให้ และยกตอบเมื่อครูถามคำถาม

### 4) คำถามเพื่อเดินต่อ (Exit Passes)

เป็นคำถามเดียวที่ช่วยให้ครูตัดสินใจดำเนินการเรียนรู้อีกต่อไปยังเรื่องอื่นหรือไม่ โดยการตั้งคำถามเพื่อตรวจสอบว่านักเรียนเข้าใจ หัวใจของเรื่องนั้นไหม แล้วให้เวลานักเรียนในการคิด จับคู่แลกเปลี่ยนคำตอบกัน และแลกเปลี่ยนกันทั้งชั้นเรียน หากนักเรียนตอบได้ตรงสวระ ก็เป็นสัญญาณในการเดินหน้าต่อ

### 5) คำถามเพื่ออภิปรายสู่การวินิจฉัย (Discuss Questions and Diagnostic Questions)

การตั้งคำถามแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ที่มีคำตอบที่ถูกได้หลายคำตอบ โดยวิธีการคิดที่ต่างกัน นักเรียนตอบคำตอบไหนให้นักเรียนอธิบายเหตุผลในการเลือกคำตอบนั้น ซึ่งคำอธิบายจะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการคิดของนักเรียน

ยุทธวิธีนี้ช่วยให้นักเรียนได้รับการฝึกฝนในด้านทักษะการคิด รวมถึงทำให้ครูมีความเข้าใจในความคิดของนักเรียนมากขึ้น รับรู้ถึงเหตุผลที่สะท้อนออกมาผ่านการตอบคำถามของนักเรียน เป็นยุทธวิธีที่ทำให้ครูสามารถประเมินได้ว่านักเรียนมีความเข้าใจในบทเรียนหรือไม่ เพื่อที่จะวางแผนการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนต่อไป

### 2.3.3 ยุทธวิธีที่ 3 การให้ข้อมูลย้อนกลับ

#### 2.3.3.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการให้คำแนะนำย้อนกลับ

##### 1) คะแนนและข้อมูลย้อนกลับที่สร้างสรรค์

ผลการวิจัยพบว่า การให้ความคิดเห็นหรือข้อมูลย้อนกลับที่สร้างสรรค์มีประสิทธิภาพมากกว่าการให้นักเรียนรับรู้จากคะแนนเพียงอย่างเดียว รวมถึงยังมีประสิทธิภาพมากกว่าการที่บอกคะแนนพร้อมกับการให้ข้อมูลย้อนกลับ เนื่องจากนักเรียนจะสนใจเพียงคะแนนอย่างเดียวโดยไม่สนใจข้อมูลย้อนกลับ

##### 2) ระยะเวลา

หากครูให้ข้อเสนอแนะเร็วเกินไปก่อนที่นักเรียนจะมีเวลาทำงานนั้น นักเรียนจะเรียนรู้จากข้อเสนอแนะน้อยลง นอกจากนี้ข้อเสนอแนะจะมีประโยชน์ก็ต่อเมื่อมีเวลาเพียงพอ นักเรียนจะใช้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงงานของตนเอง การให้เวลานักเรียนในชั้นเรียนเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการใช้ความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงงาน

##### 3) วิธีการสอนแบบนั่งร้าน (scaffolding)

สเนตร สืบคำ (2561) กล่าวว่า วิธีการสอนแบบนั่งร้าน เป็นการจัดการเรียนการสอนเหมือนกับการทำนั่งร้านที่คนงานใช้ช่วยในการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างให้สูงขึ้นไปในแนวตั้ง โดยครูหรือผู้สอนเปรียบเสมือนคนสร้างนั่งร้าน ซึ่งต้องมีฐานที่ทั้งแข็งแรงและมั่นคง ดังนั้นบทเรียนหรือหลักสูตรหรือหัวข้อที่จะสอนต้องมีความลุ่มลึกทั้งทางด้านแนวราบและแนวตั้ง นั่นคือมีทั้งความง่ายเพื่อเป็นฐาน และความยากเพื่อนำไปสู่เป้าหมายหรือการประยุกต์ใช้ อีกทั้งต้องสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบ ระดับความสูงต่ำและขนาดความกว้างยาวได้ตามความต้องการ เมื่อทำงานเสร็จนั่งร้านดังกล่าวจะสามารถเคลื่อนย้ายไปมาได้ตามต้องการ ส่วนผู้เรียนเปรียบเสมือนกับคนงานที่ปีนป่ายนั่งร้านด้วยตนเองเพื่อขึ้นไปทำงานในแนวตั้ง มุ่งสู่เป้าหมายตามแนวทางที่ผู้สอนวางไว้ ซึ่งวิธีการสอนแบบนั่งร้านทำให้นักเรียนเรียนรู้จากข้อเสนอแนะได้มากขึ้น

#### 4) การดำเนินการ

การพูดว่าอะไรผิดยังไม่เพียงพอ ข้อเสนอแนะที่มีประสิทธิภาพคือ การจัดหาแนวทางสำหรับการดำเนินการในอนาคต ข้อเสนอแนะที่มุ่งเน้นไปที่สิ่งที่บกพร่องโดยไม่ได้บอกนักเรียนว่าจะก้าวต่อไปอย่างไรสิ่งนี้ไม่ได้ช่วยนักเรียน

##### 2.3.3.2 เทคนิคที่ใช้ในการประเมิน

1) ให้คำแนะนำป้อนกลับเมื่อมีเวลาในชั้นเรียน (Feedback for Future Action)

เพื่อให้นักเรียนได้ลองใช้คำแนะนำป้อนกลับในการปรับปรุงงานของตน เพื่อให้คำแนะนำป้อนกลับไปสู่การคิดไปข้างหน้าและการลงมือปรับปรุง

##### 2) สามคำถาม (Three Question)

เมื่อครูตรวจงานให้นักเรียนเลือก 3 ประเด็นสำคัญที่ต้องการให้นักเรียน ทบทวนได้ตรงเพื่อแก้ไข โดยใส่ตัวเลขกำกับไว้ที่ประโยคหรือตำแหน่งต่าง ๆ บนงานและเขียน คำถามที่ด้านล่างกระดาษว่า ครูต้องการให้ทบทวนเรื่องอะไร เทคนิคนี้ช่วยให้นักเรียนคิด ปรับปรุง ความรู้และการเรียนรู้ของตน ไม่ว่าผลงานที่ส่งครูจะมีคุณภาพอย่างไร

##### 3) การใช้คำติชม (Techniques for Utilizing Feedback)

การไม่ให้นำคำแนะนำป้อนกลับพร้อมกับให้คะแนน เพราะ เมื่อนักเรียนได้รู้ คะแนนของตน นักเรียนจะไม่สนใจคำแนะนำป้อนกลับ แต่จะสนใจคะแนนของเพื่อนแทน

##### 4) เทคนิคการเฉลยแบบไม่เฉลย

การไม่เฉลยคำตอบหรือบอกสิ่งที่นักเรียนทำผิดโดยทันที คือ เมื่อครูตรวจ ครูจะบอกว่านักเรียนทำผิดก็ขอแทนการตรวจโดยใช้เครื่องหมายถูกหรือผิด ทำให้นักเรียนได้ กลับไปพิจารณางานของตนเอง และหาคำตอบที่ถูกต้องด้วยโดยปรึกษากับเพื่อน และนำมา อภิปรายกันในภายหลัง

ยุทธวิธีนี้เป็นยุทธวิธีในการข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนในชั้นเรียนขณะที่มี การจัดการเรียนการสอน การให้ข้อมูลย้อนกลับแบบทันที และเน้นให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบด้วย ตนเองก่อนได้รับการช่วยเหลือจาก เพื่อนและครู

##### 2.3.4 ยุทธวิธีที่ 4 นักเรียนเป็นครูซึ่งกันและกัน

การเรียนรู้แบบร่วมมือกันของนักเรียน (cooperative learning) มีประสิทธิภาพ เทียบเท่ากับการสอนแบบตัวต่อตัวจากครู ซึ่งนักเรียนมักจะรู้สึกไม่เต็มใจที่จะขัดจังหวะครูเพื่อขอ คำชี้แจง แต่เมื่อทำงานกับเพื่อนนักเรียนมักจะรู้สึกสบายใจพอที่จะขอให้เพื่อนทำอะไรซ้ำลงหรือทำ

อะไรซ้ำแล้วซ้ำเล่าจนกว่าพวกเขาจะเข้าใจ และนักเรียนที่มีปัญหาอาจได้เรียนรู้เพิ่มเติมจากเพื่อน ๆ มีคุณสมบัติ 2 ประการ เพื่อให้การเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ 1) นักเรียนต้องมีเป้าหมายของกลุ่ม หากไม่มีเป้าหมายนักเรียนจะทำงานเป็นกลุ่มไม่ใช่เป็นกลุ่ม และ 2) นักเรียนแต่ละคนจะต้องรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเอง และความสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีรายละเอียดดังนี้

#### 2.3.4.1 ความสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

##### 1) แรงจูงใจ (Motivation)

นักเรียนช่วยกันเรียน ทำให้นักเรียนมีความสนใจและพยายามมากขึ้น

##### 2) การทำงานร่วมกันทางสังคม (Social cohesion)

นักเรียนช่วยกันเพราะนักเรียนต้องการทำให้กลุ่มดีทำให้พยายามมากขึ้น

##### 3) การพัฒนาเป็นรายบุคคล (Personalization)

มีการช่วยเน้นตรงประเด็นที่นักเรียนคนนั้นไม่เข้าใจ

##### 4) ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive elaboration)

คนที่ช่วยเหลือผู้อื่นให้เรียนรู้ ต้องมีการเข้าใจอย่างลึกซึ้ง

#### 2.3.4.2 เทคนิคที่ใช้ในการประเมิน

##### 1) C3B4ME

ย่อมาจาก “ See three before me” ซึ่งหมายความว่าก่อนที่นักเรียนจะได้รับอนุญาตให้ขอความช่วยเหลือจากครู นักเรียนต้องขอความช่วยเหลือจากนักเรียนก่อน 3 คน

##### 2) เพื่อนตรวจการบ้าน

นักเรียนทบทวนการบ้านของกันและกัน เช่น ให้นักเรียนทุกคนทบทวนการบ้านของเพื่อนเทียบกับรูบริก ในวันอื่น ๆ นักเรียนสลับการบ้านและให้คะแนนและในวันอื่น ๆ กลุ่มสี่คน นักเรียนดูการบ้านของนักเรียนอีกกลุ่มสี่คน แนวทางนี้ส่งผลให้นักเรียนทำการบ้านมากขึ้น

##### 3) กระดานช่วยการเรียนรู้จากการบ้าน

เมื่อถึงเวลาส่งการบ้าน นักเรียนคนไหนมีปัญหา หรือไม่เข้าใจตรงไหน ให้ไปเขียนไว้บนกระดาน และให้นักเรียนที่มีความเข้าใจเรื่องนั้นไปอธิบายแก่เพื่อน

##### 4) สองดาวหนึ่งหวัง (Two Stars and a Wish)

เป็นเทคนิคที่เป็นพื้นฐานของการประเมินโดยเพื่อน ในการตรวจผลงานของเพื่อน ให้บอกข้อดีของงานของเพื่อน จำนวน 2 ข้อ และคำแนะนำให้ปรับปรุง 1 คำแนะนำ โดย



การเขียนใส่กระดาษที่สามารถลอกออกได้ง่าย และครูนำคำแนะนำของแต่ละคนมาช่วยกันดูว่า การให้คำแนะนำของใครดีที่สุดและนำมาเป็นเกณฑ์ของงานในห้อง

#### 5) สรุปท้ายหัวข้อ

ในตอนท้ายของบทเรียนเมื่อครูส่วนใหญ่ถามว่า "มีใครมีคำถามบ้างไหม" นักเรียนส่วนใหญ่จะไม่แสดงความคิดเห็น ซึ่งครูสามารถจัดนักเรียนเป็นกลุ่มให้ร่วมมือกันและ กำหนดให้นักเรียนมีคำถามอย่างน้อยหนึ่งคำถาม หรือครูสามารถใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อสรุปสิ่งที่ชั้นเรียนเรียนรู้ในวันนี้

#### 6) การจัดประเภทข้อผิดพลาด

เมื่อนักเรียนได้รับเอกสารกลับมาพร้อมกับความคิดเห็นพวกเขา จำเป็นต้อง "จัดประเภท" ข้อผิดพลาด พวกเขาจำเป็นต้องพิจารณาว่าความผิดพลาดของพวกเขา เกิดจากข้อผิดพลาดในเรื่องใด จากนั้นนักเรียนต้องหานักเรียนคนอื่น ๆ ในห้องที่ทำผิดพลาด คล้าย ๆ กันและแก้ไขเอกสารร่วมกับการจับคู่ที่ดีคือการจับคู่ที่เรียนเก่งและเรียนอ่อน

#### 7) ผู้สื่อข่าวนักเรียน (Student Reporter)

ตอนต้นคาบเรียน ครูเลือกนักเรียนคนหนึ่งเป็นตัวแทนของนักเรียนทำหน้าที่สรุปบทเรียนและตอบคำถาม ถ้าตัวแทนตอบไม่ได้ ก็ขอให้เพื่อนในชั้นเรียนช่วยกันตอบ

#### 8) รายการเพื่อตรวจสอบผลงาน (Prefight Checklist)

ใช้กับผลงานที่ต้องมีโครงสร้างที่แน่นอนครบถ้วน เช่น รายงาน การทดลอง โดยครูจะมีรายการตรวจสอบผลงานให้เพื่อนตรวจ ซึ่งถ้าเมื่อมาส่งครูแล้วมีข้อผิดพลาด เพื่อนที่ตรวจงานจะต้องเป็นคนแก้ไขในงานนั้น

#### 9) รายการตรวจสอบฉัน-เธอ-เรา (I-You-We Checklist)

หลังจบคาบเรียนนักเรียนจะต้องมีการประเมินตนเอง เพื่อน และนักเรียน ทั้งชั้น ว่าในวันนี้ได้ให้ประโยชน์อะไรแก่ชั้นเรียนบ้าง

#### 10) ผู้สื่อข่าวแบบสุ่ม (Reporter at Random)

ครูจัดให้นักเรียนแต่ละคนมีบทบาทหน้าที่แตกต่างกัน และแต่ละคนมี การทำงานร่วมกัน เมื่อจบคาบครูจะสุ่มให้นักเรียนคนใดคนหนึ่งเป็นตัวแทนในการสรุปการเรียนรู้

#### 11) เตรียมสอบเป็นทีม (Group-Based Test Preparation)

เมื่อเตรียมตัวในการสอบ ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 5-6 คน โดยแต่ละคนจะได้รับหัวข้อที่แตกต่างกันออกไป เพื่อไปหาข้อมูล และนำมาเสนอให้กับเพื่อนในวันถัดไป

และให้เพื่อนในกลุ่มช่วยกันประเมิน และร่วมกันปรึกษากันในกลุ่มว่าจะปรับปรุงการนำเสนออย่างไร

ยุทธวิธีเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งผู้เรียนจะมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน เป็นการฝึกประเมินตนเอง ประเมินเพื่อน และประเมินชั้นเรียน ที่ทำให้ผู้เรียนและเพื่อนพัฒนาไปพร้อมกัน

### 2.3.5 ยุทธวิธีที่ 5 นักเรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตน

การทำให้ผู้เรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตนเองได้ นักเรียนจำเป็นต้องสามารถประเมินตนเองได้ (Self-Assessment) และสามารถกำกับตนเองได้ (Self-Regulated Learning) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. การประเมินตนเองของนักเรียน (Student Self-Assessment)

การประเมินตนเองของนักเรียนมีเป้าหมายเพื่อใช้พัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง คือ เป็นการประเมินเพื่อพัฒนา (formative assessment) และนำผลการประเมินมาพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง โดยการประเมินแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ส่วนที่ครูกำหนด เพื่อวินิจฉัยความรู้ความเข้าใจของนักเรียน และ 2) ส่วนที่นักเรียนค่อยๆ เสาะหาเป็นระยะ ๆ ทำโดยนักเรียนฝึกกำหนดเป้าหมายรายทางของงานที่ครูมอบหมาย แล้วกำหนดแผนการดำเนินการ และประเมินผลทุกสัปดาห์ ซึ่งจะช่วยให้ นักเรียนสามารถคิดงานของตนเอง เป็นตัวของตัวเองมากขึ้น และเกณฑ์ในการประเมินตนเองชัดเจนมากยิ่งขึ้น

#### 2. การกำกับตนเองในการเรียนรู้ (Self-Regulated Learning)

การกำกับตนเองในการเรียนรู้ คือ การควบคุมตนเองเกี่ยวกับการที่นักเรียนรวบรวมความคิดของตนเข้ากับอารมณ์และการดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ หากครูต้องการช่วยนักเรียนในการควบคุมตนเอง นักเรียนต้องเข้าใจเกี่ยวกับความรู้หรือความเข้าใจในความคิดของตน (Metacognition) และอารมณ์และการกระทำ หรือแรงจูงใจ (Motivation)

John Flavell ได้นิยาม ความเข้าใจในความคิดของตน (Metacognition) ว่าเป็นความรู้เกี่ยวกับกระบวนการคิดของตนเอง รวมทั้งผลที่เกิดขึ้น และสิ่งอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น คุณสมบัติของสารสนเทศ และข้อมูลที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ ความสำคัญของความเข้าใจในการคิดของตนเอง คือ ทำให้สามารถเชื่อมโยงความรู้ที่มีไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ที่แตกต่างกันได้

แรงจูงใจ (Motivation) ช่วยให้นักเรียนมีแรงจูงใจที่จะเรียนรู้ เมื่อนักเรียนล้มเหลวในการเรียนรู้ ถ้าครูดำเนิน นักเรียนจะขาดแรงจูงใจอย่างรวดเร็ว ครูสามารถสร้างแรงจูงใจได้ เช่น เมื่อครูกำหนดเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจงอยู่ใกล้แค่เอื้อมและเสนอความท้าทายในระดับ

หนึ่ง นักเรียนก็จะมีแรงจูงใจมากขึ้น และเมื่อครูให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงบวกแก่นักเรียน ได้รับข้อเสนอแนะที่สร้างสรรค์แทนที่จะเป็นเกรด เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ครูสามารถมีอิทธิพลต่อแรงจูงใจของนักเรียนในการปรับปรุงการเรียนรู้ของนักเรียน

## 2.1 วิธีที่ครูสามารถสนับสนุนการกำกับตนเองของนักเรียน

2.1.1 แบ่งปันเป้าหมายการเรียนรู้กับนักเรียนเพื่อให้พวกเขาสามารถติดตามความก้าวหน้าของตนเองที่มีต่อพวกเขาได้

2.1.2 ส่งเสริมความเชื่อที่ว่าความสามารถเพิ่มขึ้นแทนที่จะคงที่ดังนั้นพวกเขาจึงเต็มใจที่จะทุ่มเทพลังในการปรับปรุง

2.1.3 ทำให้นักเรียนเปรียบเทียบตนเองกับนักเรียนคนอื่น ๆ ในแง่ของผลสัมฤทธิ์ได้ยากขึ้น วิธีหนึ่งที่จะทำได้ คือ เพื่อแสดงความคิดเห็นที่สร้างสรรค์มากกว่าการสนใจคะแนน

2.1.4 ให้ข้อเสนอแนะที่มีประโยชน์สำหรับการดำเนินการในอนาคตมากกว่าการทบทวนความล้มเหลวในอดีต

2.1.5 ใช้ทุกโอกาสในการถ่ายทอดการควบคุมการเรียนรู้ของผู้บริหารจากครู เพื่อสนับสนุนนักเรียนในการพัฒนาในฐานะผู้เรียนที่เป็นอิสระ

### 2.3.5.1 เทคนิคที่ใช้ในการประเมิน

#### 1) สัญญาณไฟจราจร (Traffic Lights)

ในช่วงเริ่มต้นของบทเรียนครูจะแบ่งปันความตั้งใจในการเรียนรู้และเกณฑ์ความสำเร็จกับนักเรียน นักเรียนเขียนสิ่งเหล่านี้ลงในสมุดบันทึก จากนั้นครูใช้ "สัญญาณไฟจราจร" เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตนเองโดยให้นักเรียนประเมินขอบเขตที่พวกเขาบรรลุการเรียนรู้ที่ตั้งใจไว้ นักเรียนทำได้โดยการวนรอบการเรียนรู้ ความตั้งใจในสมุดบันทึกของพวกเขาเป็นสีเขียวหากพวกเขามีความมั่นใจว่าพวกเขาได้เรียนรู้ความตั้งใจในการเรียนรู้สีเหลืองหากพวกเขารู้สึกว่ามี บางส่วนบรรลุเป้าหมายและเป็นสีแดงหากพวกเขารู้สึกว่าพวกเขาไม่ได้เรียนรู้สิ่งที่ตั้งใจไว้ จากนั้นครูพบกับสีแดงมี สีเขียวช่วยให้สีเหลืองและมีสีเหลืองเพื่อให้แน่ใจว่านักเรียนสามารถสอนวัตถุประสงค์ให้กับพวกเขาเพื่อเป็นวิธีที่จะทำให้พวกเขามีความรับผิดชอบ

#### 2) ดิสก์สีแดงหรือสีเขียว (Red or Green Disk)

วิธีหนึ่งสำหรับนักเรียนในการเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของพวกเขาคือการจัดเตรียมดิสก์ขนาดซีดีที่เป็นสีเขียวด้านหนึ่งและสีแดงอีกด้านหนึ่ง เมื่อชั้นเรียนเริ่มขึ้นควร

หมายด้านสีเขียวขึ้น เมื่อบทเรียนดำเนินไปหากนักเรียนรู้สึกว่ายาก บทเรียนดำเนินไปเร็วเกินไปพวกเขาเป็นเจ้าของและพลิกดิษฐ์เพื่อส่งสัญญาณว่าพวกเขากำลังสับสน

### 3) ถ้วยสี (Colored Cups)

กิจกรรมนี้ต้องการให้นักเรียนติดตามการเรียนรู้ของตนเองอย่างแท้จริง และรู้ว่า มีคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาหรือสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาได้ นักเรียนแต่ละคนจะมีถ้วยสามใบซ้อนกันบนถ้วย ถ้านักเรียนไม่เข้าใจให้ยกถ้วยสีแดงขึ้นมา และให้เพื่อนช่วยกันตอบ

### 4) แฟ้มบันทึกการเรียนรู้

เป็นแฟ้มสะสมผลงานของนักเรียน โดยเก็บผลงานตั้งแต่เริ่มต้นไปจนถึงสิ้นสุดการเรียนการสอน นักเรียนสามารถนำชิ้นงานแต่ละชิ้นมาเปรียบเทียบ ทำให้นักเรียนสามารถเห็นถึงพัฒนาการของตนเอง และปรับไปปรับปรุงในชิ้นงานต่อไปได้

### 5) บันทึกการเรียนรู้

เมื่อจบบทเรียน ครูให้นักเรียนแต่ละคนเขียนบันทึกการเรียนรู้ของตนเอง เพื่อให้ฝึกให้นักเรียนได้ตรวจสอบทบทวนบทเรียนด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้ตั้งประเด็นคำถามให้นักเรียน

ยุทธวิธีนี้ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกประเมินตนเอง รับผิดชอบต่อความสามารถของตนเองทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของนักเรียน ถ้าครูสามารถจัดการเรียนรู้ได้ดีเท่าไรก็จะยังสามารถเรียนรู้ได้มากขึ้นเท่านั้น นักเรียนทุกคนสามารถเป็นเจ้าของได้การเรียนรู้ ดังนั้นครูที่จะสอนให้นักเรียนมีทักษะในการเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตนเองและส่งเสริมการกำกับตนเองของนักเรียน

# 5 ยุทธวิธีในการวัดประเมินผลผ่านการจัดการเรียนรู้

## 5 EMBEDDED FORMATIVE ASSESSMENT STRATEGIES

**ยุทธวิธีที่ 1 กำหนดวัตถุประสงค์และเกณฑ์ความสำเร็จในการเรียนรู้**

- นักเรียนเข้าใจเป้าหมายของการเรียน
- นักเรียนทราบว่าครูต้องการสิ่งใดในการเรียนรู้แต่ละชั่วโมง



**ยุทธวิธีที่ 2 หาหลักฐานของความสำเร็จในการเรียนรู้**

- นักเรียนฝึกฝนทักษะการคิด
- ครูสามารถประเมินนักเรียนได้ผ่านการตอบคำถาม



**ยุทธวิธีที่ 3 การให้ข้อมูลย้อนกลับ**

- ครูให้ข้อมูลย้อนกลับในทันทีขณะเรียนรู้
- นักเรียนรับรู้ความสามารถของตนในทันที
- นักเรียนเกิดการตรวจสอบตนเอง ทบทวน ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง



**ยุทธวิธีที่ 4 นักเรียนเป็นครูซึ่งกันและกัน**

- นักเรียนเกิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
- นักเรียนได้ฝึกการประเมินตนเองและเพื่อน



**ยุทธวิธีที่ 5 นักเรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตน**

- นักเรียนได้ฝึกการประเมินตนเอง
- รับรู้ความสามารถของตนเองทั้งสิ่งที่ดีและสิ่งที่ควรปรับปรุง



ภาพประกอบ 2.5 ยุทธวิธีในการวัดประเมินผลผ่านการจัดการเรียนรู้

## 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้

Shavelson, Young et al. (2008) ได้ศึกษาผลของการใช้หลักสูตรการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้ในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้พัฒนาหลักสูตรและการประเมิน พบว่า การใช้หลักสูตรการวัดประเมินเพื่อพัฒนาแบบแผนการจัดการเรียนรู้ช่วยเพิ่มแรงจูงใจด้านวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

Yin, Tomita et al. (2014) ใช้รูปแบบการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้ร่วมกับรูปแบบการพัฒนาความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงมโนคติทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยกลุ่มทดลองได้รับการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้ พร้อมข้อเสนอแนะเชิงคุณภาพเกี่ยวกับวิธีปรับปรุงความเข้าใจให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงมโนคติทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์มากกว่ากลุ่มควบคุม

Decristan, Klieme et al. (2015) ได้ศึกษาการทำงานร่วมกันระหว่างการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้และกระบวนการที่มีคุณภาพในชั้นเรียนที่มีต่อความเข้าใจของนักเรียนระดับประถมศึกษา ของแนวคิดทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับการลอยและการจม พบว่า การวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้และคุณภาพกระบวนการในชั้นเรียนช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน และคุณภาพของกระบวนการในชั้นเรียนและการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้มีปฏิสัมพันธ์ในการส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน

วรรณรี ปานศิริ (2559) ที่ได้พัฒนารูปแบบการประเมินเพื่อการเรียนรู้ วิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ โดยนำการประเมินเพื่อการเรียนรู้เข้ามาบูรณาการกับการเรียนการสอน พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ มีผลการประเมิน ความตั้งใจ ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ การทำงานกลุ่ม และการนำเสนอภาระงาน การทำใบงาน และ การทำแบบฝึกหัด อยู่ในระดับ ดี ผู้เรียนส่วนใหญ่ มีคะแนนพัฒนาการด้านความรู้อยู่ในระดับค่อนข้างดี ผู้เรียนส่วนใหญ่มีพัฒนาการอยู่ในระดับค่อนข้างดี

บุญยาพร สารมะโน (2560) ได้พัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้การประเมินเพื่อมอบอำนาจการเรียนรู้ สำหรับการศึกษาศึกษาในศตวรรษที่ 21 พบว่า การจัดการเรียนมี 6 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินและสิ่งที่ต้องการพัฒนา ขั้นตอนที่ 2 กำหนดตัวชี้วัดและเกณฑ์แห่งความสำเร็จ ขั้นตอนที่ 3 ออกแบบวิธีการเรียนรู้และกำหนดวิธีการประเมินที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอนที่ 4 บูรณาการการประเมินร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การสอน ชั้นตอนที่ 5 สะท้อนผลการประเมินเมื่อจบหน่วยการเรียนรู้ และชั้นตอนที่ 6 การใช้ผลการประเมินปรับปรุงผู้เรียน และผลการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และความสามารถในการประเมินของผู้เรียนหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมทุกด้าน และ มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก

สุเทพ แปลงทับ (2561) ได้ศึกษากระบวนการเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนของครูใน ชั้นเรียนที่บูรณาการกับการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน พบว่า ครูสามารถแสดงพฤติกรรมการสอน ที่บูรณาการกับการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้ชัดเจน และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มากกว่าร้อยละ 80

จากงานวิจัยของบุญยาพร สารมะโน ดำเนินการวิจัยโดยการสังเคราะห์เอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลการเรียนรู้และจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งได้ชั้นตอน ออกมาทั้งหมด 6 ชั้นตอน ซึ่งงานวิจัยนี้ไม่ได้ยึดแนวคิดของ Dylan William ในการจัดการเรียน การสอน มีการตั้งวัตถุประสงค์และกำหนดตัวชี้วัดและเกณฑ์แห่งความสำเร็จในภาพรวม และมีการสะท้อนผลการประเมินเมื่อจบหน่วยการเรียนรู้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำแนวคิดการวัด ประเมินผลด้านการจัดการเรียนรู้โดยยึดแนวคิดของ Dylan William มาผสมผสานในการจัดการเรียน การสอนขณะจัดการเรียนการสอนในแต่ละชั่วโมง

### 3. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบนำตนเอง

#### 3.1 ความหมายของการเรียนรู้แบบนำตนเอง

การเรียนรู้แบบนำตนเองเป็นกระบวนการที่บุคคลสามารถตั้งเป้าหมาย เลือก วิธีดำเนินการ และประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองได้ Knowles (1975: 18) รุงอรุณ ไสยโสภณ (2549)และจากรุวรรณ เขียวน้ำชุม (2560) มีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันว่า การเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นกระบวนการที่บุคคลริเริ่มโดยมีหรือไม่มีความช่วยเหลือจากผู้อื่นในการวินิจฉัย ความต้องการในการเรียนรู้ สามารถกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้วิธีสำหรับการเรียนรู้ เลือกและใช้ กลยุทธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม และมีการประเมินผลการเรียนรู้ นอกจากนี้ Costa (2004) อธิบายว่า การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง หมายถึง การปฏิบัติของบุคคลใน 3 ด้าน คือ การจัดการตนเอง การตรวจสอบตนเอง และการเปลี่ยนแปลงตนเอง ดังนี้

การจัดการตนเอง (Self-managing) หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ถึงความสำคัญ ของเป้าหมาย ที่ชัดเจน โดยมีการกำหนดแผนกลยุทธ์ การสืบค้นหาข้อมูลที่จำเป็น การนำ

ประสบการณ์ที่ได้รับมาใช้ในการกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ และสร้างทางเลือกในการดำเนินการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

การตรวจสอบตนเอง (Self-monitoring) หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ถึงความสามารถ และ เข้าใจความนึกคิดของตนเอง เพื่อช่วยในกระบวนการตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนแผนและเลือกสิ่งที่เหมาะสมสำหรับแผนดำเนินการที่ตั้งไว้

การเปลี่ยนแปลงตนเอง (Self-modifying) หมายถึง การที่บุคคลสามารถสะท้อนประเมินวิเคราะห์ และสร้างความรู้ของตนเองจากประสบการณ์ และนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้การทํากิจกรรมและสิ่งที่ทำทํายในอนาคต

นอกจากนี้ Piskurich (1993) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้แบบนำตนเอง คือ การออกแบบการฝึกอบรมที่ผู้ฝึกอบรมสามารถใช้วัสดุที่กำหนดไว้ล่วงหน้าได้ตามจังหวะของตนเองโดยไม่ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากผู้สอน ซึ่งมีความคิดเห็นขัดแย้งกับนักวิชาการท่านอื่นที่ว่า การเรียนรู้แบบนำตนเองไม่ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากผู้สอน Areglado (1996) ซึ่งกล่าวว่า การเรียนรู้แบบนำตนเอง คือ ความสามารถของนักเรียนในการดำเนินการเพื่อแสวงหาข้อมูลหรือทักษะไม่ว่าจะด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบนำตนเอง คือ การที่ผู้เรียนสามารถกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ด้วยตนเอง รวมถึงวางแผนการเรียนรู้ สามารถเลือกและใช้วิธีการดำเนินงาน และสามารถประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองได้ โดยมีการปฏิบัติตนในการจัดการตนเอง การตรวจสอบตนเอง และการเปลี่ยนแปลงตนเอง เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตนเองตั้งไว้

### 3.2 ความสำคัญของการเรียนรู้แบบนำตนเอง

Areglado (1996: 7) กล่าวว่า ผู้เรียนควรมีโอกาสพัฒนาศักยภาพตามพัฒนาการทางวุฒิภาวะและความสามารถที่มีมากขึ้น ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาการเรียนรู้แบบนำตนเอง ดังนี้

1. ทำให้ผู้เรียนยอมรับความรับผิดชอบในการเรียนรู้ว่าเป็นภาระของตนเองอย่างเหมาะสม ผู้เรียนรู้สึกอยากเรียนรู้จากแรงจูงใจภายใน มีความรู้สึกภูมิใจในคุณค่าของผลงานมากกว่าแรงจูงใจภายนอก

2. ทำให้บุคคลได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ในชีวิตประจำวัน หรือปรับเปลี่ยนความรับรู้ใหม่ ให้ดีขึ้น การศึกษาที่ดีที่สุดคือการศึกษาที่ช่วยจัดการชีวิตประจำวัน



3. ทำให้รู้จักสร้างความรู้สิ่งใหม่ๆ เพิ่มพูนข้อมูลและพัฒนาความรู้ทางทฤษฎี เขียนหนังสือที่เหมาะสมกับตนเอง เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์

4. การฝึกการเรียนรู้แบบนำตนเอง สร้างให้เด็กู้ข้อเท็จจริง อีกทั้งยังเกิดความคิดและเกิดคุณค่าในการเป็นผู้มีความรู้

5. ก่อเกิดการรับรู้ตนเองใหม่ ผู้เรียนสามารถควบคุมความคิดและความรู้สึกของตนเองจากความคิดนั้นได้ ดังนั้น ตนจึงสามารถสอนตนเองให้สามารถกำกับการกระทำของตนเองได้

6. ผู้เรียนสามารถนำตนเองในการแสวงหาความรู้ ซึ่งรวมถึงการวางแผนไปสู่การเรียนรู้ การตั้งเป้าหมาย จัดการตรวจสอบตนเอง ประเมินตนเอง มีความคิดสร้างสรรค์ ความคิดใหม่ ฝึกฝนอย่างอัตโนมัติ ระบุทักษะส่วนตัวและพฤติกรรมส่วนตัว ตัวอย่างคำถาม เช่น วันนี้ มีอะไรบ้างที่ฉันสามารถแก้ไขหรือเพิ่มพูนความคิดของฉันบ้าง

7. เตือนสติของตนเองได้ว่า ตนเป็นได้มากกว่าที่ตนคิด มีทางเลือกและมีอิสระในการเรียนรู้ในสิ่งที่อยากเรียนรู้ ไม่ใช่เป็นผลผลิตของการวางเงื่อนไข แทนการปฏิบัติตาม กฎกติกา มารยาท

8. ผู้เรียนตั้งแต่ในวัยเด็กควรเข้าใจมิติของการใช้ชีวิตพร้อม ๆ กับการตระหนักถึงสิ่งสำคัญในการใช้ชีวิต นั่นคือ มีความรับผิดชอบ สามารถกำหนดรูปแบบของการใช้ชีวิตของตน ผู้ที่มีแนวโน้มขาดความรู้คิดในการสร้างแรงจูงใจของตนจะใช้ชีวิตไปตามฝูงชนในสังคม ผู้ที่เรียนรู้แบบนำตนเองได้นั้นจะเข้าใจตนเองเป็นอย่างดี สามารถพึ่งพาตนเองได้ สามารถยอมรับและปฏิบัติตามกฎกติกาไปพร้อม ๆ กับการแสวงหาความรู้หรือทักษะ เพื่อบรรลุเป้าหมายของตน

กุลยา ก่อสุวรรณ (2553: 210-211) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบนำตนเอง (Self-directed Learning) มีความสำคัญ เนื่องจากการช่วยให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น พึ่งพาตนเอง สามารถควบคุมตนเองในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ การฝึกให้ผู้เรียนเป็นผู้มีการเรียนรู้แบบนำตนเองนั้น กระตุ้นให้ เด็กอยากจะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ เอื้อให้เกิดสิ่งแวดล้อมในการเรียนเพื่อสามารถเลือกวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อตนเอง เป็นการเรียนรู้ที่มีเป้าหมาย มีความหมายต่อตนเอง กระตุ้นให้เกิดความสงสัย ใคร่รู้ วางแผนด้วยตนเอง เต็มใจปฏิบัติตามแผนที่ตนสร้างขึ้น และฝึกประเมินผลตนเองด้วยตนเอง

สรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบนำตนเองมีความสำคัญ เนื่องจากผู้เรียนจะสามารถพัฒนาตนเองสู่การเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองตลอดเวลา เนื่องจากการเรียนรู้เกิด

จากแรงจูงใจภายในสามารถเตือนตนเองและกำกับกร กระทำของตนเองได้ จึงมีการลงมือปฏิบัติตามแผนของตนได้จริง มีการแสวงหาความรู้อย่างมีเป้าหมาย

### 3.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบนำตนเอง

Knowles (1975) ได้อธิบายขั้นตอนการเรียนรู้แบบนำตนเองไว้ว่า สามารถแบ่งได้เป็น 5 ขั้นตอน คือ

1. การวินิจฉัยความต้องการการเรียนรู้ (diagnosing learning needs) ผู้เรียนต้องวิเคราะห์ว่า ตนเองต้องการหรือมีความสนใจอะไร ซึ่งจะเป็นพื้นฐานในการกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียนในขั้นต่อไป

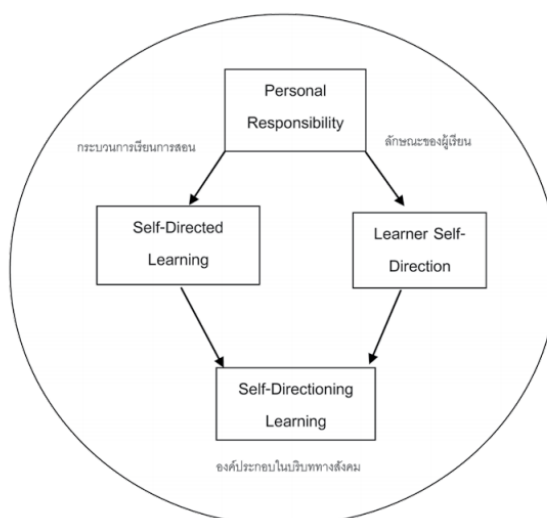
2. การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ (formulating learning goals) ผู้เรียนต้องกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้จึงจะสามารถกำหนดวัตถุประสงค์ย่อยในการเรียนได้

3. ระบุแหล่งเรียนรู้ ทั้งที่เป็นคนและวัสดุอุปกรณ์ (identifying human and material resources for learning) เป็นขั้นตอนที่สำคัญ เพราะแหล่งการเรียนรู้เป็นแหล่งที่ต้องสรรหาและเลือกสรรให้เหมาะสม

4. เลือกและปฏิบัติด้วยกลวิธีการเรียนที่เหมาะสม (choosing and implementing appropriate learning strategies) หากมีกลวิธีหลายๆ ประการให้เลือก ผู้เรียนต้องพิจารณาเลือกปฏิบัติด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลายอย่างที่เหมาะสมกับตนเอง

5. ประเมินผลการเรียนรู้ (evaluating learning outcomes) ขั้นนี้เป็นขั้นที่จะช่วยให้ผู้เรียนทราบถึงความก้าวหน้าในการเรียนของตนเอง และทำให้ทราบว่า บรรลุตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายหรือไม่

Brockett และ Hiemstra (Brockett; & Hiemstra. 1991 อ้างถึงใน จารุวรรณ เขียวน้ำชุม. 2560) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้โมเดล PRO (Personal Responsibility Orientation Model : PRO) แนวคิดนี้จะเน้นที่ความรับผิดชอบส่วนบุคคล (Personal Responsibility) หมายถึงการกระตุ้นเพื่อให้เกิดความตระหนัก ซึ่งเป็นคุณลักษณะของบุคคล อาจกล่าวได้ว่าความรับผิดชอบจะเป็นกุญแจสำคัญที่จะนำไปสู่การกำหนดทิศทางการเรียนรู้ของผู้เรียน ขณะเดียวกันก็จะนำไปสู่กระบวนการ และสภาพจัดการเรียนการสอนที่สนับสนุนให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ปัจจัยทั้งสองประเภทคือ ลักษณะการกำหนดทิศทางการเรียนรู้ (Learner Self-Direction) และกระบวนการสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนที่สนับสนุนให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self - Directed Learning) จะก่อให้เกิดการชี้นำตนเองในการเรียนรู้ หรือ Self - Directioning ซึ่งมีความหมายคล้ายกับ Self - Directed Learning



ภาพประกอบ 3 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรสำคัญในรูปแบบการเรียนรู้ของ The PRO Model จากภาพประกอบ 2 Brockett และ Hiemstra ได้ให้ความหมายของตัวแปรต่าง ๆ ไว้ดังนี้ (Huang, 2008; วุฒิสักดิ์, 2554; จารุณี และดวงทอง, 2559 อ้างถึงในจารุวรรณ เขียวน้ำชุม. 2560)

1. ความรับผิดชอบส่วนบุคคล (Personal Responsibility) หมายถึง คุณลักษณะของบุคคลที่ถูกกระตุ้นให้ตระหนักรู้ในความจำเป็นที่ต้องเรียนรู้ และมีความรับผิดชอบในตัวเองที่จะต้องตัดสินใจ วางแผน ดำเนินการและประเมินความก้าวหน้า ในการเรียนรู้ของตนเอง

2. การกำหนดทิศทางการเรียนรู้ (Learner Self - Direction) หมายถึง ลักษณะทางบุคลิกภาพของผู้เรียนที่เอื้อให้เกิด การเรียนรู้โดยการชี้นำตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ การกำหนดทิศทางการเรียนรู้ของตนเองจะขึ้นอยู่กับคุณลักษณะบางอย่าง ของผู้เรียนด้วย เช่น ความต้องการและเจตคติต่อสิ่งที่เรียนนั้น ๆ

3. การเรียนรู้โดยการชี้นำตนเอง (Self - Directed Learning) หมายถึง เฉพาะกระบวนการและลักษณะสภาพการจัดการเรียนการสอนที่สนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ ด้วยตนเองได้อย่างสมบูรณ์ กระบวนการและลักษณะสภาพดังกล่าวนี้ จะเกี่ยวข้องกับครูที่ต้องปรับบทบาทตนเอง จากผู้สอนหรือผู้บรรยายไปเป็นพี่เลี้ยงหรือผู้แนะแนว (Coaching and Mentoring) ของผู้เรียน

4. การชี้นำตนเองในการเรียนรู้ (Self - Direction in Learning) เป็นคำที่มีความหมายกว้างกว่าคำว่า การกำหนด ทิศทางการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learner Self - Direction) และคำว่า การเรียนรู้โดยการชี้นำตนเอง (Self - Directed Learning)

Brockett และ Hiemstra ใช้คำนี้ในความหมายของภาพรวมของการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเทียบได้กับ คำว่า Self - Directed Learning ของ Knowles กิจกรรมการชี้นำตนเองในการเรียนรู้ดังกล่าวนี้ จะปรากฏขึ้นในบริบททางสังคม ซึ่งมีอิทธิพลต่อกระบวนการเรียนรู้ทั้งหมด และผู้เรียนสามารถเลือกกลวิธีที่จะปฏิบัติและรับผิดชอบความคิด และการตัดสินใจกระทำของตน

Garrison (Garrison. 1997 อ้างถึงใน จารุวรรณ เขียวน้ำชุม. 2560) ได้นำเสนอกรอบแนวคิดปฏิสัมพันธ์ (Interactive Framework) สำหรับการเรียนรู้แบบนำตนเอง โดยได้เชื่อมโยงมิติเกี่ยวกับการจัดการตนเอง (Self - Management) การตรวจสอบตนเอง (Self - Monitoring) และการจูงใจ (Motivation) ให้สัมพันธ์กันและกัน เพื่อสะท้อนแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบนำตนเอง 3 มิติ ดังนี้

1. มิติเกี่ยวกับการจัดการตนเอง (Self -Management) มิติดังนี้เป็นการจัดการตนเองของผู้เรียนในการประกอบกิจกรรมที่เป็นเป้าหมายของการเรียนรู้ รวมทั้งกิจกรรมการเรียนรู้แบบนำตนเอง จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ

2. มิติเกี่ยวกับการตรวจสอบตนเอง (Self – Monitoring) เป็นมิติของกระบวนการคิด (Cognition) อภิปัญญา (Metacognition) โดยผู้เรียนจะเกิดความตระหนักรู้ และตรวจสอบทบทวนความคิดของตนเองตลอดช่วงการเรียนรู้แบบนำตนเอง ผู้เรียนจะมีความรับผิดชอบต่อ การตรวจสอบตนเอง ผู้เรียนจะตรวจสอบการเชื่อมโยงระหว่าง ความรู้ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่เดิมในความคิดของตนเอง และรับผิดชอบต่อตนเองในการสร้างความหมายจากสิ่งที่เรียนรู้ของตนเอง และผู้เรียนจะต้องรวมเอาผลสะท้อนกลับจาก ภายนอกเข้าสู่ระบบการประเมินภายในความคิดของตนเอง

3. มิติเกี่ยวกับการจูงใจ (Motivation) เป็นมิติของพลังกระตุ้นที่ก่อให้เกิดพฤติกรรม เข้าร่วมในกระบวนการรู้ เรียนรู้แบบนำตนเอง การเกิดแรงจูงใจอาจเกิดขึ้นในหลาย ช่วงเวลาหรือหลายรูปแบบ เช่น แรงจูงใจที่เกิดในช่วงเริ่มต้นของโครงการ เมื่อดำเนินการไปแล้วก็จะเกิดแรงจูงใจที่จะคง สิ่งนั้นไว้หรือรักษาไว้ (Maintain) และแรงจูงใจที่จะกระทำต่อไปจนบรรลุตามเป้าหมาย Garrison เปรียบเทียบแรงจูงใจเป็นเสมือนพลังงานสำรองที่จะถูกเรียกใช้ในภาวะฉุกเฉินเพื่อสร้างเสริมให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

แนวคิดของ Garrison ที่กล่าวถึงนี้ จะเน้นที่คุณลักษณะของผู้เรียน ซึ่งถือเป็นหัวใจของกระบวนการการเรียนรู้แบบนำตนเอง แต่คุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละมิตินี้จะเชื่อมโยงในลักษณะที่มีผลซึ่งกันและกันหรือมีปฏิสัมพันธ์กัน ให้ความสนใจคุณลักษณะของบุคคลในแต่ละมิติที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของบุคคล ผู้เรียนต้องรู้สึกรับผิดชอบในการจัดการตนเอง (Self -

Management) และใช้ทักษะการตรวจสอบตนเอง (Self – Monitoring skills) เพื่อบรรลุตาม กระบวนการเรียนที่กำหนดวิธีการสอนของครูที่ต้องปรับบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก และ คอยให้การเสริมแรงแก่ผู้เรียนเมื่อเรียนได้ปฏิบัติงานได้ดีและเหมาะสมตามเป้าหมายที่กำหนด

Costa และ Kallick (2004) ได้นำเสนอแนวคิดในการศึกษาการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ในเนื้อหาเกี่ยวกับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของบุคคล โดยแบ่งความสามารถ ในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองออกเป็น 3 มิติ คือ การจัดการตนเอง การตรวจสอบตนเอง และการ เปลี่ยนแปลงตนเอง

### 3.4 องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบนำตนเอง

งานวิจัยนี้ได้ยึดแนวคิดของ Costa และ Kallick (2004) ที่ศึกษาการเรียนรู้ด้วยการนำ ตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของบุคคล โดยแบ่งความสามารถของ บุคคลออกเป็น 3 มิติ คือ การจัดการตนเอง การตรวจสอบตนเอง และการเปลี่ยนแปลงตนเอง ซึ่งมียุทธศาสตร์ประกอบในแต่ละด้านดังนี้

#### การจัดการตนเอง (Self-managing)

การจัดการตนเอง ประกอบด้วยความสามารถ 6 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การกระตุ้นตนเอง (2) การคิดยืดหยุ่น (3) การรู้จักตั้งคำถาม (4) ความสามารถประยุกต์ใช้ ความรู้เดิม (5) การรู้จักรวบรวมข้อมูล และ (6) การมีจินตนาการ สร้างนวัตกรรม และสร้างสรรค์

การกระตุ้นตนเอง ผู้ที่มีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองจะมีความรอบคอบ กล่าวคือ จะเป็นบุคคลที่คิดก่อนทำ มีแนวโน้มที่จะสร้างวิสัยทัศน์เกี่ยวกับผลลัพธ์ที่ต้องการ มีการวางแผน กิจกรรม เป้าหมาย หรือจุดหมายก่อนที่จะเริ่มลงมือปฏิบัติ บุคคลเหล่านี้จะมีความกระหายที่จะ สร้างความชัดเจนและเข้าใจทิศทางการทำงาน พัฒนากลยุทธ์ที่นำไปสู่การแก้ไขปัญหา และจะ ไม่มีการตัดสินใจคุณค่าใดๆ ก่อนที่จะทำความเข้าใจแนวคิดต่างๆ มีการพิจารณาทางเลือกและผล ที่จะตามมาของวิธีการต่างๆ ก่อนที่จะลงมือปฏิบัติ พยายามลดข้อผิดพลาดของตนเองโดย การค้นหาข้อผิดพลาด ใช้เวลาในการเข้าใจคำตอบก่อนที่จะยอมรับคำตอบนั้น ต้องสร้างความมั่นใจ ให้กับตนเองว่าเข้าใจวิธีการปฏิบัติ และรับฟังความคิดเห็นอื่นๆ ด้วย

การคิดยืดหยุ่น ผู้ที่มีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองจะมีศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงความคิดของตนเองเมื่อได้รับข้อมูลเพิ่มเติม ผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองจะประสานองค์ความรู้ และกิจกรรมที่ตนเองสะสมมาช่วยในการสร้างกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาและสามารถปฏิบัติได้ อย่างยืดหยุ่น กล่าวคือรู้ว่าสถานการณ์ใดต้องคิดแบบองค์รวมและสถานการณ์ใด ที่ต้องการรายละเอียดที่ชัดเจน เป็นผู้ที่คิดค้นและค้นหาวิธีการใหม่ๆ และเป็นคนอารมณ์ดี

รู้จักตั้งคำถาม ผู้ที่มีการแก้ไขปัญหาอย่างได้ผลต้องรู้จักว่าควรตั้งคำถามอย่างไรที่จะเติมเต็มช่องว่างระหว่างสิ่งที่ตนเองรู้แล้วและสิ่งที่ตนเองยังไม่รู้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เดิมเมื่อประสบการณ์ปัญหาใหม่ที่ทำให้ตนเองรู้สึกสับสน ผู้ที่มีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองจะสร้างภาพในการแก้ไขปัญหาจากประสบการณ์เดิมของตนเองจะทำการอธิบายวิธีการที่จะใช้แก้ไขปัญหาโดยอ้างอิงจากประสบการณ์เดิม ซึ่งจะใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมเป็นแหล่งข้อมูลในการสนับสนุนในการอธิบายหรือเป็นวิธีการในการแก้ไขปัญหา ที่ท้าทายใหม่ๆ นอกจากนี้ยังสามารถดึงเอาประสบการณ์หนึ่งมาประยุกต์ใช้ใน สถานการณ์ที่แปลกใหม่ได้ทันที

รู้จักรวบรวมข้อมูล ผู้ที่มีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองจะรู้ข้อมูลทั้งหมดจากสภาพแวดล้อมโดยการสังเกตหรือการกระทำใด ๆ ที่จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหา ผู้ที่เปิดรับข้อมูลได้ในทุกๆ ทางจะเป็นคนที่เปิดเผย ว่องไว และซึมซับข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ได้ง่ายกว่าคนที่ขาดเส้นทางการหาข้อมูล หลีกเลี่ยงข้อผิดพลาด และหลงผิดในการกระตุ้นตนเอง

มีจินตนาการ สร้างนวัตกรรม และสร้างสรรค์ มนุษย์นั้นมีศักยภาพในการสร้างสิ่งแปลกใหม่ถ้าหากศักยภาพนั้นได้รับการพัฒนา คนที่มีความสร้างสรรค์จะพยายามคิดแก้ไขที่แตกต่างออกไป สร้างทางเลือกที่เป็นไปได้จากมุมมองอื่น ๆ มีแนวโน้มที่จะสร้างโครงการของตนเองในกฎเกณฑ์ที่แตกต่างโดยเริ่มจากวิสัยทัศน์ และมองกลับมายังงานที่ทำ มีจินตนาการในสิ่งที่ตนเองต้องพิจารณา คนที่มีความสร้างสรรค์จะชอบเสี่ยงและพยายามทำลายขอบเขต ข้อจำกัดของตนเองบ่อยๆ เป็นผู้มีแรงจูงใจภายในสูงกว่าแรงจูงใจภายนอก การทำงานเกิดจากความท้าทายมากกว่าต้องการรางวัล ผู้ที่มีความสร้างสรรค์จะเปิดรับวิกฤตจะเปิดรับความเห็นจากผู้อื่นๆ เพื่อใช้ในการตัดสินใจและข้อมูลย้อนกลับเพื่อใช้ในการปรับปรุงเทคนิคของตนเอง

#### การตรวจสอบตนเอง (Self-monitoring)

การตรวจสอบตนเอง ประกอบด้วยความสามารถ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การตระหนักถึงความคิดของตนเอง (2) การมีความเพียร (3) การติดตามให้ชัดเจนและละเอียด และ (4) ฟังผู้อื่นอย่างเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ

การตระหนักถึงความคิดของตนเอง เป็นความสามารถว่าตนเองมีเกี่ยวข้องกับเรื่องอะไร และรู้ว่าตนเองไม่รู้เกี่ยวกับเรื่องอะไร เป็นความสามารถที่ทำให้บุคคลสามารถวางแผนกลยุทธ์ในการสร้างสารสนเทศที่ต้องการ รู้ตัวว่าตนเองอยู่ตรงจุดไหน กลยุทธ์ใดระหว่างที่กำลังแก้ไขปัญหาอยู่ สะท้อนให้เห็นและประเมินสิ่งที่ตนเองคิด องค์ประกอบที่สำคัญในการตระหนักถึงความคิดของตนเอง คือ การพัฒนาการวางแผนในการดำเนินการ รักษาแผนที่วางไว้ในใจตลอดเวลาในทุกๆ ระยะเวลาการทำงาน แล้วสะท้อนกลับและประเมินแผนที่วางไว้เมื่อทำงานเสร็จ

การวางแผนกลยุทธ์เกี่ยวกับปฏิบัติงานจะช่วยนำทางในการดำเนินงานอย่างเป็นไปตามหลัก เหตุ และผลของแผนที่วางไว้ด้วยความตระหนักในทุกระยะของการทำกิจกรรม การกระทำอย่างนี้จะ ช่วยสร้างการตัดสินใจในเชิงเปรียบเทียบ ประเมินความพร้อมสำหรับงานที่แตกต่างอื่นๆ และสามารถติดตามสิ่งที่ตนเองได้กระทำไปทั้งการรับรู้ การตัดสินใจ และพฤติกรรม บุคคลที่มีการเรียนรู้ด้วยตนเองจะทำงานอย่างมีแผน มีการสะท้อนกลับงานของตนเอง และทำการประเมิน คุณภาพของความคิดและกลยุทธ์ของตนเอง ความตระหนักดังกล่าวจะเป็นหนทางในการเพิ่ม ความตระหนักในการทำงานและผลกระทบของการทำงานที่เกิดขึ้นกับผู้อื่นและสิ่ง แวดล้อม ตั้งคำถามจากภายในเกี่ยวกับการค้นหาสารสนเทศและความหมาย พัฒนาแผนที่ความคิดของ ตนเองหรือวางแผนในการทำงาน ชักซ้อมการการปฏิบัติจริง ติดตามการปฏิบัติ ตามแผน ตระหนัก ถึงความต้องการในการเปลี่ยนแปลงเมื่อแผนที่วางไว้ไม่สอดคล้องกับความคาดหวัง มองย้อนกลับ ไปที่แผนเริ่มต้นเมื่อการทำงานสิ้นสุด เพื่อใช้ในการประเมินตนเอง และมีแนวคิดในการปรับปรุง การปฏิบัติงานของตนเอง

มีความเพียร บุคคลที่ประสบความสำเร็จจะทำงานจนเสร็จสิ้น จะไม่ล้มเลิก การทำงานง่ายๆ จะมีความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหา และพัฒนาระบบ โครงสร้าง และ กลยุทธ์ ในการจัดการกับปัญหาจะมีการเตรียมและหรือสะสมกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาคะ รวบรวม หลักฐานที่จะนำไปสู่การวางแผนกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาคะ และหากกลยุทธ์ใช้ไม่ได้ก็จะ แสวงหาหนทางที่จะกลับไปสู่จุดเดิมและตั้งต้นในการหาวิธีการอื่นๆ รวมทั้งจะจำได้ว่ากลยุทธ์ใดใช้ ไม่ได้ และกลยุทธ์ใดใช้ได้ จะมีวิธีคิดอย่างเป็นระบบในการวิเคราะห์ปัญหา ซึ่งประกอบด้วยความรู้ เกี่ยวกับว่า ควรเริ่มต้นอย่างไร กระบวนการที่จะปฏิบัติ และข้อมูลที่ต้องการรวบรวม เพราะจะเป็น ผู้ที่มีความสามารถในสร้างกระบวนการแก้ไขปัญหาคะอยู่ตลอดเวลา จึงรับมือกับสถานการณ์ ที่คลุมเครือได้

ติดตามให้ชัดเจนและอย่างละเอียด บุคคลที่มีค่านิยมความถูกต้องและมีความ ละเอียด จะใช้เวลาในการตรวจสอบผลผลิตของตนเอง จะทบทวนกฎที่ตนเองยึดถืออยู่ และ จะตรวจสอบโมเดลและวิสัยทัศน์ที่ตนเองจะดำเนินตาม และจะตรวจสอบเกณฑ์ที่ตนเองการกำลัง ใช้อยู่เพื่อยืนยันความสำเร็จของผลผลิตของตนเองเมื่อเทียบกับเกณฑ์ การที่จะเป็นผู้เชี่ยวชาญได้ นั้นต้องมีความรู้เกี่ยวกับวิธีที่จะรักษาวิธีการทำงานที่มีมาตรฐานสูง มีแรงกระตุ้นในการเรียนรู้ใน สิ่งที่ทำให้งานประสบความสำเร็จอยู่ตลอดเวลา บุคคลเหล่านี้จะมีความภูมิใจในงานของตนเอง และมีความละเอียดในการใช้เวลาในการตรวจสอบงานของตนเอง

ฟังผู้อื่นอย่างเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ บุคคลที่ประสบความสำเร็จสูงจะใช้เวลาจำนวนมากในการฟัง นักจิตวิทยาจำนวนมากเชื่อว่าบุคคลที่มีความสามารถในการฟังผู้อื่นอย่างตั้งใจ อย่างเข้าใจในแนวคิดอื่น ๆ จะเป็นองค์ประกอบหนึ่งในการสร้างให้บุคคลเป็นผู้เฉลียวฉลาด บุคคลเหล่านี้จะเก็บรายละเอียดของบุคคลอื่น ทั้งในด้านแนวคิด เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับความรู้สึกหรืออารมณ์ทั้งที่แสดงออกทางคำพูดและทางร่างกาย และมีความสามารถที่จะเข้าใจมุมมองที่แตกต่างจากบุคคลอื่น

#### การเปลี่ยนแปลงตนเอง (Self-modifying)

การเปลี่ยนแปลงตนเอง ประกอบด้วยความสามารถ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การคิดและสื่อสารอย่างถูกต้องชัดเจน (2) การแสดงออกที่น่าฉงนสนเท่ห์ และ (3) การเรียนรู้ อยู่ตลอดเวลา

คิดและสื่อสารอย่างถูกต้องชัดเจน การปรับปรุงภาษาของตนเองจะช่วยให้บุคคลสร้างแผนที่ความคิดและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความซับซ้อนของการใช้ภาษาจะสร้างความคิดที่มีประสิทธิผล ภาษาและความคิดจะมีความใกล้ชิดกัน เหมือนเหรียญสองด้าน ไม่สามารถแยกออกจากกันได้ ภาษาที่สับสนบ่งบอกถึงความคิดที่สับสน บุคคลที่มีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองจะกระหายที่จะสามารถสื่อสารทั้งทางด้านการเขียนและการพูด ให้ความสนใจกับภาษา การจำกัดความ มีการใช้ชื่อ สัญลักษณ์ และอุปมาอุปมัยที่ถูกต้องจะหลีกเลี่ยงการกล่าวเกินจริง ลดทอนเนื้อหา และการบิดเบือนจะพยายามให้คำพูดที่เต็มไปด้วยการอธิบาย การเปรียบเทียบ มีน้ำหนัก และมีหลักฐาน

มีการแสดงออกที่น่าฉงนสนเท่ห์ คนที่มีความคิดสร้างสรรค์จะมีความคลั่งไคล้กับสิ่งที่ตนเองกำลังทำอยู่ คนที่มีสมรรถภาพสูงจะไม่มีเฉพาเจตคติที่ว่า “ฉันสามารถทำได้” แต่ยังมีเจตคติแบบ “ฉันสนุกที่จะทำ” โดยจะหาปัญหาที่สามารถแก้ไขด้วยตนเองและเพื่อให้ผู้อื่นรวมทั้งจะเป็นผู้ที่มีความสนุกสนานกับการสร้างปัญหาเพื่อทำการแก้ไขด้วยตนเองและต้องการสร้างความฉงนสนเท่ห์ให้กับผู้อื่น ตลอดจนจะรู้จักสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ด้วยตัวของตัวเองและจะดำรงอยู่อย่างนี้ทั้งชีวิต

มีการเรียนรู้ อยู่ตลอดเวลา บุคคลที่มีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองจะมีการเรียนรู้ อยู่ตลอดเวลา จะมีความอยากรู้อยากเห็น มีการหาหนทางที่ดีกว่าอยู่ตลอดเวลา บุคคลที่มีคุณลักษณะเช่นนี้จะมีความกระหายในการปรับปรุงตนเอง ต้องการเติบโต ต้องการเรียนรู้ ต้องการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงตนเองอยู่ตลอดเวลา โดยจะยึดเอาปัญหา สถานการณ์ และ ความกังวล ความขัดแย้ง และเหตุการณ์ต่างๆ เป็นโอกาสในการเรียนรู้



จากการศึกษาการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองที่ยึดแนวคิดของ Costa และ Kallick สรุปได้ว่าการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเป็นการปฏิบัติของบุคคลใน 3 ด้าน คือ การจัดการตนเอง การตรวจสอบตนเอง และการเปลี่ยนแปลงตนเอง ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้องค์ประกอบ ทั้ง 3 ด้านไปใช้สร้างแบบวัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในงานวิจัยฉบับนี้

### 3.5 กระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง

Knowles (1975) ได้อธิบายขั้นตอนการเรียนรู้แบบนำตนเองไว้ว่า สามารถแบ่งได้เป็น 5 ขั้น คือ

1. การวินิจฉัยความต้องการการเรียนรู้ ผู้เรียนต้องวิเคราะห์ว่า ตนเองต้องการหรือมีความสนใจอะไร ซึ่งจะเป็นพื้นฐานในการกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียนในขั้นต่อไป
2. การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ ผู้เรียนต้องกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้จึงจะสามารถกำหนดวัตถุประสงค์ย่อยในการเรียนได้
3. วางแผนการเรียนรู้ เป็นขั้นตอนสำคัญ เพราะแหล่งการเรียนรู้เป็นแหล่งที่ต้องสรรหาและเลือกสรรให้เหมาะสม
4. เลือกหาแหล่งเรียนรู้ หากมีกลวิธีหลายๆ ประการให้เลือก ผู้เรียนต้องพิจารณาเลือกปฏิบัติด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลายอย่างที่เหมาะสมกับตนเองและบริบทการเรียนรู้
5. ประเมินผลการเรียนรู้ ขั้นนี้เป็นขั้นที่จะช่วยให้ผู้เรียนทราบถึงความก้าวหน้าในการเรียนของตนเอง และทำให้ทราบว่า บรรลุตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายหรือไม่

ขั้นการเรียนรู้ที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นนี้ จะเกิดขึ้นจากการวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-planned learning) ซึ่งแต่ละขั้นจะมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน

Centre for Teaching Excellence (2020) ได้อธิบายถึงกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองในการค้นคว้าอิสระสำหรับผู้เรียนไว้ทั้งหมด 4 ขั้นตอน ซึ่งมีความสอดคล้องกับความคิดของ Knowles ดังนี้

1. ประเมินความพร้อมที่จะเรียนรู้ ขั้นตอนนี้เกี่ยวข้องกับผู้เรียนที่ทำการประเมินตนเองเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบันนิสัยการเรียน สถานการณ์ครอบครัว และเครือข่ายการสนับสนุนทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน รวมถึงการประเมินประสบการณ์ในอดีต
2. ตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ ผู้เรียนต้องมีเป้าหมายสำหรับหน่วยการเรียนรู้ โครงสร้างและลำดับของกิจกรรม แผนดำเนินการสำหรับกิจกรรม รายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์สำหรับแต่ละเป้าหมาย รายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการให้คะแนน ข้อเสนอแนะและการประเมินผลเมื่อแต่ละเป้าหมายเสร็จสิ้น

3. มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนต้องเข้าใจตัวเองในฐานะผู้เรียนเพื่อที่จะเข้าใจความต้องการที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง เลือกการเรียนรู้ในสิ่งที่ตนเองสนใจ

4. ประเมินการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมในการไตร่ตรองตนเองและประเมินเป้าหมายการเรียนรู้ด้วยตนเองและความก้าวหน้าในหน่วยการเรียนรู้

ดังนั้น กระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง ประกอบด้วย การประเมินความต้องการการเรียนรู้ของตนเอง การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ การวางแผนการเรียนรู้ เลือกและปฏิบัติด้วยกลวิธีการเรียนที่เหมาะสม และประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งในวิจัยเล่มนี้ยึดแนวคิดของ Knowles (1975) ในการศึกษากระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียน

### 3.6 ลักษณะของผู้เรียนที่มีการเรียนรู้แบบนำตนเอง

Skager (1978) กล่าวถึงคุณลักษณะของผู้เรียนที่จะเรียนรู้ โดยการชี้นำตนเองได้ดีว่ามีลักษณะ 7 ประการ ดังนี้

1. การเป็นผู้ยอมรับตนเอง (self-acceptance) ได้แก่ การมีเจตคติ ในเชิงบวกต่อตนเอง

2. การเป็นผู้มีการวางแผนการเรียน (planfulness) ประกอบด้วย

2.1 การรู้ความต้องการในการเรียนของตนเอง

2.2 การวางจุดหมายที่สอดคล้องกับความต้องการนั้น

2.3 การวางแผนการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์การเรียน

3. การเป็นผู้มีแรงจูงใจภายใน (intrinsic motivation) คือ เรียนรู้ได้โดยไม่ต้องมีสิ่งควบคุมหรือบังคับจากภายนอก เช่น รางวัล การถูกทำโทษ การหวังวุฒิบัตร หรือตำแหน่ง

4. การประเมินผลตนเอง (internalized evaluation) ว่าสามารถ เรียนได้ดีเพียงใด ซึ่งอาจขอความร่วมมือจากผู้อื่นในการประเมินด้วยก็ได้

5. การมีลักษณะเปิดกว้างต่อประสบการณ์ (openness to experience) ได้แก่ การมีความสนใจใคร่รู้ อดทนต่อความไม่ชัดเจน เครือ ยุ่งยากสับสน เรียนอย่างสนุก สิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดแรงจูงใจ ในการทำกิจกรรมซึ่งก่อให้เกิดประสบการณ์ใหม่ ๆ

6. การมีลักษณะของการยืดหยุ่น (flexibility) คือ มีการปรับเปลี่ยน วิธีการเรียนรู้ เมื่อยังไม่ประสบผลสำเร็จ โดยมีการสำรวจปัญหา ลองผิด ลองถูก โดยไม่เลิกล้มความตั้งใจที่จะเรียนรู้

7. ความเป็นตัวของตัวเอง (autonomy) บุคคลที่มีความเป็นตัวของตัวเองจะสามารถตั้งมาตรฐานด้านเวลาและสถานที่ได้ว่าลักษณะการเรียนรู้แบบใดมีคุณค่าและเป็นที่ยอมรับได้

Knowles (1975) ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้มีการชี้นำตนเอง ในการเรียนรู้ไว้

9 ประการ ดังนี้

1. มีความเข้าใจถึงความแตกต่างของบุคคลในด้านความคิด และทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้ ได้แก่ รู้ความแตกต่างระหว่างการเรียน โดยมีครูเป็นผู้ชี้นำ และการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเอง

2. มีแนวคิดเกี่ยวกับตนเองว่าเป็นบุคคลที่มีความเป็นตัวของตัวเอง ไม่ขึ้นกับผู้อื่น และเป็นผู้ที่สามารถชี้นำตนเองได้

3. มีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับเพื่อน เพื่อที่จะให้บุคคลเหล่านั้นเป็นผู้สะท้อนให้ทราบถึงความต้องการ ในการเรียนรู้ การวางแผนการเรียนของตนเอง รวมทั้ง การช่วยเหลือผู้อื่น

4. มีความสามารถในการวิเคราะห์ความต้องการในการเรียนรู้อย่างแท้จริงโดยร่วมมือกับผู้อื่น

5. มีความสามารถในการกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนร้อง ความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง โดยเป็นจุดมุ่งหมายที่สามารถประเมินผลสำเร็จได้

6. มีความสามารถในการเชื่อมความสัมพันธ์กับผู้สอน เพื่อขอความช่วยเหลือหรือปรึกษา

7. มีความสามารถในการแสวงหาบุคคลและแหล่งวิทยาการ ที่เหมาะสมสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

8. มีความสามารถในการเลือกแผนการเรียนที่มีประสิทธิภาพ โดยใช้ประโยชน์จากแหล่งวิทยาการต่าง ๆ มีความคิดริเริ่ม และมีทักษะในการวางแผนอย่างดี

9. มีความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูล และนำผลจากข้อมูล ที่ค้นพบไปใช้ได้เหมาะสม

อาเรกลาโด (Areglado. 1996: 13-16) กล่าวถึงลักษณะการเรียนรู้แบบนำตนเองว่า ได้แก่

1. เป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อชีวิตของตนเอง ความรู้สึกนั้นเกิดจากความคิด การควบคุมให้เกิดความคิดเชิงบวกทำให้เกิดความรู้สึกและการประพฤติเชิงบวก

โรงเรียน

2. เป็นผู้ชื่นชอบการวางแผน แผนที่ดีทำให้สามารถควบคุมชีวิตได้
3. เป็นผู้ควบคุมร่างกายของตนให้ทำในสิ่งที่ถูกต้อง
4. การจัดการความคิดและความรู้สึกภายในนั้นสำคัญเท่าๆ กับการเรียนในโรงเรียน
5. เป็นผู้ que เลือกสิ่งแวดลอมที่ดีที่เอื้อให้เกิดความคิดและความรู้สึกที่ดี
6. เป็นผู้ที่มีสัมพันธภาพที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น มีน้ำใจชอบช่วยเหลือผู้อื่น
7. การมีวินัยในตนเองทำให้ชีวิตมีอิสระแห่งตนมากขึ้น
8. เป็นผู้ที่มีวิสัยทัศน์ ถ้าต้องการให้มีสิ่งดี ๆ เกิดขึ้นตนจะลงมือทำให้สิ่งนั้นเกิดขึ้น
9. เป็นผู้ que คิดฝันและลงมือทำ
10. เป็นผู้ que ฝึกฝนจินตนาการ

จากการศึกษาดังกล่าว จึงสามารถสรุปลักษณะของผู้ที่มีการเรียนรู้แบบนำตนเอง ดังนี้

1. มีทัศนคติเชิงบวกต่อตนเองและมีความเป็นตัวของตัวเอง
2. สามารถวิเคราะห์ความต้องการของตนเองในการเรียนรู้ได้
3. สามารถกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ของตนเองได้
4. มีความคิดยืดหยุ่นและสร้างสรรค์ ในการปรับเปลี่ยนการเรียนรู้ของตนเอง
5. สามารถประเมินตนเองได้ และยอมรับผลการประเมินจากผู้อื่น
6. รับผิดชอบและมีวินัยต่อตนเอง

### 3.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบนำตนเอง

Penny Van Deur (2005) ศึกษาธรรมชาติของการสืบเสาะหาความรู้และการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนประถมศึกษา ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าในโรงเรียนที่มีการสืบเสาะหาความรู้อยู่ในระดับสูงและระดับปานกลาง นักเรียนมีพัฒนาการดีขึ้น ทั้งความรู้ แรงจูงใจและกลยุทธ์สำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเองหลังจากได้รับการสอนอย่างชัดเจนเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบนำตนเองในบทเรียน แต่นักเรียนในโรงเรียนที่มีการสืบเสาะหาความรู้ในระดับต่ำ จะมีความรู้และแรงจูงใจลดลง

Snarski (2008) นำการเรียนรู้แบบนำตนเองมาใช้ในการเปลี่ยนแปลงเจตคติต่อหลักสูตรออนไลน์ เมื่อเปรียบเทียบเจตคติของผู้เข้าร่วมหลักสูตรและผู้ที่ไม่ได้เข้าร่วมหลักสูตร พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงเจตคติไม่ต่างกัน แต่เจตคติที่เปลี่ยนไปส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และหากส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนจะส่งผลต่อการเรียนรู้แบบนำตนเองเช่นกัน

Sharon B Malan and Ndlovu (2014) ศึกษาเกี่ยวกับนำแนวทางการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ในโปรแกรมพื้นฐานหนึ่งปีมาพัฒนาทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียน โดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลด้วยวิธีการสังเกตและสัมภาษณ์ ผลการวิจัยระบุว่า การนำแนวทางการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีความหมายมากขึ้น โดยผู้เรียนสามารถประมวลผลเนื้อหาการเรียนรู้อย่างมีวิจารณญาณและควบคุมตนเองได้ กล่าวคือ สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียนและเริ่มมีกระบวนการเติบโตสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต

จัสวีร์ สิทธีศิริอรธร (2552) ศึกษาปัจจัยเชิงเหตุด้านจิตลักษณะสภาพแวดล้อมในครอบครัว และสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาต่อการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และศึกษาผลของการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองที่มีต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต กลุ่มตัวอย่างคือ นิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 1,179 คน ผลการวิจัยสรุปว่า โมเดลปัจจัยเชิงเหตุและผลของการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ปัจจัยเชิงเหตุทั้งหมดในโมเดล คือ จิตลักษณะ สภาพแวดล้อมในครอบครัว สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา และการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง สามารถร่วมอธิบายความแปรปรวนของการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้ร้อยละ 60

ชมพู สุรกาญจนชาติ (2557) ศึกษาผลของการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มโดยการใช้เทคนิคบรรณบำบัดที่มีต่อการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษา ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษามีการเรียนรู้แบบนำตนเองเพิ่มขึ้นหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีพัฒนาการด้านการเรียนรู้แบบนำตนเองโดยรวมอยู่ใน ระดับสูง สอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพ คือ พบสมาชิกมีการเรียนรู้แบบนำตนเองสูงขึ้นทุกองค์ประกอบ สมาชิกมีการเรียนรู้แบบนำตนเองจำแนกรายด้าน ทั้ง 8 ด้าน มีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกด้าน และมีคะแนนพัฒนาการเรียนรู้ในระดับกลางขึ้นไปทุกด้าน

อรทัย ธารีเกษ (2559) พัฒนาและประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรเสริมสร้างคุณลักษณะบุคคลแห่งการเรียนรู้ ระดับประถมศึกษา โดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรเสริมสร้างคุณลักษณะบุคคลแห่งการเรียนรู้สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา มีองค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความสำคัญและปัญหา 2) แนวคิดพื้นฐานของหลักสูตร 3) เป้าหมายของหลักสูตร 4) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร 5) โครงสร้างเนื้อหา 6) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 7) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และ 8) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ผลการตรวจสอบประสิทธิผลของหลักสูตรสรุปได้ว่า ผู้เรียนมีคุณลักษณะบุคคลแห่งการเรียนรู้หลังการทดลองใช้หลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 82.73 อยู่ในระดับดี และผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะบุคคลแห่ง

การเรียนรู้ พบว่าผู้เรียนมีคุณลักษณะบุคคลแห่งการเรียนรู้หลังทดลองใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

มุกิตา หวังคิด (2560) พัฒนาและศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยการเรียนรู้กลับทางร่วมกับการเรียนรู้แบบนำตนเองเพื่อเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยการเรียนรู้กลับทางร่วมกับการเรียนรู้แบบนำตนเอง มีคุณภาพตามผลการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมาก นักเรียนกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะการใช้คอมพิวเตอร์หลังเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่ม ควบคุมที่ใช้รูปแบบการเรียนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านความรู้ ของนักเรียนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเองหลังเรียนสูงกว่า นักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สิริรัตน์ วัฒนสมศรี (2560) พัฒนารูปแบบหนังสือเรียนดิจิทัลตามแนวคิดผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียนในระดับประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า รูปแบบของหนังสือเรียนดิจิทัลตามแนวคิดผู้เรียนเป็นสำคัญ มีคุณภาพระดับดีมาก และคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คะแนนเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลการประเมินทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองจากใบงานอยู่ในระดับดี

#### 4. แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

##### 4.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวัดผลสัมฤทธิ์ เป็นข้อมูลสำคัญในการจัดการเรียนรู้ เพราะเป็นแนวทางที่ทำให้รู้ผลการพัฒนาของผู้เรียน ได้มีนักการศึกษาให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไว้ดังนี้

Good, Merkel et al. (1973) ให้ความหมายของคำว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ว่า หมายถึง ความรู้ที่ได้รับหรือทักษะที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ในวิชาต่าง ๆ ที่ได้เรียนมาแล้ว หรือความสำเร็จที่ได้จากการทำงานที่อาศัยความพยายาม ตามความสามารถของสมอง ซึ่งวัดได้จากคะแนนที่ครูผู้สอนเป็นผู้ให้ หรือจากแบบทดสอบหรืออาจรวมทั้งคะแนนที่ครูเป็นผู้ให้ และคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบ สอดคล้องกับ โชติกา ภาณีผล (2559) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็น

ความสามารถอันเป็นผลมาจากประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับจากการเรียนการสอนในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่งที่ผ่านมา นอกจากนี้ ไพศาล หวังพานิช (2526) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ (achievement) หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (academic achievement) หมายถึง คุณลักษณะและความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอน เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดจากการอบรม หรือจากการสอน

จากความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่นักการศึกษาให้ความหมายไว้เช่นนั้น สามารถสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นความสามารถทางด้านสมองของผู้เรียนในด้านความรู้ ซึ่งเกิดขึ้นหลังจากได้รับ การจัดการเรียนการสอนหรือการได้รับประสบการณ์ สามารถวัดได้โดยการใช้แบบทดสอบ เพื่อที่จะหาทางปรับปรุง แก้ไข พัฒนา และส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ

#### 4.2 ประเภทของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พิชิต ฤทธิ์จรรยา (2557) กล่าวว่าสามารถวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ 2 ลักษณะ คือ

1. การทดสอบแบบอิงกลุ่ม เป็นการทดสอบหรือการสอบวัดที่เกิดจากแนวคิดในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลที่แต่ละบุคคลมีความสามารถที่แตกต่างกัน การทดสอบแบบนี้จึงยึดคนส่วนใหญ่เป็นหลักในการเปรียบเทียบ โดยพิจารณาคะแนนสอบของบุคคลเทียบกับคนอื่น ๆ ในกลุ่ม คะแนนสอบจะมีความหมายก็ต่อเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับคะแนนสอบของบุคคลอื่นที่สอบด้วยข้อสอบฉบับเดียวกัน จุดมุ่งหมายของการทดสอบแบบนี้ เพื่อจะกระจายบุคคลทั้งกลุ่ม ไปตามความสามารถของแต่ละบุคคลนั้น กล่าวคือ คนที่มีความสามารถสูงจะได้คะแนนสูง คนที่มีความสามารถด้อยกว่าก็จะได้คะแนนลดหลั่นลงมาจนถึงคะแนนต่ำสุด

2. การทดสอบแบบอิงเกณฑ์ ยึดหลักการว่าในการเรียนการสอนนั้น จะต้องมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนทั้งหมดประสบความสำเร็จในการเรียน ดังนั้น การทดสอบแบบอิงเกณฑ์จึงมีการกำหนดเกณฑ์ขึ้น แล้วนำผลการสอบวัดของแต่ละบุคคลเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ไม่ได้มีการนำผลไปเปรียบเทียบกับบุคคลอื่น ๆ ในกลุ่ม ความสำคัญของการทดสอบแบบนี้อยู่ที่การกำหนดเกณฑ์เป็นสำคัญ เกณฑ์ หมายถึงกลุ่มของพฤติกรรมที่ได้กำหนดไว้ในแต่ละรายวิชาจึงเป็นการตรวจสอบดูว่าใครเรียนได้ถึงเกณฑ์ และใครเรียนยังไม่ถึงเกณฑ์ควรได้รับการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

#### 4.3 ขั้นตอนการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

โชติกา ภาษีผล (2559) กล่าวว่าแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีลำดับขั้นตอนของการสร้างและพัฒนา ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของการสอบ ในการสร้างแบบสอบต้องกำหนด จุดมุ่งหมายของการสอบให้ชัดเจนว่า ต้องการนำผลการวัดไปใช้ประเมินแบบอิงกลุ่มหรืออิงเกณฑ์ และจะใช้เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละหน่วยการสอนหรือแต่ละบทหรือในรายวิชานั้น ๆ หรือประเมินผลสรุปตอนปลายภาคเรียนหรือปลายปี เพื่อการสรุปและตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนแต่ละคนว่าอยู่ในระดับใดหรืออยู่ในลำดับใด ซึ่งผลที่ได้จากการวัดและแปลความหมาย โดยเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้สอบด้วยกัน

2. วิเคราะห์หลักสูตร เป็นการแยกแยะให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์การเรียนการสอน เนื้อเรื่อง กิจกรรม/ประสบการณ์ และพฤติกรรมที่เป็นจุดมุ่งหมายปลายทางของหลักสูตร โดยการวิเคราะห์วัตถุประสงค์การเรียนการสอน การวิเคราะห์หลักสูตรจะช่วยให้ผู้สอน มีความเข้าใจว่าจะสร้างข้อสอบที่วัดผู้เรียนเกี่ยวกับสมรรถภาพใด ในเนื้อหาใดและช่วงเวลาใด ดังนั้น สิ่งที่ผู้สอนต้องคำนึงถึง คือวัตถุประสงค์ และเนื้อหาที่ใช้ในการสร้างข้อสอบ ว่าต้องการให้ผู้เรียนสามารถแสดงพฤติกรรมอะไรบ้างในสถานการณ์ใด และมีเกณฑ์ในการตัดสินอย่างไร ที่ยอมรับว่าผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้นั้น ๆ ซึ่งการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนการสอน ต้องแปลงคุณลักษณะที่ต้องการวัดให้เป็นพฤติกรรมที่วัดได้หรือที่เรียกว่า จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนด้านพุทธิพิสัย ก็ต้องกำหนดให้ชัดเจนว่าต้องการวัด พฤติกรรมการเรียนรู้ขั้นใดใน 6 ชั้น ได้แก่ ชั้นความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การ วิเคราะห์ การประเมินค่า และการสร้างสรรค์ ผู้สอนต้องพิจารณาและตัดสินว่าในวิชานั้น ๆ จะต้องวัดพฤติกรรมใดบ้าง มีกี่พฤติกรรม และแต่ละพฤติกรรมสามารถวัดหรือสังเกตได้โดยวิธีใดอย่างไร

3. ออกแบบการสร้างแบบสอบ เป็นการกำหนดรูปแบบ ขอบเขตและแนวทางการสร้าง ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

3.1 วางแผนการทดสอบ ผู้สอนจะต้องวางแผนการวัดผลก่อนว่าจะมีการ ทดสอบกี่ครั้งในภาคการศึกษา มีความถี่ห่างของการสอบแต่ละครั้งเท่าไร และแต่ละครั้งจะต้อง ครอบคลุมเนื้อหา จุดมุ่งหมายและใช้เวลาเท่าใด

3.2 กำหนดรูปแบบของแบบสอบ ผู้สอนจะต้องเลือกรูปแบบของแบบสอบว่า รูปแบบใดจะเหมาะสมกับสมรรถภาพและเนื้อหาที่ต้องการมุ่งวัด โดยพิจารณาได้จากรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้ แบบสอบอิงกลุ่ม-อิงเกณฑ์ แบบสอบเสนอคำตอบ-เลือกตอบ แบบสอบความเร็ว-วัดความสามารถสูงสุด เป็นต้น



3.3 สร้างแผนผังการสอบ ทำให้เห็นจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด การให้น้ำหนัก ความสำคัญ ความถี่ของการสอบและรูปแบบของแบบสอบ

3.4 สร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบ (Table of Specification) มีลักษณะเป็นตาราง 2 ทางที่แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับเนื้อหาวิชาที่ ต้องการจะวัดหรือ สอบ โดยจะต้อง

3.4.1 ระบุเนื้อหาลงในตารางวิเคราะห์หลักสูตร

3.4.2 วิเคราะห์เนื้อหาว่ามีจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมอยู่ในระดับใด

3.4.3 กำหนดน้ำหนักเนื้อหาในแต่ละเรื่องว่ามีน้ำหนักพฤติกรรมการเรียนรู้ ระดับใด

3.4.4 จัดอันดับความสำคัญของเนื้อหาและ พฤติกรรมที่ต้องการวัด

3.4.5 กำหนดจำนวนข้อสอบ โดยเทียบจากจำนวนข้อรวมทั้งหมด

4. เขียนข้อสอบ ตามขั้นตอนดังนี้

4.1 กำหนดแบบแผนออกข้อสอบให้วัดได้ตรงตามจุดประสงค์และพฤติกรรม การเรียนรู้

4.2 ร่างข้อสอบให้ตรงตามจุดประสงค์และพฤติกรรมการเรียนรู้ โดยให้ความ ยากง่าย ปานกลาง

4.3 ทบทวนข้อคำถามและตัวเลือกให้ถูกต้องเหมาะสม สอดคล้องกับ จุดประสงค์และพฤติกรรมที่ต้องการวัด จากนั้นนำไปให้ผู้สอนวิชาเดียวกันทบทวนอีกครั้ง

4.4 เมื่อได้ข้อสอบครบแล้ว ตรวจสอบและจัดเรียงข้อสอบให้มีประสิทธิภาพ แบ่งหมวดหมู่ของข้อสอบตามรูปแบบของข้อสอบ

5. ทดลองใช้ข้อสอบและวิเคราะห์ข้อสอบ เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นใน คุณภาพของ ข้อสอบจึงต้องมีการนำข้อสอบไปทดลองใช้ก่อน โดยเลือกกลุ่มผู้เรียนที่เป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่ม ที่ใช้จริง เพื่อให้ได้ข้อมูลว่าผู้สอบตอบข้อสอบอย่างไร มีความเข้าใจในคำสั่ง คำถาม คำตอบ ภาษา หรือไม่ อย่างไร วิเคราะห์ข้อสอบให้มีความยากง่ายอยู่ที่ .02 - .08 และค่าอำนาจ จำแนกมีค่า ตั้งแต่ .02 ขึ้นไป

6. นำแบบสอบไปใช้ โดยต้องคำนึงถึงความชัดเจนของคำสั่ง กำหนดเวลา ใน การตอบ สภาพแวดล้อมในการสอบ เช่น แสงสว่าง เสียง การถ่ายเทอากาศ หรืออุณหภูมิห้อง เป็น ต้น จากนั้นให้ผู้สอบทำข้อสอบ เมื่อเสร็จจึงตรวจให้คะแนนด้วยเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน แล้ว นำผลที่ได้ไปพัฒนาผู้เรียน ปรับปรุงการเรียนการสอน หรือตัดสินผลการเรียนของผู้เรียน

7. วิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบ ทั้งสถิติเบื้องต้นของคะแนนสอบ เช่น ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ด้านความเที่ยงและความตรง เพื่อให้ได้แบบสอบที่มีคุณภาพตามหลักเกณฑ์ของแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ดี

สมนึก ภักดิ์ทิพย์ (2562) กล่าวว่า การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบ่งได้เป็น 7 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 จุดมุ่งหมายทางการศึกษา

ตอนที่ 2 การเตรียมการสอน

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อการเขียนข้อสอบ

ตอนที่ 4 การเขียนข้อสอบ

ตอนที่ 5 การตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบ

ตอนที่ 6 หลักการประเมินผลการเรียนทั่วไป

ตอนที่ 7 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา  
ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

จากขั้นตอนการสร้างและพัฒนาแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้กล่าว จะเห็นได้ว่าผู้สร้างข้อสอบต้องมีการเตรียมการวางแผนดำเนินการล่วงหน้า เพื่อให้ได้แบบสอบที่มีคุณภาพตามหลักเกณฑ์ของแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ดี

#### 4.4 คุณลักษณะที่ดีของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2557) ได้กล่าวว่า เครื่องมือวัดผลที่ดีจะต้องเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพจึงจะช่วยให้การวัดผลมีความถูกต้องเชื่อถือได้ และผลการประเมินที่ได้ย่อมเชื่อถือได้ ด้วย ดังนั้นเครื่องมือที่สร้างขึ้นเองก่อนจะนำไปใช้ควรตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือก่อนทุกครั้ง การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเป็นการตรวจสอบคุณสมบัติของเครื่องมือในเรื่อง ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความยาก อำนาจจำแนก และความเป็นปรนัย

เครื่องมือวัดผลบางชนิดจำเป็นต้องตรวจสอบคุณภาพให้ครบทั้ง 5 ประการ แต่เครื่องมือบางชนิด อาจตรวจสอบเพียงบางประการแล้วแต่ลักษณะของเครื่องมือ รายละเอียดของการ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลมีดังนี้

1. มีความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึงลักษณะของข้อสอบที่สามารถวัดได้ตรงจุดหมายที่ตั้งไว้ ความเที่ยงตรงนี้จำแนกออกเป็น 4 ชนิด คือ

1.1 ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) คือ ข้อสอบที่มีคำถามสอดคล้อง ตรงตามเนื้อหาในหลักสูตร

1.2 ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct validity) คือ ลักษณะของข้อสอบที่วัดสมรรถภาพสมองด้านต่าง ๆ ตรงตามที่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตร

1.3 ความเที่ยงตรงตามสภาพ (Concurrent validity) หมายถึง ลักษณะของข้อสอบที่วัดได้ตรงตามสภาพความเป็นจริงของเด็กในขณะนั้น

1.4 ความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive validity) หมายถึง ข้อสอบที่วัดแล้วทำนายได้ว่าเด็กคนใดจะเรียนอะไรได้ดีเพียงไรในอนาคต

2. มีความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง แบบทดสอบที่สามารถวัดได้แน่นอนและไม่เปลี่ยนแปลง การวัดครั้งแรกเป็นอย่างไร เมื่อวัดซ้ำอีกผลการวัดก็ยังคงเหมือนเดิม

3. มีอำนาจจำแนก (Discrimination) หมายถึง ข้อสอบที่สามารถจำแนกเด็กเก่ง เด็กอ่อนได้ เมื่อทดสอบแล้วบอกได้ว่าใครเก่งใครอ่อนอย่างไร คือ เมื่อทดสอบแล้วปรากฏเด็กเก่งมักทำถูก เด็กอ่อนมักทำผิด สามารถแยกเด็กได้ตรงตามสภาพความเป็นจริง

4. ความเป็นปรนัย (Objectivity) ข้อสอบที่จะเป็นปรนัยได้ต้องเป็นข้อสอบ ประเภท ถูก - ผิด เต็มคำ จับคู่ หรือ เลือกตอบอย่างใดอย่างหนึ่ง ข้อสอบที่มีความเป็นปรนัยมี คุณสมบัติ 3 ประการ คือ

4.1 มีความชัดเจนในความหมายของคำถาม ทุกคนอ่านแล้วเข้าใจตรงกันว่าถามอะไร

4.2 มีความคงที่ในการตรวจให้คะแนน คือให้ใครตรวจก็จะคงได้คะแนนเหมือนกัน

4.3 มีความแจ่มชัดในการแปลความหมายของคะแนน คือต้องแปลคะแนนที่ได้เป็นอย่างเดียวกัน เพื่อประโยชน์ในการเปรียบเทียบ

4.4 ความยาก (Difficulty) คือ ไม่ยากหรือง่ายเกินไป ถ้ามีข้อยากก็ควรมีข้อง่าย เป็นการทดแทน โดยยึดหลักว่าเมื่อดูรวมๆ หรือโดยเฉลี่ยแล้วมีความยากปานกลาง

ดังนั้น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีจึงควรมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ เพื่อให้เครื่องมือมีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้

## 5. แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยผสมผสานวิธีแบบสอดแทรก (The Mixed Methods Intervention Design)

วิธีการวิจัยแบบผสมผสานวิธีเป็นประเภทของการวิจัยที่ผู้วิจัยผสมผสานองค์ประกอบของการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ เพื่ออธิบายความกว้างและความลึกและยืนยันผลการวิจัยซึ่งหัวใจหลักของ วิธีการวิจัยแบบผสมผสานวิธี คือ การรวบรวมข้อมูลที่ต้องนำมาตีความหรือวิเคราะห์ร่วมกัน สิ่งที่ต้องระวังในการใช้วิธีการผสมผสานวิธี คือ ต้องนำข้อมูลทั้งสองชุดข้อมูลมารวมกันเพื่อจะนำไปสู่การศึกษางานวิจัย ไม่ใช่ แยกกันแปลผลคนละวิธี การผสมวิธีไม่ใช่แค่การเพิ่มข้อมูลเชิงคุณภาพไปยังงานวิจัยเชิงปริมาณ

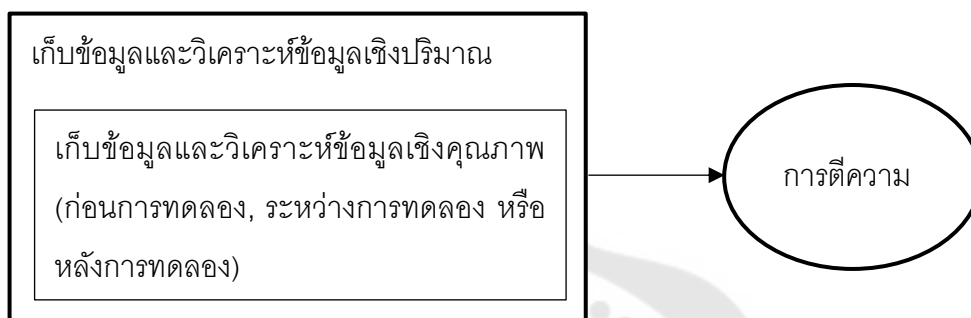
งานวิจัยนี้ใช้การวิจัยผสมผสานวิธีแบบสอดแทรกหรือแบบแผนเชิงทดลอง (Experimental Design or Intervention Design) Creswell (2015) และ Creswell (2018) กล่าวว่าแบบแผนนี้เป็นการศึกษาปัญหาวิจัยโดยทำการทดลอง (Experiment or Intervention) ที่เพิ่มข้อมูลเชิงคุณภาพแทรกลงไปด้วย โดยสามารถเพิ่มในช่วงก่อน การทดลอง ระหว่างการทดลอง หรือหลังจากการทดลองก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการทดลอง ซึ่งเดิมแบบแผนนี้มีการปรับปรุงมาจากแบบแผนรองรับภายใน (Embedded design) ถ้าเพิ่มข้อมูลเชิงคุณภาพก่อนเริ่มการทดลองจะมีลักษณะเป็นแบบแผนขั้นตอนเชิงสำรวจ (Exploratory Sequential Basic Design) หากเพิ่มข้อมูลเชิงคุณภาพระหว่างทำการทดลอง เพื่อดูว่าจะเกิดผล อย่างไรกับกลุ่มตัวอย่างเรียกว่าเป็นการทดลองแบบคู่ขนาน (Convergent) เพราะข้อมูลเชิงคุณภาพ กับข้อมูลเชิงปริมาณมีผลพร้อมกันในการทดลอง หากเพิ่มข้อมูลเชิงคุณภาพหลังจากทำการทดลองเพื่อติดตามผลที่เกิดขึ้นและช่วยอธิบายรายละเอียดที่ตัวเลขเชิงสถิติอธิบายไม่ได้ จะเรียกว่า เป็นการทดลองแบบแผนขั้นตอนเชิงอธิบาย (Explanatory Sequential Design) ที่ซ้อนอยู่กับแบบ สอดแทรก (Intervention Design) ลำดับขั้นของการทำการทดลองนี้ คือ

1. ตัดสินว่า จะใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพเข้าสอดแทรกในการทดลองหลักอย่างไร หากเพิ่มก่อนการทดลองจะมีลักษณะเป็นแบบแผนขั้นตอนเชิงสำรวจ (Exploratory Sequential Design) หากเพิ่มระหว่างการทดลองจะมีลักษณะเป็นแบบแผนคู่ขนาน (Convergent) หรือหากเพิ่มภายหลังการทดลองจะมีลักษณะเป็นแบบแผนขั้นตอนเชิงอธิบาย (Explanatory)

2. จากนั้นทำการทดลอง โดยแบ่งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ทำการทดสอบก่อน และหลัง เก็บข้อมูล แล้ววัดว่า ตัวแปรต้น (Treatment) เกิดผลอย่างไร

3. วิเคราะห์ผลเชิงคุณภาพ พิจารณาว่าการค้นพบเชิงคุณภาพช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทดลองอย่างไร ผลเชิงคุณภาพทำให้การทดลองทำให้เกิดผลการทดลองในด้านใดใน

การทดลองประเภทนี้ ผู้วิจัยต้องมีความรู้เกี่ยวกับหลักการทดลองหลัก อีกทั้งยังต้องตัดสินใจว่าจะเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพในลำดับขั้นใด หรือต้องเก็บมากกว่าหนึ่งครั้งหรือไม่ การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพไม่จำเป็นต้องเก็บก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง หรือ หลังการทดลอง ทั้งหมดขึ้นอยู่กับกรอบการออกแบบของผู้วิจัย



ภาพประกอบ 4 แบบแผนการวิจัยผสมวิธีแบบสอดแทรก (Intervention Design)

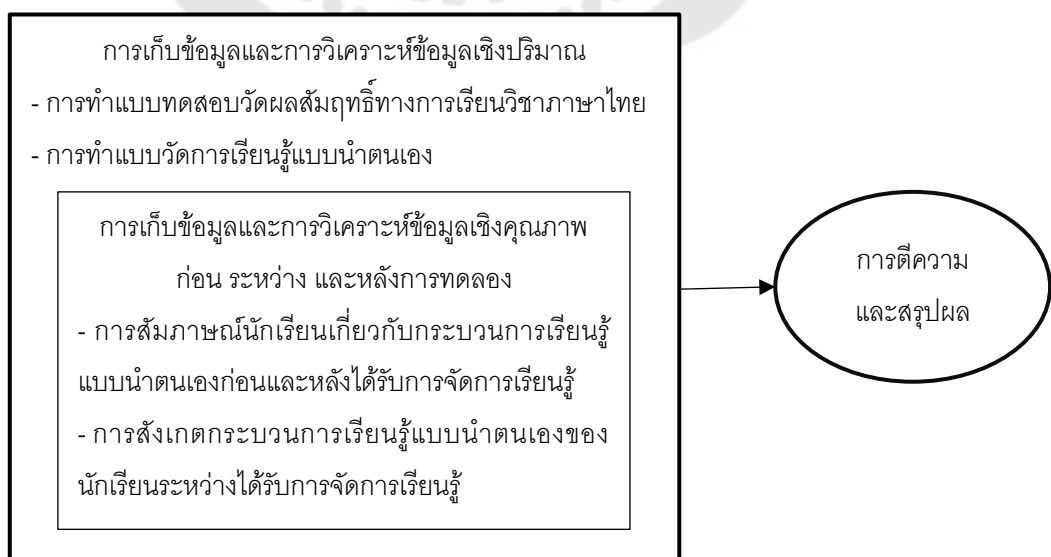
### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การดำเนินการทดลอง
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและการจัดกระทำข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเอง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ดำเนินการวิจัยโดยใช้การวิจัยผสมวิธีแบบสอดแทรก (The Intervention Design) ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แบบแผนการวิจัยของเครสเวลล์ (Creswell, 2018) โดยดำเนินการทดลอง ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเพิ่มเติมในระยะก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ จากนั้นนำข้อมูลทั้งสองที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลมารวมผล ผสมข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ แสดงผลออกมาในรูปแบบของตารางที่เรียกว่า การแสดงผลร่วมกัน (Joint Display) และตีความผลร่วมกัน ตามภาพประกอบ ดังนี้



ภาพประกอบ 5 แบบแผนการวิจัยผสมวิธีแบบสอดแทรกในการดำเนินการทดลอง

## การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

### การวิจัยเชิงปริมาณ

#### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2565 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาของ เขต 1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ตำบลมาบตาพุด จำนวน 3 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 397 คน

#### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดตากวน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 58 คน ซึ่งได้จากการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G\*Power Version 3.1.5 ผู้วิจัยกำหนดค่าอิทธิพลจากงานวิจัยของบุญยาพร สารมะโน (2560: 67) มีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.99 กำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 และระบุนอำนาจการทดสอบที่ 0.95 ทำให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 46 คน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 คือ จำนวน 12 คน เพื่อเป็นการป้องกันอัตราการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง และเพื่อให้ผู้วิจัยสามารถปฏิบัติการทดลองในสถานการณ์จริงได้ จึงรวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 58 คน โดยผู้วิจัยมีขั้นตอนในการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบสองขั้น (Two-Stage Sampling) มีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่มจากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาของ เขต 1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนบ้านมาบตาพุด โรงเรียนวัดตากวน และโรงเรียนบ้านหนองแพบ จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจึงได้กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดตากวน ซึ่งมีจำนวนห้องเรียนทั้งหมด 2 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 29 คน

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (Random Treatment) โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม กำหนดให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ห้อง 1 จำนวน 29 คน เป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดวัดประเมินผลสานการการจัดการเรียนรู้ และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ห้อง 2 จำนวน 29 คน เป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

## การวิจัยเชิงคุณภาพ

### กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดตากวน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้ จำนวน 29 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

#### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยแบบปกติ

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

2.2 แบบวัดการเรียนรู้แบบนำตนเอง

2.3 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง

2.4 แบบบันทึกกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียน

### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการหาคุณภาพเครื่องมือ

สำหรับการสร้างเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีรายละเอียดในการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

#### 1. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

1.1 ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ 20 แผนการจัดการเรียนรู้ รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 25 ชั่วโมง ซึ่งในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้



1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กระทรวงศึกษาธิการ ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนวัดตากวน ที่อิงตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย หนังสือเรียนวิชาภาษาไทย เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 20 แผน รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 25 ชั่วโมง ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 พลังงานคือชีวิต	11 ชั่วโมง
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ความฝันเป็นจริงได้	7 ชั่วโมง
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 ภูมิใจภาษาไทยของเรา	7 ชั่วโมง

2. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับหลักการและวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ โดยแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย สาระสำคัญ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล

ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วยขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นสอน และขั้นสรุป โดยแต่ละขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้จะมีการประยุกต์ใช้ยุทธวิธีในการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้สอดแทรกเข้าไปในแต่ละขั้นตอน โดยมียุทธวิธีในการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้และเทคนิคที่ใช้ในการประเมิน ดังนี้

ตาราง 3 ยุทธวิธีในการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้และเทคนิคที่ใช้ในการประเมิน

ยุทธวิธีในการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้	เทคนิคที่ใช้ในการประเมิน
1. กำหนดวัตถุประสงค์และเกณฑ์ความสำเร็จในการเรียนรู้	1) การอภิปรายจุดแข็งและจุดอ่อนและตัวอย่างผลงาน 2) What Not to Write 3) การออกข้อสอบ (test-item design) 4) การลงชื่อเข้าชั้นเรียน (daily sign-in) 5) เลือก-สลับ-เลือก (choose-swap-choose) 6) WAIT, WILF, and TIB

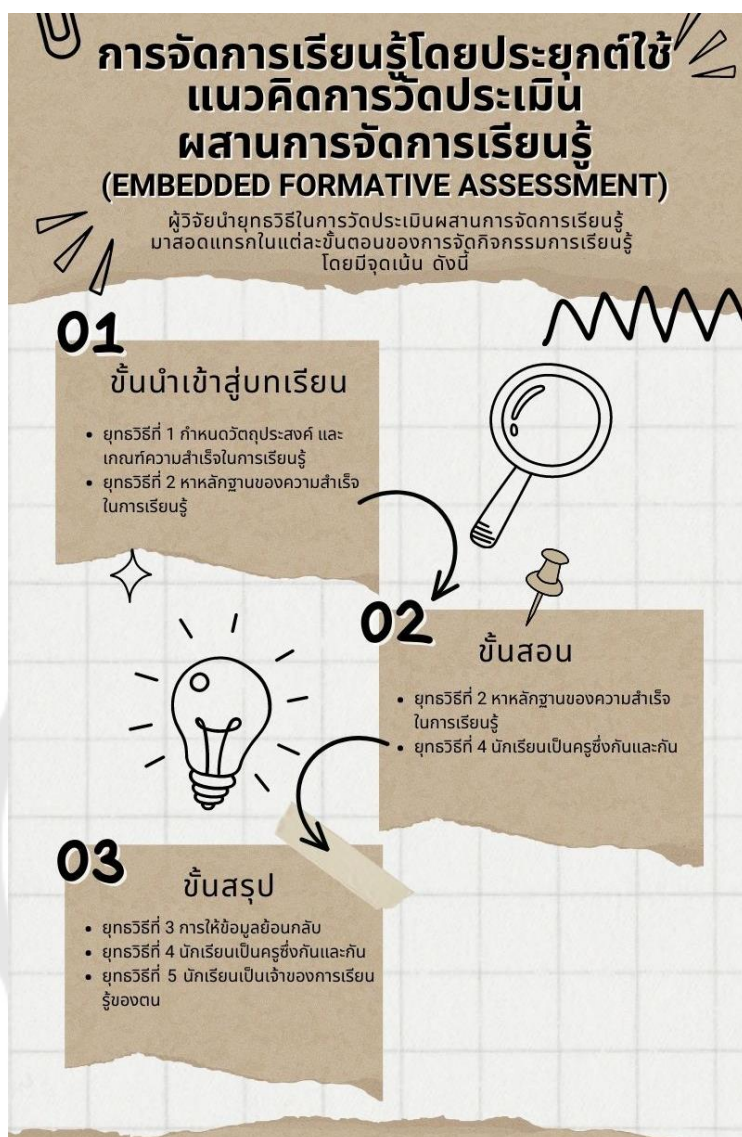
ตาราง 3 (ต่อ)

ยุทธวิธีในการวัดประเมินผลสถานการณ์ การเรียนรู้	เทคนิคที่ใช้ในการประเมิน
2. หาหลักฐานของความสำเร็จในการเรียนรู้	1. การหาหลักฐานการเรียนรู้จากนักเรียนแต่ละคน <ol style="list-style-type: none"> <li>1) เทคนิค I-R-E (Initiation – Response-Evaluation)</li> <li>2) ช่วงเวลาระหว่างคำถามกับคำตอบ (Wait Time)</li> <li>3) การฟังอย่างประเมินกับการฟังเพื่อทำความเข้าใจความหมาย (Evaluative and Interpretive Listening)</li> <li>4) Question Shells</li> <li>5) Hot-Seat Questioning</li> </ol> 2. การรวบรวมหลักฐานจากทั้งชั้นเรียน <ol style="list-style-type: none"> <li>1) สัญญาณมือ</li> <li>2) การ์ด ABCD</li> <li>3) กระดานไวท์บอร์ดขนาดเล็ก (Mini Whiteboards)</li> <li>4) คำถามเพื่อเดินต่อ (Exit Passes)</li> <li>5) คำถามเพื่ออภิปรายสู่การวินิจฉัย (Discuss Questions and Diagnostic Questions)</li> </ol>
3. การให้ข้อมูลย้อนกลับ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ให้คำแนะนำย้อนกลับเมื่อมีเวลาในชั้นเรียน (Feedback for Future Action)</li> <li>2) สามคำถาม (Three Question)</li> <li>3) การใช้คำติชม (Techniques for Utilizing Feedback)</li> <li>4) เทคนิคการเฉลยแบบไม่เฉลย</li> </ol>

ตาราง 3 (ต่อ)

ยุทธวิธีในการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้	เทคนิคที่ใช้ในการประเมิน
4. นักเรียนเป็นคู่ซึ่งกันและกัน	1) C3B4ME 2) เพื่อนตรวจการบ้าน 3) กระดานช่วยการเรียนรู้จากการบ้าน 4) สองดาวหนึ่งหวัง (Two Stars and a Wish) 5) สรุปรายหัวข้อ 6) การจัดประเภทข้อผิดพลาด 7) ผู้สื่อข่าวนักเรียน (Student Reporter) 8) รายการเพื่อตรวจสอบผลงาน (Prefight Checklist) 9) รายการตรวจสอบฉัน-เธอ-เรา (I-You-We Checklist) 10) ผู้สื่อข่าวแบบสุ่ม (Reporter at Random) 11) เตรียมสอบเป็นทีม (Group-Based Test Preparation)
5. นักเรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตน	1) สัญญาณไฟจราจร (Traffic Lights) 2) ดิสก์สีแดงหรือสีเขียว (Red or Green Disk) 3) ถ้วยสี (Colored Cups) 4) แฟ้มบันทึกการเรียนรู้ 5) บันทึกการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้นำยุทธวิธีในการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้มาสอดคล้องกับแต่ละขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีจุดเน้น ดังภาพประกอบ 6



ภาพประกอบ 6 การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลานการจัดการเรียนรู้

3. นำแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลานการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นไปเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องความเหมาะสม พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.63$ ,  $SD = 0.48$ )

4. นำแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลานการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงและแก้ไขให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และนำไปใช้กับกลุ่มทดลองต่อไป

ตาราง 4 แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยประยุกต์ใช้แนวความคิดการวัดประเมินผลด้านการจัดการเรียนรู้

ชั่วโมงที่	หน่วยการเรียนรู้/กิจกรรม	ยุทธวิธีและเทคนิคที่ใช้ในการประเมิน
1-2	1. ทดสอบก่อนเรียนวัดผลสัมฤทธิ์ วิชาภาษาไทยและทำแบบวัดการ เรียนรู้แบบนำตนเอง 2. สัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับ กระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง 3. แนะนำการเรียน	
3-13	หน่วยการเรียนรู้ พลังงานคือชีวิต (11 ชั่วโมง) 1. คำศัพท์ในบทเรียน 2. เนื้อเรื่อง 3. การตอบคำถามจากเรื่อง 4. อ่านเสริม เติมความรู้ 5. คำควบกล้ำ (3 ชั่วโมง) 6. อักษรนำ (3 ชั่วโมง) 7. การแต่งคำขวัญ	ยุทธวิธีที่ 1 1) การอภิปรายจุดแข็งและจุดอ่อนผลงาน 2) What Not to Write 3) WAIT, WILF, and TIB 4) การออกข้อสอบ (test-item design) 5) เลือก-สลับ-เลือก (choose-swap-choose) ยุทธวิธีที่ 2 1) เทคนิค I-R-E (Initiation – Response- Evaluation) 2) ช่วงเวลาระหว่างคำถามกับคำตอบ 3) การฟังอย่างประเมิน กับการฟังเพื่อทำ ความเข้าใจความหมาย 4) กระดานไวท์บอร์ดขนาดเล็ก 5) Hot-Seat Questioning 6) คำถามเพื่อเดินต่อ (Exit Passes) 7) สัญญาณมือ 8) การ์ด ABCD

ตาราง 4 (ต่อ)

ชั่วโมงที่	หน่วยการเรียนรู้/กิจกรรม	ยุทธวิธีและเทคนิคที่ใช้ในการประเมิน
3-13 (ต่อ)	หน่วยการเรียนรู้ พลังงานคือชีวิต (11 ชั่วโมง) 1. คำศัพท์ในบทเรียน 2. เนื้อเรื่อง 3. การตอบคำถามจากเรื่อง 4. อ่านเสริม เพิ่มความรู้ 5. คำควบล้ำ (3 ชั่วโมง) 6. อักษรนำ (3 ชั่วโมง) 7. การแต่งคำขวัญ	ยุทธวิธีที่ 3 1) ให้คำแนะนำป้อนกลับในชั้นเรียน 2) การใช้คำติชม 3) เทคนิคการเฉลยแบบไม่เฉลย 4) สัญญาณมือ 5) คำถามเพื่อเดินต่อ (Exit Passes) 6) คำถามเพื่ออภิปรายสู่การวินิจฉัย ยุทธวิธีที่ 4 1) C3B4ME 2) สรุปร่ายหัวข้อ 3) การจัดประเภทข้อผิดพลาด 4) ผู้สื่อข่าวนักเรียน (Student Reporter) 5) เตรียมสอบเป็นทีม 6) รายการเพื่อตรวจสอบผลงาน ยุทธวิธีที่ 5 1) เพิ่มสะสมผลงาน 2) ดิสก์สีแดงหรือสีเขียว 3) สัญญาณไฟจราจร (Traffic Lights)
14-20	หน่วยการเรียนรู้ความฝันเป็นจริงได้ (7 ชั่วโมง) 1. คำศัพท์ในบทเรียน 2. เนื้อเรื่อง 3. การตอบคำถามจากเรื่อง 4. อ่านเสริม เพิ่มความรู้ 5. คำที่มี ฤ ฤฯ 6. คำที่ใช้ บ รร 7. คำที่ใช้ รร (ร หัน)	ยุทธวิธีที่ 1 1) การอภิปรายจุดแข็งและจุดอ่อนผลงาน 2) What Not to Write 3) WAIT, WILF, and TIB ยุทธวิธีที่ 2 1) เทคนิค I-R-E (Initiation – Response-Evaluation) 2) ช่วงเวลาระหว่างคำถามกับคำตอบ 3) การฟังอย่างประเมินกับการฟังเพื่อทำความเข้าใจความหมาย

ตาราง 4 (ต่อ)

ชั่วโมงที่	หน่วยการเรียนรู้/กิจกรรม	ยุทธวิธีและเทคนิคที่ใช้ในการประเมิน
14-20 (ต่อ)	หน่วยการเรียนรู้ความฝันเป็นจริงได้ (7 ชั่วโมง) 1. คำศัพท์ในบทเรียน 2. เนื้อเรื่อง 3. การตอบคำถามจากเรื่อง 4. อ่านเสริม เติมความรู้ 5. คำที่มี ฤ ฤฯ 6. คำที่ใช้บัน บรร 7. คำที่ใช้ รร (ร หัน)	4) กระดานไวท์บอร์ดขนาดเล็ก 5) Hot-Seat Questioning 6) คำถามเพื่อเดินต่อ (Exit Passes) 7) สัญญาณมือ ยุทธวิธีที่ 3 1) ให้คำแนะนำป้อนกลับในชั้นเรียน 2) การใช้คำติชม 3) เทคนิคการเฉลยแบบไม่เฉลย 4) สัญญาณมือ 5) คำถามเพื่อเดินต่อ (Exit Passes) 6) คำถามเพื่ออภิปรายสู่การวินิจฉัย ยุทธวิธีที่ 4 1) C3B4ME 2) สรุปร่ายหัวข้อ 3) การจัดประเภทข้อผิดพลาด 4) ผู้สื่อข่าวนักเรียน (Student Reporter) 5) รายการตรวจสอบชั้น-เรา-เรา ยุทธวิธีที่ 5 1) แฟ้มสะสมผลงาน 2) ดิสก์สีแดงหรือสีเขียว 3) สัญญาณไฟจราจร (Traffic Lights)
18-27	หน่วยการเรียนรู้ภูมิไ้ภาษาไทย ของเรา (7 ชั่วโมง) 1. คำศัพท์ในบทเรียน 2. เนื้อเรื่อง 3. การตอบคำถามจากเรื่อง 4. อ่านเสริม เติมความรู้ 5. คำพ้อง (2 ชั่วโมง) 6. ภาษาถิ่น	ยุทธวิธีที่ 1 1) การอภิปรายจุดแข็งและจุดอ่อนผลงาน 2) What Not to Write 3) WAIT, WILF, and TIB 4) การออกข้อสอบ (test-item design) 5) เลือก-สลับ-เลือก (choose-swap-choose)

ตาราง 4 (ต่อ)

ชั่วโมงที่	หน่วยการเรียนรู้/กิจกรรม	ยุทธวิธีและเทคนิคที่ใช้ในการประเมิน
18-27 (ต่อ)	หน่วยการเรียนรู้ภูมิไ้ภาษาไทย ของเรา (7 ชั่วโมง) 1. คำศัพท์ในบทเรียน 2. เนื้อเรื่อง 3. การตอบคำถามจากเรื่อง 4. อ่านเสริม เติมความรู้ 5. คำพ้อง (2 ชั่วโมง) 6. ภาษาถิ่น	ยุทธวิธีที่ 2 1) เทคนิค I-R-E (Initiation – Response- Evaluation) 2) ช่วงเวลาระหว่างคำถามกับคำตอบ 3) การฟังอย่างประเมิน กับการฟังเพื่อทำ ความเข้าใจความหมาย 4) กระดานไวท์บอร์ดขนาดเล็ก 5) Hot-Seat Questioning 6) คำถามเพื่อเดินต่อ (Exit Passes) 7) การ์ด ABCD ยุทธวิธีที่ 3 1) ให้คำแนะนำป้อนกลับในชั้นเรียน 2) การใช้คำติชม 3) เทคนิคการเฉลยแบบไม่เฉลย 4) สัญญาณมือ 5) คำถามเพื่อเดินต่อ (Exit Passes) 6) คำถามเพื่ออภิปรายสู่การวินิจฉัย ยุทธวิธีที่ 4 1) C3B4ME 2) สรุปร่ายหัวข้อ 3) การจัดประเภทข้อผิดพลาด 4) ผู้สื่อข่าวนักเรียน (Student Reporter) 5) เตรียมสอบเป็นทีม 6) รายการเพื่อตรวจสอบผลงาน ยุทธวิธีที่ 5 1) เพิ่มสะสมผลงาน 2) ดิสก์สีแดงหรือสีเขียว 3) สัญญาณไฟจราจร (Traffic Lights)




ตาราง 4 (ต่อ)

ชั่วโมงที่	หน่วยการเรียนรู้/กิจกรรม	ยุทธวิธีและเทคนิคที่ใช้ในการประเมิน
28-29	1. ทดสอบหลังเรียนวัดผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาไทยและทำแบบวัดการเรียนรู้แบบนำตนเอง 2. สัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง	

จากการดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลแผนการจัดการเรียนรู้ มีรายละเอียดแนวคิดการวัดประเมินผล ดังนี้

ตาราง 5 ตัวอย่างกิจกรรมการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการประเมินผลแผนการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	กิจกรรมการจัดการเรียนรู้	ยุทธวิธีและเทคนิคที่ใช้ในการวัดประเมินผลแผนการเรียนรู้
ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)	1. นักเรียนเล่นเกมจับผิดภาพ โดยครูจะมีภาพให้นักเรียนจำนวน 2 ภาพที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ให้นักเรียนสังเกตและว่าภาพขวามือ แตกต่างจากภาพซ้ายมือที่ตำแหน่งใด และภาพที่ครูนำมาให้นักเรียนเล่นเกม คือ คำว่าอะไรบ้าง (พฤษภาคม อังฤษ ดาวฤกษ์ และฤกษ์)	ยุทธวิธีที่ 1 เทคนิค WAIT WILF และ TIB คือ การชี้แจงจุดประสงค์ของการเรียน ยุทธวิธีที่ 2 เทคนิค I-R-E (Initiation - Response-Evaluation) คือ ตั้งคำถามให้นักเรียนตอบ แล้วนำคำตอบมาประเมินความเข้าใจของนักเรียน
		
	2. ครูให้นักเรียนสังเกตคำทั้ง 4 คำ ว่าแต่ละคำประสมด้วยสระใดที่เหมือนกัน อย่างไร (มี 3 คำประสมด้วย ฤ และอีก 1 คำประสมด้วย ฤ)	
	3. ครูบอกจุดประสงค์ของการเรียนในวันนี้	

ตาราง 5 (ต่อ)

ขั้นตอน การจัด การเรียนรู้	กิจกรรมการจัดการเรียนรู้	ยุทธวิธีและเทคนิคที่ใช้ ในการวัดประเมินผล การเรียนรู้
ขั้นนำเข้าสู่ บทเรียน (ต่อ)	4. นักเรียนเตรียมป้ายเขียว-แดงไว้ สำหรับการส่ง สัญญาณให้คุณครูทราบ เมื่อนักเรียนไม่เข้าใจ นักเรียนสามารถหมุนป้ายแดงมาเพื่อส่งสัญญาณให้ ครูรับรู้ และครูจะช่วยแก้ไขความเข้าใจ	<b>ยุทธวิธีที่ 5</b> เทคนิคดิสก์สีแดงหรือดิสก์ สีเขียว (Red or Green) เป็นสัญญาณเพื่อให้ครู แก้ไขความเข้าใจ
ขั้นสอน (30 นาที)	5. นักเรียนอ่านออกเสียงคำว่า พฤษภาคม อังกฤษ ดาวฤกษ์ และฤกษ์ พร้อมกันอีกครั้งหนึ่ง 6. นักเรียนสังเกตเสียง ฤ ฎ ในแต่ละคำว่าออกเสียง อย่างไร พฤษภาคม ตัว ฤ ออกเสียง รี่ อังกฤษ ตัว ฤ ออกเสียง ริ ดาวฤกษ์ ตัว ฤ ออกเสียง เรอ ฤกษ์ ตัว ฤ ออกเสียง รือ 7. ครูเว้นช่วงเวลาให้นักเรียนได้คิดหาคำตอบและ ช่วยกันสรุปว่า ฤ และ ฎ ออกเสียงได้ทั้งหมดกี่เสียง อย่างไร (ตัว ฤ ออกเสียงได้ 3 เสียง ได้แก่ รี่ ริ และเรอ ตัว ฎ ออกเสียง รือ ) 8. ครูยกตัวอย่างคำเพิ่มเติมให้นักเรียนฝึกอ่าน 9. นักเรียนเล่นเกมใครผิดใครถูก โดยให้นักเรียนใช้ สัญญาณมือในการตอบคำถามว่า คำที่ครูกำหนดให้ อ่านว่าอย่างไร (ฤดู อ่านว่า รี่-ดู หรือ รือ-ดู คำตอบ คือ รี่-ดู) และเมื่อมีคนตอบผิดให้นักเรียนร่วมกัน อภิปรายว่า เพื่อนตอบผิดอย่างไร คำนี้ควรอ่านออก เสียงอย่างไร	<b>ยุทธวิธีที่ 2</b> - เทคนิคช่วงเวลาระหว่าง คำถามกับคำตอบ คือ ให้ เวลานักเรียนคิดก่อนตอบ - เทคนิคคำถามเพื่อเดินต่อ (Exit Passes) คือ การให้ นักเรียนสรุปความรู้หลัง จากการสังเกต - เทคนิคสัญญาณมือ คือ นักเรียนยกนิ้วหัวแม่มือโป่งขึ้น เมื่อคำตอบถูก และคว่ำหัว แม่มือลง เมื่อคำตอบผิด <b>ยุทธวิธีที่ 4</b> เทคนิคการจัดประเภทข้อ ผิด พลาด ถ้าเพื่อนตอบผิด ให้นักเรียนร่วมกันอภิปราย เพื่อหาข้อบกพร่อง

ตาราง 5 (ต่อ)

ขั้นตอน การจัด การเรียนรู้	กิจกรรมการจัดการเรียนรู้	ยุทธวิธีและเทคนิคที่ใช้ ในการวัดประเมินผล การเรียนรู้
ขั้นสรุป (20 นาที)	<p>10. ครูสุ่มนักเรียนจำนวน 3 คน ตอบคำถามว่า คำที่ประสมด้วย ถ ออกเสียงได้กี่เสียง และ คำที่ประสมด้วย ฎ ออกเสียงได้กี่เสียง และให้นักเรียนคนสุดท้ายเป็นคนสรุปความรู้ในวันนี้</p> <p>11. นักเรียนทำใบงาน เรื่อง คำที่มี ถ ฎ ก่อนส่งงานให้นักเรียนไปถามเพื่อนมาก่อน 3 คน และ เมื่อมาส่งงานครูจะไม่เฉลยว่าผิดข้อใดบ้าง แต่จะบอกให้นักเรียนผิดที่ข้อ และให้นักเรียนกลับไปทบทวนคำตอบของตนเองอีกครั้งหนึ่ง</p> <p>12. นักเรียนเก็บผลงานในแฟ้มสะสมผลงาน</p>	<p><b>ยุทธวิธีที่ 2</b> เทคนิคคำถามก้นร้อน (Hot-seat Questioning) คือ ครูสุ่มถามคำถามนักเรียนไปเรื่อย ๆ แล้วให้นักเรียนทำสรุปความรู้</p> <p><b>ยุทธวิธีที่ 3</b> เทคนิคการเฉลยแบบไม่เฉลย การตรวจงานครูจะไม่บอกว่าข้อใดผิด แต่บอกเพียง ว่าผิดที่ข้อ</p> <p><b>ยุทธวิธีที่ 4</b> C3B4ME ก่อนที่นักเรียนจะนำมาส่งครูให้นักเรียนไปสอบถามเพื่อนก่อน 3</p> <p><b>ยุทธวิธีที่ 5</b> เทคนิคแฟ้มสะสมผลงาน เมื่อนักเรียนทำงานเสร็จเรียบร้อยให้นักเรียนเก็บในแฟ้มสะสมผลงาน</p>

## 1.2 แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยแบบปกติ

ขั้นตอนในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยแบบปกติมีการดำเนินการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กระทรวงศึกษาธิการ ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนวัดตากวน ที่อิงตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย หนังสือเรียนวิชา

ภาษาไทย เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 20 แผน รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 25 ชั่วโมง ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 พลังงานคือชีวิต	11 ชั่วโมง
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ความฝันเป็นจริงได้	7 ชั่วโมง
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 ภูมิใจภาษาไทยของเรา	7 ชั่วโมง

2. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับหลักการและวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ โดยแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย สาระสำคัญ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล

ขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน 2) ชี้นสอน และ 3) ชี้นสรุป และครูเป็นผู้เฉลยคำตอบที่ถูกต้อง หลังจากที่นักเรียนได้ลงมือทำภาระงาน

3. นำแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยแบบปกติที่สร้างขึ้นไปเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องความเหมาะสม ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.91$   $SD = 0.29$ )

4. นำแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยแบบปกติมาปรับปรุงและแก้ไขให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และนำไปใช้กับกลุ่มควบคุมต่อไป

จากการดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ผู้วิจัยทำการเปรียบเทียบขั้นตอนการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้กับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปกติ ดังตาราง 6

ตาราง 6 ตารางเปรียบเทียบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการประเมินผลสถาน  
การจัดการเรียนรู้กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ขั้นตอน การจัด การเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิด การประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบปกติ
ขั้นนำเข้าสู่ บทเรียน (15 นาที)	<p>1. ครูนำภาพมาให้ให้นักเรียนช่วยกันทาย คำศัพท์จากบทเรียน โดยครูที่จะใบ้ พยัญชนะหรือสระมาให้ทราบเพียงบางตัว ทั้งหมด 14 คำ ได้แก่ กลไก คืบเดือน เพ็ญ เครื่องยนต์ เครื่องร่อน ชมรม ดาวฤกษ์ ตอร์ปิโด บรรยากาศ บรรลุ บันลือลั่น ปฏิบัติธรรม ปัญญา สกี และ อากาศยาน</p> <p>2. ครูใช้เทคนิค I-R-E (Initiation-Response-Evaluation) คือ ตั้งคำถามให้นักเรียนตอบ แล้วนำคำตอบมาประเมินความเข้าใจของนักเรียน โดยถามนักเรียนว่า คำใดที่นักเรียนรู้จักความหมายบ้างให้นักเรียนยกมือ และลองบอกความหมายพร้อมยกตัวอย่างประโยคให้เพื่อน ๆ ฟัง และยังมีคำใดที่นักเรียนไม่รู้ความหมาย ครูจะอธิบายเพิ่มเติม</p> <p>3. ครูใช้เทคนิค WAIT WILF และ TIB คือชี้แจงจุดประสงค์ของการเรียนในวันนี้</p>	<p>1. ครูนำภาพมาให้ให้นักเรียนช่วยกันทาย คำศัพท์จากบทเรียน โดยครูจะอ่าน ความหมายของคำ และใบ้พยัญชนะหรือสระมาให้ทราบเพียงบางตัว ทั้งหมด 14 คำ ได้แก่ กลไก คืบเดือนเพ็ญ เครื่องยนต์ เครื่องร่อน ชมรม ดาวฤกษ์ ตอร์ปิโด บรรยากาศ บรรลุ บันลือลั่น ปฏิบัติธรรม ปัญญา สกี และอากาศยาน</p> <p>2. นักเรียนยกตัวอย่างประโยคจากคำที่กำหนดให้</p>

ตาราง 6 (ต่อ)

ขั้นตอน การจัด การเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิด การประเมินผลสถานการณ์การจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนรู้แบบปกติ
ขั้นสอน (25 นาที)	<p>4. นักเรียนอ่านออกเสียงคำศัพท์ในหนังสือภาษาพาที หน้า 93-94 อธิบายเพิ่มเติมความหมาย</p> <p>5. นักเรียนเตรียมเล่นเกม ความหมายนี้คือคำใด โดยครูจะให้เวลานักเรียนในการอ่านคำศัพท์และความหมายของคำอีกครั้งหนึ่งให้เวลา 5 นาที</p> <p>6. นักเรียนเล่นเกมโดยครูจะมีความหมายให้และให้นักเรียนเลือกตอบ 4 ตัวเลือกว่าเป็นความหมายของคำใด เช่น คิ่นที่มีพระจันทร์เต็มดวง (ก.คิ่นเดือนเพ็ญ ข.เครื่องร่อน ค.เครื่องยนต์ ง.ดาวฤกษ์) คำตอบคือ ก. คิ่นเดือนเพ็ญ โดยการยกการ์ด ก ข ค หรือ ง</p> <p>7. ถ้านักเรียนพร้อมเริ่มกิจกรรมให้นักเรียนหันกระดานสี่เหลี่ยมมาให้คุณครูดู และปิดหนังสือภาษาพาที</p>	<p>3. นักเรียนอ่านออกเสียงคำศัพท์ในหนังสือภาษาพาที หน้า 93-94 อธิบายเพิ่มเติมความหมาย</p> <p>4. นักเรียนเล่นเกมโดยครูจะมีความหมายให้และให้นักเรียนเลือกตอบ 4 ตัวเลือกว่าเป็นความหมายของคำใด เช่น คิ่นที่มีพระจันทร์เต็มดวง (ก.คิ่นเดือนเพ็ญ ข.เครื่องร่อน ค.เครื่องยนต์ ง.ดาวฤกษ์) คำตอบคือ ก. คิ่นเดือนเพ็ญ โดยนักเรียนช่วยกันตอบพร้อมกัน</p>
ขั้นสรุป (20 นาที)	<p>8. นักเรียนอ่านคำศัพท์อีกครั้งหนึ่ง</p> <p>9. ตัวแทนนักเรียนทำหน้าที่สรุปบทเรียน</p> <p>10. นักเรียนทำใบงาน คำศัพท์ ความฝันเป็นจริงได้ และคุณครูจะไม่เฉลยว่าผิดข้อใดบ้าง แต่จะบอกให้นักเรียนผิด ก็ข้อ และให้นักเรียนกลับไปทบทวนอีกครั้งจากหนังสือภาษาพาที หน้า ๙๓-๙๔</p> <p>11. นักเรียนเก็บผลงานในแฟ้มสะสมผลงาน</p>	<p>5. นักเรียนอ่านคำศัพท์ในบทเรียนอีกครั้งหนึ่ง</p> <p>6. นักเรียนทำใบงาน คำศัพท์ ความฝันเป็นจริงได้</p> <p>7. ครูเฉลยคำตอบท้ายคาบเรียน</p>

## 2. การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### 2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

ขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีการดำเนินการสร้าง ดังนี้

2.1.1 ศึกษาหลักสูตร ขอบข่ายเนื้อหาหลักสูตรภาษาไทย ความมุ่งหมายของหลักสูตร จุดประสงค์ทั่วไปของรายวิชา คุณภาพผู้เรียน สาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2.1.2 สร้างตารางลักษณะเฉพาะของข้อสอบ (Item Specification) และสร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัด โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาในการจัดการเรียน การรู้ทั้ง 3 หน่วยการเรียนรู้ โดยวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน 4 ด้าน ตามแนวคิด การปรับปรุงอนุกรมวิธานของบลูม (Bloom's Revised Taxonomy) คือ จำ เข้าใจ นำไปใช้ และ วิเคราะห์ โดยมี ดังตาราง 7 และตาราง 8

ตาราง 7 ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ (Item Specification)

มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ แกนกลาง	จำนวน ข้อสอบ
มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่าน สร้างความรู้และ ความคิดเพื่อนำไปใช้ ตัดสินใจ แก้ปัญหาใน การดำเนินชีวิตและมี นิสัยรักการอ่าน	ท 1.1 ป.3/2 อธิบายความ หมายของคำและข้อความที่ อ่าน	ความหมายของ คำศัพท์	2
	ท 1.1 ป.3/3 ตั้งคำถามและ ตอบคำถามเชิงเหตุผลเกี่ยวกับ เรื่อง ที่อ่าน	การถามและตอบ คำถามจากเรื่องที่อ่าน	3
	ท 1.1 ป.3/4 ลำดับเหตุการณ์ และคาดคะเนเหตุการณ์จาก เรื่องที่อ่าน โดยระบุเหตุผล ประกอบ	การเรียง ลำดับ เหตุการณ์	2
	ท 1.1 ป.3/5 สรุปความรู้และ ข้อคิดจากเรื่องที่อ่านเพื่อ นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	การสรุปข้อคิดที่ได้ จากเรื่อง	2

ตาราง 7 (ต่อ)

มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้	
		แกนกลาง	จำนวน ข้อสอบ
มาตรฐาน ท 4.1	ท 4.1 ป.3/1 เขียนสะกดคำ	คำควบกล้ำ	2
เข้าใจธรรมชาติของ	และบอกความหมายของคำ	อักษรนำ	2
ภาษาและหลักภาษา		คำที่ใช้ ฤ ฤฯ	1
ไทย การเปลี่ยนแปลง		คำที่ใช้ บรร บัน	1
ของภาษาและพลังของ		คำที่ใช้ รร (ร หัน)	1
ภาษา ภูมิปัญญาทาง		คำพ้อง	2
ภาษาและรักษาภาษา	ท 4.1 ป.3/6 แต่งคำคล้องจอง	คำขวัญ	1
ไทยไว้เป็นสมบัติของ	และคำขวัญ		
ชาติ	ท 4.1 ป.3/ เลือกใช้ภาษาไทย	ภาษาไทยถิ่น	1
	มาตรฐานและภาษาถิ่นได้		
	เหมาะสมกับกาลเทศะ		
<b>รวม</b>			<b>20</b>

ตาราง 8 การวิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เนื้อหา	พฤติกรรมการเรียนรู้ (ข้อ)				รวม
	จำ	เข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	
ความหมายของคำศัพท์	1	-	1	-	2
การถามและตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน	2	-	-	1	3
การเรียงลำดับเหตุการณ์	-	2	-	-	2
การสรุปข้อคิดที่ได้จากเรื่อง	-	-	1	1	2
คำควบกล้ำ	-	1		1	2
อักษรนำ	-	1	1	-	2
คำที่ใช้ ฤ ฤฯ	-	1	-	-	1
คำที่ใช้ บรร บัน	-	-	1	-	1
คำที่ใช้ รร (ร หัน)	-	1	-	-	1
คำพ้อง	1	-	1	-	2



ตาราง 8 (ต่อ)

เนื้อหา	พฤติกรรมกรเรียนรู้ (ข้อ)				รวม
	จำ	เข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	
คำขวัญ	-	1	-	-	1
ภาษาไทยถิ่น	-	1	-	-	1
<b>รวม</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>20</b>

2.1.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ และนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาไทยที่สร้างขึ้นเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อพิจารณาความถูกต้องของภาษา และตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาจากดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องที่ 0.5 ขึ้นไป จากผลการวิเคราะห์มีข้อที่ผ่านเกณฑ์อยู่ระหว่าง 0.06 - 1.00 จำนวน 39 ข้อ และนำมาปรับปรุงและแก้ไขให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.1.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาไทยที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 47 คน

2.1.6 นำผลจากการทดลองใช้ มาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) และเลือกข้อที่มีค่าระหว่าง 0.20 - 0.80 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ซึ่งมีข้อที่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมด 26 ข้อ โดยมีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.23 - 0.77 และมีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.21 - 0.66 ผู้วิจัยคัดเลือกให้เหลือเพียง 20 ข้อ เพื่อไม่ให้เกิดความเหนื่อยล้ากับกลุ่มตัวอย่างในการทำแบบทดสอบจนเกินไป ซึ่งมีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.34 - 0.77 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.30 - 0.61 และนำไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับ โดยใช้วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (KR-20) มีค่าเท่ากับ 0.86

2.1.7 จัดทำเป็นแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยฉบับจริง แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ที่เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มทดลองต่อไป

### ตัวอย่างข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

สุนัขตัวหนึ่งขโมยเนื้อมาจากตลาด ขณะอยู่บนสะพานมันเหลือบเห็นเงาของตนเองในน้ำ แต่เข้าใจว่าเป็นสุนัขอีกตัวหนึ่งที่คาบเนื้อชิ้นใหญ่กว่า มันจึงอ้าปากเพื่อที่จะแย่งชิ้นเนื้อจากสุนัขที่มองเห็นในน้ำ

#### ข้อ (๐) เหตุการณ์ใดเกิดขึ้นเป็นอันดับแรก

- ก. สุนัขขโมยเนื้อจากตลาด
- ข. สุนัขเห็นเงาตนเองในน้ำ
- ค. สุนัขคิดว่ามีสุนัขตัวอื่นคาบเนื้ออยู่
- ง. สุนัขอ้าปากเพื่อแย่งเนื้อจากสุนัขที่มองเห็นในน้ำ

#### 2.2 แบบวัดการเรียนรู้แบบนำตนเอง

ขั้นตอนในการสร้างแบบวัดการเรียนรู้แบบนำตนเอง มีการดำเนินการสร้าง ดังนี้

2.2.1 กำหนดความมุ่งหมายในการสร้างแบบวัด โดยกำหนดโครงสร้างเนื้อหาการเรียนรู้โดยการเรียนรู้แบบนำตนเอง ประกอบด้วย 3 ประเด็น ได้แก่ การจัดการตนเอง การตรวจสอบตนเอง และการเปลี่ยนแปลงตนเอง

2.2.2 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบนำตนเอง เพื่อมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัด

2.2.3 กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ จากแนวทางการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.2.4 เขียนข้อความของแบบวัดการเรียนรู้แบบนำตนเอง ให้มีความครอบคลุมตาม โครงสร้างของนิยามปฏิบัติการและเป็นไปตามสัดส่วนของผังออกข้อคำถาม และมีลักษณะเป็นแบบ มาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 3 ระดับ จำนวน 30 ข้อ

2.2.5 นำแบบวัดการเรียนรู้แบบนำตนเอง สร้างขึ้นเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อพิจารณาความถูกต้องของภาษา และตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาจากดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องที่ 0.5 ขึ้นไป ได้จำนวน 28 ข้อ ซึ่งมีค่าระหว่าง 0.80-1.00 และนำมาปรับปรุงและแก้ไขให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.2.6 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 47 คน

2.2.7 นำผลจากการทดลองใช้ มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ซึ่งมีข้อที่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมด 22 ข้อ โดยมีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.22 - 0.60 ผู้วิจัยคัดเลือกให้เหลือเพียง 20 ข้อ เพื่อไม่ให้เกิดความเหนื่อยล้ากับกลุ่มตัวอย่างในการทำแบบวัดจนเกินไป ซึ่งแบบวัดการเรียนรู้แบบนำตนเองที่สร้างขึ้นนี้ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.31 - 0.60 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.88

2.2.8 จัดทำเป็นแบบฉบับจริงจำนวน 20 ข้อ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มทดลองต่อไป

#### ตัวอย่างแบบวัดการเรียนรู้แบบนำตนเอง

ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น.....

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนอ่านข้อความแต่ละข้อและทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องระดับความคิด ความรู้สึก หรือการกระทำ ตรงกับความ เป็นจริง ของนักเรียนมากที่สุด

จริง หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือกระทำมาก

จริงบ้าง หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือการกระทำบางครั้ง

ไม่จริง หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือไม่เคยกระทำ

รายการคำถาม	ระดับความคิดหรือความรู้สึก		
	จริง	จริงบ้าง	ไม่จริง
ด้านการจัดการตนเอง			
1. ฉันตั้งเป้าหมายในการเรียนแต่ละรายวิชาไว้ล่วงหน้า			
2. ฉันวางแผนการทำงานก่อนลงมือทำ			
3. ฉันนำคำแนะนำของครูและเพื่อนมาปรับปรุงผลงานของตนเองให้ดีขึ้น			
4. ฉันถามคุณครูหรือเพื่อน เมื่อเกิดข้อสงสัยในการเรียน			
5. ฉันสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการทำงานให้สำเร็จ			
ด้านการตรวจสอบตนเอง			
6. ฉันไม่ได้ตรวจสอบความถูกต้องของงานก่อนที่จะส่งครู (-)			
7. ฉันตั้งใจทำงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ			
8. ฉันทบทวนบทเรียนหลังเรียนจบแต่ละเนื้อหา			

รายการคำถาม	ระดับความคิด ความรู้สึก หรือการกระทำ		
	จริง	จริงบ้าง	ไม่จริง
9. ฉันประเมินตนเองอยู่ตลอดเวลาว่าตนเองมีจุดแข็งและจุดอ่อนในเรื่องใด			
10. ฉันรู้สึกเฉย ๆ เมื่อผลการเรียนของฉันลดลง (-)			
11. เมื่อครูให้แก่งาน ฉันจะดูว่างานมีข้อผิดพลาดในส่วนใดและรีบแก้ไขทันที			
12. หลังเรียนจบแต่ละเนื้อหา ฉันจะคุยกับเพื่อนเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง			
13. ฉันล้มเลิกความตั้งใจ เมื่องานเกิดปัญหา (-)			
14. ฉันรู้ว่าตัวเองมีความสามารถด้านใดบ้าง			
ด้านการเปลี่ยนแปลงตนเอง			
15. ฉันพยายามพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น เช่น ฝึกอ่าน ฝึกเขียน			
16. ฉันสนุกที่ได้คิดตามในขณะที่ฟังครูสอน			
17. ฉันพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับตนเอง			
18. ฉันรู้สึกสนุกกับการทำงานที่ได้รับมอบหมาย			
19. ฉันเชื่อว่าฉันสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายได้			
20. ฉันชอบค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต			

### 2.3 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง

2.3.1 ศึกษาทฤษฎี เอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสัมภาษณ์

2.3.2 สร้างแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างตามกรอบกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง

2.3.3 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทเพื่อ

ตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

ตัวอย่างแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษากระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....

วันที่..... เวลา.....

### ประเด็นคำถาม

1. นักเรียนรู้หรือไม่ว่านักเรียนต้องการเรียนรู้ในสิ่งใด นักเรียนชอบหรือไม่ชอบเรียนวิชาใดหรือเรื่องใด เพราะเหตุใด (การวินิจฉัยความต้องการการเรียนรู้)
2. นักเรียนคิดหรือไม่ว่า เมื่อจบการเรียนรู้ในแต่ละครั้งนักเรียนได้รับความรู้อะไรจากการเรียนแต่ละครั้งบ้าง และจะนำไปใช้ประโยชน์อย่างไร (การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้)
3. เมื่อได้รับงานที่มอบหมายแล้ว นักเรียนมีการวางแผนดำเนินการอย่างไร (การวางแผนการเรียนรู้)
4. เมื่อได้รับงานที่มอบหมายแล้ว นักเรียนมีวิธีการทำอย่างไรให้งานนั้นสำเร็จ (การเลือกหาแหล่งเรียนรู้)
5. นักเรียนรู้หรือไม่ว่า นักเรียนมีสิ่งใดที่ดีและมีสิ่งใดที่ควรแก้ไขปรับปรุง (การประเมินผลการเรียนรู้)
6. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้หรือไม่ อย่างไร (คำถามหลังการทดลอง)

## 2.4 แบบบันทึกกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียน

### 2.4.1 ศึกษากระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง

2.4.2 กำหนดจุดมุ่งหมายและขอบเขตของแบบบันทึกกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียน

2.4.3 สร้างแบบบันทึกกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียน โดยให้สอดคล้องกับจุดประสงค์และขอบเขตที่ตั้งไว้

2.4.4 นำแบบบันทึกกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทเพื่อตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

ตัวอย่างแบบบันทึกกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียน

หน่วยการเรียนรู้.....เรื่อง.....

วันที่..... เวลา.....

คำชี้แจง : .ให้บันทึกบรรยายภาคโดยภาพรวมของการจัดการเรียนรู้ และการแสดงออกถึงกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองระหว่างการจัดการเรียนรู้

รายการที่สังเกต	ผลการสังเกต
1. การวินิจฉัยความต้องการการเรียนรู้	
2. การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้	
3. การวางแผนการเรียนรู้	
4. การเลือกหาแหล่งเรียนรู้	
5. การประเมินผลการเรียนรู้	

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

##### ขั้นกำหนดแบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยอาศัยการวิจัยทดลองแบบสองกลุ่มที่มีกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้สุ่มทดสอบก่อนและหลังทดลอง (Non-randomized Control-Group, Pretest posttest design)

ตาราง 9 แบบแผนการทดลองแบบ Non-randomized Control-Group, Pretest posttest design

กลุ่ม	Pretest	Treatment	Posttest
E	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>
C	T <sub>1</sub>	-	T <sub>2</sub>

E แทน กลุ่มทดลอง

C แทน กลุ่มควบคุม

T<sub>1</sub> แทน การสอบก่อนการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

X แทน การใช้การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลจัดการเรียนรู้

T<sub>2</sub> แทน การสอบหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

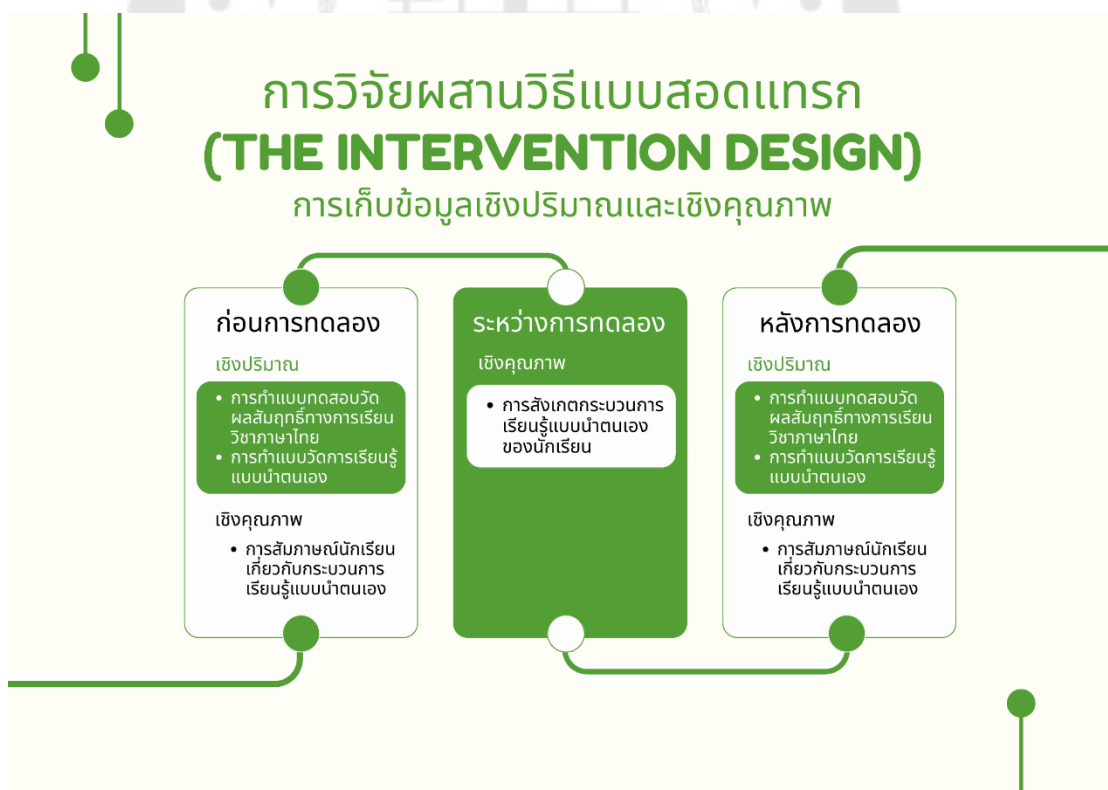
### ขั้นตอนดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูล

1. ก่อนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย และแบบวัดการเรียนรู้แบบนำตนเองไปทดสอบก่อนเรียนกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และสัมภาษณ์กลุ่มทดลองโดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง

2. ดำเนินการจัดการเรียนรู้กับกลุ่มทดลองโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยประยุกต์ใช้แนวความคิดการวัดประเมินผลแผนการจัดการเรียนรู้ สังเกตและบันทึกกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของกลุ่มทดลอง โดยใช้แบบบันทึกกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนในทุกชั่วโมงของการจัดการเรียนรู้ และใช้แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยแบบปกติกับกลุ่มควบคุม

3. หลังการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยจะทำการทดสอบหลังเรียนกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย แบบวัดการเรียนรู้แบบนำตนเอง และสัมภาษณ์กลุ่มทดลองโดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองอีกครั้ง

ดังภาพประกอบ 7



ภาพประกอบ 7 การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในการวิจัยผสานวิธีแบบสอดแทรก

(The Intervention Design)

## การวิเคราะห์ข้อมูลและการจัดกระทำข้อมูล

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ

2.1 ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item Objective Congruence: IOC)

2.2 ค่าความยากง่าย (p)

2.3 ค่าอำนาจจำแนก (r)

2.4 ค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson: KR) และสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

3.1.1 Hotelling's  $T^2$  เปรียบเทียบค่าคะแนนก่อนและหลังเรียนกลุ่มทดลอง

3.1.2 One-way MANOVA เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนทั้ง 2 กลุ่ม

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

### การจัดกระทำข้อมูล

1. นำผลที่ได้จากการประเมินแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย และแบบวัดการเรียนรู้แบบนำตนเอง มาหาค่าสถิติและนำผลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้าง และแบบบันทึกการเรียนรู้แบบนำตนเอง มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการสร้างข้อสรุปจากการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ซึ่งเป็นกรวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

2. นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ผลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพมารวมผลกัน โดยจัดทำตารางการแสดงผลร่วมกัน (Joint Display) โดยใช้รูปแบบ Follow-up results joint display เป็นรูปแบบที่นำเสนอผลเชิงปริมาณในหนึ่งคอลัมน์ และผลที่ตามมาเชิงคุณภาพในคอลัมน์ต่อมา และข้อมูลเกี่ยวกับผลเชิงคุณภาพช่วยอธิบายผลเชิงปริมาณในคอลัมน์สุดท้าย

3. นำข้อมูลมาตีความผลร่วมกัน บรรยาย ความสัมพันธ์ อธิบายข้อแตกต่าง ถ้าเกิดขึ้น และวางแผนการวิเคราะห์และรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมในการอธิบายข้อแตกต่าง



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องผลการประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้ และระหว่างกลุ่มที่ใช้การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้อีกกับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยใช้การวิจัยผลานวิธีแบบสอดแทรก (The Intervention Design) ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

2.1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้อีก

2.2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่ใช้การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้อีกและกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ตอนที่ 3 ผลการศึกษากระบวนการเรียนรู้อีกแบบนำตนเองของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้อีก

3.1 ผลการสังเกตกระบวนการเรียนรู้อีกแบบนำตนเองของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้อีกจากแบบบันทึกกระบวนการเรียนรู้อีกแบบนำตนเองของนักเรียนระหว่างได้รับการจัดการเรียนรู้อีก

3.2 ผลการศึกษากิจกรรมการเรียนรู้อีกแบบนำตนเองของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้อีกโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้อีกจากแบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้างกระบวนการเรียนรู้อีกแบบนำตนเอง ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้อีก

3.3 ผลการตีความและสรุปผลระหว่างข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์การจัดการเรียนรู้

### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมาย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

n แทน จำนวนนักเรียน

$\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย (Mean)

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

F แทน ค่าสถิติ Multivariate F test ที่ใช้ในการคำนวณ

p แทน ระดับนัยสำคัญทางสถิติ

df แทน ระดับของความเป็นอิสระ

SS แทน ผลรวมของกำลังสอง

MS แทน ค่าเฉลี่ยของกำลังสอง

\* แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์การเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 8.24 ( $\bar{X} = 8.24$ ,  $SD = 3.81$ ) และ 12.93 ( $\bar{X} = 12.93$ ,  $SD = 3.65$ ) ตามลำดับ นักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติมีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 8.00 ( $\bar{X} = 8.00$ ,  $SD = 3.21$ ) และ 10.76 ( $\bar{X} = 10.76$ ,  $SD = 4.36$ ) ตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน

การเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์การเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 45.17 ( $\bar{X} = 45.17$ ,  $SD = 6.82$ ) และ 47.34 ( $\bar{X} = 47.34$ ,  $SD = 6.00$ ) ตามลำดับ และนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ มีค่าเฉลี่ยการเรียนรู้แบบนำตนเองก่อนเรียนและหลัง

เรียนเท่ากับ 46.79 ( $\bar{X} = 46.79$ ,  $SD = 3.65$ ) และ 45.68 ( $\bar{X} = 45.68$ ,  $SD = 5.80$ ) ตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน ดังตาราง 10

ตาราง 10 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเอง จำแนกตามกลุ่ม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=29)				กลุ่มควบคุม (n=29)			
	Pre-test		Post-test		Pre-test		Post-test	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	8.24	3.81	12.93	3.65	8.00	3.21	10.76	4.36
การเรียนรู้แบบนำตนเอง	45.17	6.82	47.34	6.00	46.79	5.18	45.68	5.80

## ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

2.1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวทางการวัดประเมินผลจัดการเรียนรู้ โดยใช้สถิติ Hotelling's  $T^2$

การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวทางการวัดประเมินผลจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่ใช้ทดสอบ ดังนี้

1. ทดสอบการแจกแจงของประชากร (Distribution) งานวิจัยนี้มีขนาดของกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 29 คน รวมเป็น 58 คน ซึ่งมากกว่า 20 หน่วยตัวอย่าง ทำให้มีความแกร่ง(robustness) ในข้อตกลงนั้นคือ ไม่ทำให้อำนาจการทดสอบเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน 2551)

2. ทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม โดยใช้สถิติ Box's M ในการทดสอบ พบว่า เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (Box's M = 5.29 ,  $p = .17$ ) และเมื่อทดสอบความแปรปรวนของตัวแปรทั้งสองตัวด้วย Levene's Test พบว่า ความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ( $p = .98$  และ  $p = .50$  ตามลำดับ) จาก Bartlett's Test พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันแสดงว่า สามารถวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามได้ ( $p = .00$ )

ตาราง 11 ผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้

Box's M	F	df1	df2	p-value
5.29	1.70	3	564480.00	.17
Bartlett's Test of Sphericity			df	p-value
29.98			2	.00
Levene's Test	F	df1	df2	p-value
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	0.00	1	56	.98
การเรียนรู้แบบนําตนเอง	0.47	1	56	.50

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดรวบรัดประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนําตนเองสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดรวบรัดประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Pillai's Trace  $F = 11.91$ ,  $p = .00$ , Wilks' Lambda  $F = 11.91$ ,  $p = .00$ , Hotelling's Trace  $F = 11.91$ ,  $p = .00$  และ Roy's Largest Root  $F = 11.91$ ,  $p = .00$ ) ดังตาราง 12

ตาราง 12 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนําตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดรวบรัดประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Effect	Multivariate test	Value	F	Hypothesis df	Error df	p-value
ก่อนและ	Pillai's Trace	0.30	11.91	2	55	.00
หลังได้รับ	Wilks' Lambda	0.70	11.91	2	55	.00
การจัดการ	Hotelling's Trace	0.43	11.91	2	55	.00
เรียนรู้	Roy's Largest Root	0.43	11.91	2	55	.00

\* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เนื่องจากการวัดซ้ำ 2 ครั้งในพหุตัวแปร ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ด้วยค่า Hotelling's  $T^2$  เมื่อ  $F$  มีค่าเท่ากับ 11.91 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งจะได้ว่าค่า  $T^2$  จากการคำนวณมีค่าเท่ากับ 24.71 มากกว่าค่า  $T^2$  จากการเปิดตารางที่มีค่าเท่ากับ 7.00 จึงสรุปได้ว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดรวบรัดประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนําตนเองสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้

แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับการแปลผลจากตาราง 12

2.2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้ และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยใช้สถิติ One-way MANOVA

การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้ และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่ใช้ทดสอบ ดังนี้

1. ทดสอบการแจกแจงของประชากร (Distribution) งานวิจัยนี้มีขนาดของกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 29 คน รวมเป็น 58 คน ซึ่งมากกว่า 20 หน่วยตัวอย่าง ทำให้มีความแกร่ง (robustness) ในข้อตกลงนั่นคือ ไม่ทำให้อำนาจการทดสอบเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน 2551)

2. การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติวิเคราะห์พบว่าเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (Box's M = 2.78 , p= .44) และค่าสถิติจาก Levene's Test แสดงความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองมีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญ 0.5 (p = .17 และ p = .83 ตามลำดับ) จาก Bartlett's Test พบว่า ตัวแปรทั้ง 2 มีความสัมพันธ์กันแสดงว่าสามารถวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามได้ (p = .00)

ตาราง 13 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

Box's M	F	df1	df2	p-value
2.78	.89	3	564480.00	.44
Bartlett's Test of Sphericity			df	p-value
30.585			2	.00
Levene's Test	F	df1	df2	p-value
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	1.90	1	56	.17
การเรียนรู้แบบนำตนเอง	0.05	1	56	.83

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดรวบรัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองสูงกว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Pillai's Trace  $F = 2.08$ ,  $p = .13$ , Wilks'  $F = 2.08$ ,  $p = .13$ , Hotelling's Trace  $F = 2.08$ ,  $p = .13$  และ Roy's Largest Root  $F = 2.08$ ,  $p = .13$ )

เมื่อทำการทดสอบด้วย Multivariate F test พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดรวบรัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $p = .04$ ) แต่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดรวบรัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้ มีการเรียนรู้แบบนำตนเองสูงกว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $p = .21$ ) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนด ดังตาราง 14

ตาราง 14 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

Effect	Multivariate test	Value	F	Hypothesis df	Error df	p-value
วิธีการจัดการเรียนรู้	Pillai's Trace	0.07	2.08	2	55	.13
	Wilks' Lambda	0.93	2.08	2	55	.13
	Hotelling's Trace	0.08	2.08	2	55	.13
	Roy's Largest Root	0.08	2.08	2	55	.13
<b>Test of Within-Subjects Effects</b>						
แหล่งความแปรปรวน	ตัวแปรตาม	SS	df	MS	F	p-value
วิธีการสอน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	68.43	1	68.43	4.23*	.04
	การเรียนรู้แบบนำตนเอง	56.02	1	56.012	1.61	.21
ความคลาดเคลื่อน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	905.17	56	16.16		
	การเรียนรู้แบบนำตนเอง	1951.38	56	34.85		
รวม	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	973.60	57			
	การเรียนรู้แบบนำตนเอง	2007.40	57			

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### ตอนที่ 3 ผลการศึกษากระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed methods) โดยใช้รูปแบบการวิจัยผสมวิธีแบบสอดแทรก (The Intervention Design) ซึ่งผู้วิจัยเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเป็นหลักในช่วงก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยและแบบวัดการเรียนรู้แบบนำตนเอง และผู้วิจัยได้สอดแทรกการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นตัวรอง ทั้งก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง ซึ่งก่อนและหลังการทดลอง ผู้วิจัยมีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง และระหว่างการทดลองผู้วิจัยจะสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และบันทึกลงในแบบบันทึกกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียน และโดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ผลการสังเกตกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้จากแบบบันทึกกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนหวังได้รับการจัดการเรียนรู้

จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยทำการศึกษากระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียน ดังตาราง 15

ตาราง 15 ผลการสังเกตกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์การจัดการเรียนรู้จากแบบบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้

### กระบวนการการเรียนรู้แบบนำตนเอง

#### 1. การวินิจฉัยความต้องการการจัดการเรียนรู้

ผลการจัดการเรียนรู้ในช่วงหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 (ชั่วโมงที่ 3-13) นักเรียนส่วนใหญ่ยังไม่สามารถบอกได้ว่านักเรียนมีความต้องการที่จะเรียนรู้อะไร นักเรียนบางคนขาดเรียนบ่อยและไม่ทราบว่าจะเรียนเรื่องอะไร เมื่อเริ่มเข้าสู่หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 นักเรียนเริ่มมีการเปลี่ยนแปลง นักเรียนขาดเรียนน้อยลง ตัวแทนนักเรียนสามารถสรุปสิ่งที่เรียนรู้ในแต่ละครั้งได้ สามารถบอกได้ว่านักเรียนชอบหรือไม่ชอบทำกิจกรรมใดที่คุณครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นทุกครั้งที่ได้ทำกิจกรรมกลุ่ม และได้รับการดี ก ข ค ง เพื่อให้ในการตอบคำถาม

#### 2. การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 (ชั่วโมงที่ 3 - 13) นักเรียนส่วนใหญ่ยังไม่มีความเข้าใจว่าในการเรียนแต่ละชั่วโมง คุณครูต้องการสิ่งใด นักเรียนยังไม่สามารถตั้งจุดประสงค์การเรียนรู้จากเนื้อหาที่ครูสอนได้ เมื่อเข้าสู่หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 (ชั่วโมงที่ 14 - 20) นักเรียนเริ่มมีความเข้าใจว่าคุณครูต้องการสิ่งใดในแต่ละชั่วโมง และเริ่มทำตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้โดยเฉพาะ การทำงานด้วยลายมือที่อ่านง่าย เรียบร้อย ส่งงานทันเวลา และเมื่อเข้าสู่หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 (ชั่วโมงที่ 21 - 27) นักเรียนสามารถตั้งจุดประสงค์การเรียนรู้จากที่คุณครูให้ได้ นักเรียนช่วยกันตั้งจุดประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละชั่วโมง โดยครูเป็นผู้ชี้แนะ



**กระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง**

**ผลการสังเกต**

3. การวางแผนการเรียนรู้
 

การจัดการเรียนรู้ในช่วงหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 (ชั่วโมงที่ 3-13) ในการทำงานเดี่ยว นักเรียนส่วนใหญ่งานเสร็จเร็วกว่าเวลาที่กำหนด และไม่ส่งงานเมื่อให้นำกลับไปเป็นการทำงาน ในการทำกิจกรรมกลุ่ม บางกลุ่มจะมีเพียงคนเดียวที่จะลงมือทำงาน ไม่แบ่งหน้าที่ในการทำงาน เมื่อเข้าสู่หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 (ชั่วโมงที่ 14 - 20) นักเรียนเริ่มมีการแบ่งหน้าที่ในการทำกิจกรรมกลุ่ม ทุกคนมีส่วนร่วมในงานกลุ่ม ช่วยกันกระตุ้นเพื่อนในกลุ่มให้ทำงานให้เสร็จสิ้น รวมถึงนักเรียนที่เป็นหัวหน้ากลุ่มจะคอยตรวจสอบคำถูกผิดของเพื่อนในกลุ่ม และช่วยเหลือเพื่อนที่ทำไม่ได้ นักเรียนส่วนใหญ่เมื่อได้รับการกระตุ้นแล้วนักเรียนจะปฏิบัติตามขั้นตอนที่คุณครูเคยได้ตกลงกันได้ คือ เขียนชื่อชั้นเลขที่ของตนเองให้ครบถ้วน และอ่านใจทบทวนพร้อมกัน ซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่ทำงานได้เสร็จทันเวลา และนักเรียนที่ทำงานไม่เสร็จจะนำงานกลับมาส่งในวันถัดไปเพิ่มมากขึ้น
4. การเลือกหาแหล่งเรียนรู้
 

นักเรียนมีการค้นคว้าหาข้อมูลจากในหนังสือเรียนเพื่อหาคำตอบเพิ่มมากขึ้น รวมถึงการสอบถามเพื่อน เพื่อช่วยเหลือเพื่อน เมื่อตนเองทำไม่ได้หรือเมื่อตนเองทำผิดแล้วคุณครูนำไปแก้ไข ซึ่งแตกต่างจากการจัดการเรียนรู้ในช่วงแรกที่นักเรียนมักจะเลือกวิธีในการเดินตามคุณครูก่อนเป็นอันดับแรก
5. การประเมินผลการเรียนรู้
 

นักเรียนสามารถบอกได้ว่าในแต่ละชั่วโมงนักเรียนมีความเข้าใจในสิ่งที่คุณครูสอนแล้วหรือไม่ผ่านกิจกรรมสัญญาณไฟจราจร (Traffic Lights) นักเรียนสามารถบอกได้ว่านักเรียนยังไม่เข้าใจเนื้อหาตรงส่วนใด และนักเรียนมีความเข้าใจมากขึ้นแล้วหรือไม่ เมื่อคุณครูอธิบายให้ฟังอีกครั้งหนึ่ง นักเรียนสามารถช่วยกันตรวจงานของเพื่อนและให้ข้อเสนอแนะกับเพื่อนได้อย่างสร้างสรรค์ และนักเรียนมีการนำข้อมูลย้อนกลับของคุณครูและเพื่อนไปใช้ในการปรับปรุงแก้ไขงานของตนเอง

3.2 ผลการศึกษากระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้จากแบบสัมภาษณ์ กึ่งโครงสร้างกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้

จากการสัมภาษณ์นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยทำการศึกษากระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียน ดังตาราง 16



ตาราง 16 ผลการศึกษาระบบการเรียนรู้นำตนเองของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์การจัดการเรียนรู้แบบสัมภาษณีกึ่งโครงสร้างสร้างกระบวนการจัดการเรียนรู้

กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเอง	ก่อนการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิด	หลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิด
กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเอง	การวัดประเมินผลสถานการณ์การเรียนรู้	การวัดประเมินผลสถานการณ์การเรียนรู้
1. การวินิจฉัยความต้องการการเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าตนเองต้องการเรียนรู้</li> <li>- นักเรียนส่วนน้อยคิดว่าตนเองสามารถบอกได้ว่าสิ่งที่ตนเองมีความสนใจในการเรียนเรื่องใด เช่น ภาษาอังกฤษ ศิลปะ การระบายสี และการทดลองทางวิทยาศาสตร์</li> <li>- นักเรียนส่วนใหญ่ทราบว่าตนเองชอบและไม่ชอบเรียนวิชาอะไร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนจำนวนมากขึ้นสามารถบอกได้ว่าตนเอง มีความสนใจในการเรียนเรื่องใด เช่น ภาษาไทย ศิลปะ การระบายสี และการทดลองทางวิทยาศาสตร์</li> <li>- นักเรียนทุกคนสามารถบอกวิชาที่ตนเองชอบและไม่ชอบได้ พร้อมเหตุผลประกอบ</li> </ul>
2. การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนส่วนใหญ่ตอบเพียงว่า มาโรงเรียนเพื่อมาเรียน พ่อแม่บอกให้มา และมีบางส่วนบอกว่า มาวิ่งเล่นกับเพื่อน มาแกล้งเพื่อน มาหาคนที่ชอบ</li> <li>- นักเรียนไม่ทราบว่าจะนำความรู้ไปใช้ได้อย่างไร</li> <li>- นักเรียนส่วนใหญ่สามารถบอกได้ว่า นักเรียนอยากทำอาชีพอะไร แต่ไม่มีเหตุผลประกอบ และมีนักเรียนบางคนตอบในสิ่งที่ไม่ใช่อาชีพ เช่น โตไปอยากเป็นสก็อย เป็นคนสวย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนส่วนใหญ่บอกเหตุผลของการมาโรงเรียนได้ว่า มาศึกษาหาความรู้เพื่อเพิ่มความรู้ของตนเอง นำความรู้ไปในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ระดับมัธยม และจะนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ</li> <li>- นักเรียนทุกคนสามารถบอกได้ว่า ตนเองต้องการที่จะประกอบอาชีพใด พร้อมบอกเหตุผลประกอบได้ และเป็นอาชีพที่สุจริต</li> </ul>

กระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง	ก่อนการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิด การวัดประเมินผลสถานการณ์การเรียนรู้	หลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิด การวัดประเมินผลสถานการณ์การเรียนรู้
<p>3. การวางแผนการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนบางส่วนบอกได้ว่าตนเองจะทำอย่างไรให้ตนเองได้ประกอบอาชีพที่ตนเองอยากเป็น เก่ง ๆ</li> <li>- นักเรียนส่วนใหญ่ตอบไม่ได้ว่าตนเองมีกรวางแผนการทำงานอย่างไร มีเพียงนักเรียนบางส่วนเท่านั้นที่สามารถบอกได้ว่า ตนเองวางแผนในการทำงานอย่างไรบ้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนส่วนใหญ่สามารถบอกได้ว่าตนเองจะทำอย่างไรให้ตนเองได้ประกอบอาชีพที่ตนเองอยากเป็น เช่น เรียน</li> <li>เช่น ตั้งใจเรียนให้มากขึ้น เรียนเก่ง ๆ ตั้งใจฝึกฝน</li> <li>-นักเรียนส่วนใหญ่สามารถบอกได้ว่า ตนเองมีกรวางแผนการทำงานของตนเอง เมื่อครูให้ภาระงานที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งมีขั้นตอน คือ เขียนชื่อ อ่านโจทย์ ทำจาก ข้อที่ยากก่อนค่อยมาทำข้อที่ง่าย หรือบางคนเริ่มทำงานจากข้อที่ง่ายก่อนแล้วจึงทำงานข้อที่ยาก และ</li> </ul>	<p>3. การวางแผนการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนส่วนใหญ่สามารถบอกได้ว่าตนเองสามารถหาแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ให้เสร็จ ถ้าข้อไหนทำไม่ได้ก็จะถามเพื่อน หรือครู และลอกเพื่อน</li> </ul>
<p>4. การเลือกหาแหล่งเรียนรู้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนส่วนใหญ่บอกเพียงว่า ตั้งใจทำก็จะเสร็จ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนทุกคนบอกได้ว่าตนเองสามารถหาแหล่งเรียนรู้ในการทำงานได้ โดยส่วนใหญ่บอกว่า จะลงมือทำด้วยตนเอง หลังจากการฟังครูอธิบาย เมื่อทำไม่ได้จะเปิดจากสมุดหรือหนังสือที่ครูให้ค้นหา บางครั้งจะถามเพื่อนและครู</li> </ul>

กระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง	ก่อนการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิด	หลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิด
	การวัดประเมินผลสถานการณ์การเรียนรู้	การวัดประเมินผลสถานการณ์การเรียนรู้
5. การประเมินผลการเรียนรู้	<p>- นักเรียนส่วนใหญ่สามารถบอกสิ่งที่ตนเองทำได้ดี และสิ่งที่ตนเองควรแก้ไขปรับปรุงได้ในการเรียน</p>	<p>- นักเรียนทุกคนสามารถบอกสิ่งที่ตนเองทำได้ดีและสิ่งที่ตนเองควรแก้ไขปรับปรุงได้ในการเรียน</p> <p>- นักเรียนส่วนใหญ่สามารถบอกว่าตนเองชอบกิจกรรมใดที่สนุกสนานและไม่ชอบกิจกรรมใด เช่น นักเรียนส่วนใหญ่ชอบการทำงานเป็นกลุ่ม เพราะมันสนุก มีเพื่อนคอยช่วย ทำให้งานเสร็จ ขอบเล่นเกม ตอบคำถาม ยกนิ้ว ยกการ์ด ก ข ค ง และชอบที่สนุกสนานไม่เฉื่อยในการทำงาน เพราะ เป็นสิ่งที่ทำท่าย ได้เองนี่ทำเอง</p>

3.3 ผลการตีความและสรุปผลระหว่างข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดรวบรัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้

ภายหลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดรวบรัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีค่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนที่มีการเปลี่ยนแปลงหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดรวบรัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้ ดังตาราง 17



ตาราง 17 ผลการตีความและสรุปผลระหว่างข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนที่ได้รับจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์สถานการณ์การเรียนรู้

ประเด็น	ข้อมูลเชิงปริมาณ		ข้อมูลเชิงคุณภาพ		ตีความและสรุปผล
	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	การเรียนรู้แบบนำตนเอง	การเรียนรู้แบบนำตนเอง	กระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง	
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเอง ของนักเรียนที่ได้รับจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์การเรียนรู้	นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้รับจัดการจัดการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัด ประเมินผลสถานการณ์การเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัด ประเมินผลสถานการณ์การเรียนรู้ โดยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัด ประเมินผลสถานการณ์การเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัด ประเมินผลสถานการณ์การเรียนรู้	นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัด ประเมินผลสถานการณ์การเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัด ประเมินผลสถานการณ์การเรียนรู้	นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัด ประเมินผลสถานการณ์การเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัด ประเมินผลสถานการณ์การเรียนรู้	นักเรียนเริ่มมีความสนใจในสิ่งที่ตนเองต้องการจะเรียนรู้ รู้ว่าตนเองชอบเรียนหรือไม่ ชอบเรียนอะไร เริ่มมีการตั้งเป้าหมายของการเรียน และมีตารางแผนและค้นหาสิ่งที่จะทำให้ตนเองบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ รวมถึงสามารถประเมินตนเองได้ว่าตนเองมีความเข้าใจในเรื่องใดบ้าง และรู้ว่าตนเองมีสิ่งใดที่ตนเองจะต้องพัฒนาต่อไป	ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพมีความสอดคล้องกันเป็นอย่างดี(Confirmation) กล่าวคือผลที่สอดคล้องกันเองมาจากการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์การเรียนรู้ ส่งผลให้นักเรียนมีกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง นำไปสู่การเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนมากยิ่งขึ้น และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงตนเองต่อไป

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมายของการวิจัย ได้แก่ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่ใช้การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้ และกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และ 3) เพื่อศึกษากระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนก่อน ระหว่าง และหลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดตากวน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 กำหนดขนาดตัวอย่างจากการคำนวณด้วยโปรแกรม G\*Power Version 3.1.5 ทำให้ได้จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 46 คน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดตัวอย่างอีกร้อยละ 20 อีกจำนวน 12 คน รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 58 คน และสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบสองขั้น (Two-Stage Sampling) คือ 1) สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่มจากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาของ เขต 1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนบ้านมาบตาพุด โรงเรียนวัดตากวน และโรงเรียนบ้านหนองแพบ และการสุ่มกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (Random Treatment) โดยกำหนดให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 29 คน เป็นกลุ่มทดลองได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้ และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 29 คน เป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยผสมผสานวิธีโดยใช้การวิจัยผสมผสานวิธีแบบสอดแทรก (The Intervention Design) ตามแนวคิดของเครสเวลล์ (Creswell, 2018) โดยการใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณในรูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้ และระหว่างกลุ่มที่ใช้การจัดการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้ และกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ศึกษากระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง และนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบ ด้ความ



สนับสนุนผลการวิจัยเชิงทดลอง ทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยประยุกต์ใช้แนวความคิดการวัดประเมินผลแผนการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยแบบปกติ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัด การเรียนรู้แบบนำตนเอง แบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้างกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง และแบบ บันทึกรกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียน และนำผลมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Hotelling's  $T^2$  และการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบทางเดียว (One-Way MANOVA)

### สรุปผลการวิจัย

ผลการประยุกต์ใช้แนวความคิดการวัดประเมินผลแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ และการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สรุปผลได้ ดังนี้

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิ ดการวัดประเมินผลแผนการจัดการเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองสูง กว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิด การวัดประเมินผลแผนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิ ดการวัดประเมินผลแผนการจัดการเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปี ที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ นักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดการวัดประเมินผล แผนการจัดการเรียนรู้มีการเรียนรู้แบบนำตนเองสูงกว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับ การจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดการวัดประเมินผลแผนการจั ดการเรียนรู้ นักเรียนมีความสนใจในสิ่งที่ตนเองต้องการจะเรียนรู้ รู้ว่าตนเองชอบเรียนหรือไม่ชอบ เรียนอะไร มีการตั้งเป้าหมายของการเรียนวางแผนและค้นหาสิ่งที่จะทำให้ตนเองบรรลุเป้าหมาย ที่ตั้งไว้ได้ รวมถึงสามารถประเมินตนเองได้ว่าตนเองมีความเข้าใจในเรื่องใดบ้าง และรู้ว่าตนเองมี สิ่งใดที่ตนเองจะต้องพัฒนาต่อไป

4. ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพมีความสอดคล้องกันในเชิงยืนยัน (Confirmation) กล่าวคือ ผลที่สอดคล้องกันเนื่องจากหลังการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิด

การวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้ ส่งผลให้นักเรียนมีกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง นำไปสู่การเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนมากยิ่งขึ้น และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงตนเองต่อไป

## อภิปรายผล

การวิจัย เรื่อง ผลการประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์และการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประเด็นในการอภิปรายผล ดังนี้

1. **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

เนื่องจากแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้รับการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 3 คน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ 4.63 แปลผลได้ว่าแผนการจัดการเรียนรู้นี้อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.63$ ,  $SD = 0.48$ ) กล่าวคือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ มีคุณภาพเพียงพอที่จะนำไปใช้กับกลุ่มทดลองได้ และแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์จัดการเรียนรู้ทั้ง 20 แผน จำนวน 25 ชั่วโมง ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยประยุกต์ใช้เทคนิคต่าง ๆ ที่ใช้ในการประเมินครบทั้ง 5 ยุทธวิธี ตามแนวคิดของ William, 2018 ได้แก่

ยุทธวิธีที่ 1 กำหนดวัตถุประสงค์และเกณฑ์ความสำเร็จในการเรียนรู้ เป็นยุทธวิธีที่จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเป้าหมายของการเรียนรู้ ผู้เรียนและผู้สอนมีความเข้าใจในการเรียนรู้ ผู้เรียนทราบว่าผู้สอนให้ทำอะไรในแต่ละชั่วโมง ดังนั้น ยุทธวิธีนี้จะทำให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานได้ตรงกับเป้าหมายของการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

ยุทธวิธีที่ 2 หาหลักฐานของความสำเร็จในการเรียนรู้ เป็นยุทธวิธีที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับการฝึกฝนในด้านทักษะการคิด รวมถึงทำให้ผู้สอนมีความเข้าใจในความคิดของผู้เรียนมากขึ้น รับรู้ถึงเหตุผลที่สะท้อนออกมาผ่านการตอบคำถามของผู้เรียน ทำให้ผู้สอนสามารถประเมินได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจในบทเรียนหรือไม่ เพื่อที่จะวางแผนการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนครั้งต่อไป

ยุทธวิธีที่ 3 การให้ข้อมูลย้อนกลับ เป็นยุทธวิธีในการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนในชั้นเรียนขณะที่มีการจัดการเรียนการสอน การให้ข้อมูลย้อนกลับแบบทันที และเน้นให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบด้วยตนเอง ก่อนได้รับการช่วยเหลือจากเพื่อนในชั้นเรียนและผู้สอน

ยุทธวิธีที่ 4 นักเรียนเป็นครูซึ่งกันและกัน เป็นยุทธวิธีที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งผู้เรียนจะมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน เป็นการฝึกประเมินตนเอง ประเมินเพื่อน และประเมินชั้นเรียน ที่ทำให้ผู้เรียนและเพื่อนพัฒนาไปพร้อมกัน

ยุทธวิธีที่ 5 นักเรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตน เป็นยุทธวิธีที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกประเมินตนเอง รับผิดชอบต่อตนเอง ทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของผู้เรียน ผู้เรียนทุกคนสามารถเป็นเจ้าของการเรียนรู้ได้

ผู้วิจัยได้สอดแทรกแนวคิดนี้อยู่ในขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละชั่วโมง ทำให้ผู้เรียนและผู้สอนมีการตกลงร่วมกันถึงเป้าหมายในการเรียนรู้ที่ชัดเจน ผู้เรียนทราบว่าในแต่ละชั่วโมงผู้สอนต้องการสิ่งใด ผู้เรียนได้ตรวจสอบตนเองโดยผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะและให้ข้อมูลย้อนกลับในการพัฒนาตนเองในทันที มีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียน ผู้สอน และนักเรียนทั้งชั้น ทำให้เกิดความสัมพันธ์อันดีส่งผลต่อเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้ และผู้เรียนมีความชื่นชอบในกิจกรรมที่ผู้สอนจัดขึ้น ซึ่งได้ผลการวิจัยมาจากการสัมภาษณ์นักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์การจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Snarski (2008) ที่พบว่า เจตคติที่เปลี่ยนไปส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการจัดการเรียนการสอนโดยประยุกต์ใช้แนวคิดในการวัดประเมินผลสถานการณ์การจัดการเรียนรู้ยังเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง และนักเรียนได้เรียนรู้แบบร่วมมือกัน สอดคล้องกับการประเมินเพื่อพัฒนาตามแนวคิดของ William (2018) ที่กล่าวว่า การประเมินเพื่อพัฒนาในชั้นเรียนต้องเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา มีการประเมินจากหลักฐานของนักเรียน โดยมีผู้ประเมิน คือ ครู นักเรียน หรือเพื่อน และสามารถพัฒนาความสำเร็จของผู้เรียนได้อย่างสมบูรณ์ ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Decristan, Klieme et al. (2015) ที่ได้ศึกษาการทำงานร่วมกันระหว่างการวัดประเมินผลสถานการณ์การจัดการเรียนรู้และกระบวนการที่มีคุณภาพในชั้นเรียนที่มีต่อความเข้าใจของนักเรียนระดับประถมศึกษา พบว่า การวัดประเมินผลสถานการณ์การจัดการเรียนรู้และกระบวนการที่มีคุณภาพในชั้นเรียนช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรณรี ปานศิริ (2559) ที่ได้พัฒนารูปแบบการประเมินเพื่อการเรียนรู้ วิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ โดยนำการประเมินเพื่อการเรียนรู้ เข้ามานบูรณาการกับการเรียนการสอน พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีพัฒนาการอยู่ในระดับค่อนข้างดี

**2. การเรียนรู้แบบนำตนเอง** นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดรวบรัดประเมินผลแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีการเรียนรู้แบบนำตนเองสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิด การวัดประเมินผลแผนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน แต่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดรวบรัดประเมินผลแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีการเรียนรู้แบบนำตนเองสูงกว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน แต่เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเรียนรู้แบบนำตนเองหลังเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการเรียนรู้แบบนำตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม รวมถึงค่าเฉลี่ยการเรียนรู้แบบนำตนเองของกลุ่มควบคุมลดลงจากก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ดังนั้น การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดรวบรัดประเมินผลแผนการจัดการเรียนรู้จึงสามารถพัฒนาการเรียนรู้แบบนำตนเองได้

เนื่องจากแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยประยุกต์ใช้แนวความคิดรวบรัดประเมินผลแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีคุณภาพเพียงพอที่จะนำไปใช้กับกลุ่มทดลองได้ และแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีการประยุกต์ใช้เทคนิคต่าง ๆ ที่ใช้ในการประเมินครบทั้ง 5 ยุทธวิธี ทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในทุกชั่วโมงของการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนและผู้เรียนได้รับการฝึกฝนในทักษะการวัดประเมินอย่างต่อเนื่องจนเกิดแนวคิดในการวัดประเมินฝังอยู่ในตนเอง สุทธิระ ประเสริฐสุวรรณ (2557) มองว่า การวัดประเมินผลแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นการประเมินเพื่อพัฒนาที่ฝังตัวอยู่ในครู เป็นคุณสมบัติประจำตัวของผู้ประเมินเป็นทักษะพิเศษเฉพาะตัวที่ดึงออกมาใช้ได้อย่างฉับพลัน เพราะเป็นการประเมินที่ต้องทำอย่างต่อเนื่องทันที ผู้สอนถามผู้เรียนตอบ ผู้สอนประเมินโดยฉับพลัน เพื่อ “ปั้น” คำถามใหม่ให้ผู้เรียนคิดไปข้างหน้าจนกระทั่งถึงคำตอบที่เป็นเป้าหมาย ซึ่งการประยุกต์ใช้แนวความคิดรวบรัดประเมินผลแผนการจัดการเรียนรู้ จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจในการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้และความสำเร็จในการเรียนรู้ ทราบว่าในแต่ละชั่วโมงของการจัดการเรียนรู้ ครูต้องการสิ่งใด และผู้เรียนจะได้เรียนรู้อะไร ได้ตรวจสอบตนเองว่าตนเองมีความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ แล้วหรือไม่ หรือถ้าไม่เข้าใจเรื่องนั้นๆ ผู้เรียนไม่เข้าใจในส่วนใดหรือต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นหรือไม่ ผู้เรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับ ข้อเสนอแนะ คำติชมในเชิงบวกจากผู้สอนและเพื่อน เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงแก้ไขพัฒนางานของตนเอง ได้เรียนรู้แบบร่วมมือกันมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน เพื่อนช่วยเพื่อน ส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีต่อกัน และได้ฝึกประเมินตนเองและเพื่อนทั้งชั้นเรียน ทำให้นักเรียนรู้วิธีการเรียนรู้และเป็นผู้ริเริ่มการเรียนรู้ของตนเองอย่างแท้จริง ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีใครบอก (Knowles 1975) ส่งผลให้

ผู้เรียนเกิดการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้ที่ได้จากผล การศึกษากระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองโดยการสัมภาษณ์ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ชอบเรียน วิชาภาษาไทย และชอบการเล่นเกมส์ ยกการ์ด ก ข ค หรือ ง และการทำกิจกรรมกลุ่ม จากงานวิจัย ของ Snarski (2008) พบว่า เจตคติที่เปลี่ยนไปส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และหากส่งเสริม ให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนจะส่งผลต่อการเรียนรู้แบบนำตนเองเช่นกัน และผู้เรียนที่มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะมีความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสูงมากกว่าผู้เรียนที่มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ (วรนุช แหยมแสง, 2557) ดังนั้น การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์การจัดการเรียนรู้จึงสามารถพัฒนาการเรียนรู้แบบนำตนเองได้ สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพศึกษากระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง พบว่า ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์การจัดการเรียนรู้ นักเรียนมี ความสนใจในสิ่งที่ตนเองต้องการจะเรียนรู้ รู้ว่าตนเองชอบเรียนหรือไม่ชอบเรียนอะไร มี การตั้งเป้าหมายของการเรียนวางแผนและค้นหาสิ่งที่จะทำให้ตนเองบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ รวมถึงสามารถประเมินตนเองได้ว่าตนเองมีความเข้าใจในเรื่องใดบ้าง และรู้ว่าตนเองมีสิ่งใด ที่ตนเองจะต้องพัฒนาต่อไป สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญยาพร สารมะโน (2560) ที่ได้ พัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้การประเมินเพื่อมอบอำนาจการเรียนรู้ สำหรับการศึกษานใน ศตวรรษที่ 21 เป็นแนวคิดที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองจากการประเมินผล การเปรียบเทียบความแตกต่างด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และ ความสามารถในการประเมินของผู้เรียนหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มควบคุมทุกด้าน

จากผลการวิจัยที่พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดย ประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์การจัดการเรียนรู้มีการเรียนรู้แบบนำตนเองสูงกว่านักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน

เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มี ทักษะในการอ่าน การตีความ และความเข้าใจในภาษาค่อนข้างต่ำ ซึ่งอาจจะส่งผลต่อความเข้าใจ ในข้อคำถามของแบบวัดการเรียนรู้แบบนำตนเอง และแบบวัดการเรียนรู้แบบนำตนเองที่ผู้วิจัย สร้างขึ้น มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเคิร์ต (Likert rating scale) ชนิด 3 ระดับ จำนวน 20 ข้อ เมื่อผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลแล้วพบว่า การเรียนรู้แบบนำตนเอง รายบุคคลมีความใกล้เคียงกันมาก เกิดจากมาตราส่วนประมาณค่าที่มีเพียง 3 ระดับ ซึ่งมี

ความแตกต่างกันน้อยมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรีย์ ปัญญาวิโรภาส (2531) ที่ได้เปรียบเทียบความเชื่อมั่นของมาตราวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์แบบลิเคอร์ทที่มีลักษณะ ข้อความและจำนวนมาตราต่างกัน พบว่า แบบวัดเจตคติที่มีข้อความทางบวก 5 มาตรา มีความเชื่อมั่นสูงสุด และข้อความทางบวก 3 มาตรา มีความเชื่อมั่นต่ำสุด และสอดคล้องกับ แนวคิดของ Kerlinger (1964) ที่กล่าวว่า ปัญหาในการตอบ แม้ว่าบุคคลแต่ละคนจะมีแนวโน้มในการตอบแตกต่างกัน ในความเป็นจริงแล้วส่วนใหญ่ผู้ตอบเลือกตอบที่เป็นกลาง ทำให้ไม่ทราบผลที่แท้จริงของผู้ตอบ เกิดจากความเข้าใจความหมายของภาษาไม่ตรงกัน และมีปัญหาเรื่องเวลาในการตอบ ถ้ามีเวลาในการตอบจำกัด ผู้ตอบอาจตอบไม่ถึงถ้วนรอบคอบ

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การประยุกต์ใช้แนวคิดการประเมินผลसानการจัดการเรียนรู้เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนทั้งทางด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองได้ ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะให้กับครูผู้สอน นำข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

1.1 ในการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลसानการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนควรสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนที่เป็นกันเอง เพื่อให้ผู้เรียนกล้าที่จะแสดงออกถึงความรู้สึกรหรือความคิดของตน เพื่อให้ผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียนสามารถวัดประเมินผู้เรียนได้ และให้ข้อมูลย้อนกลับได้ตรงประเด็นมากขึ้น

1.2 ผู้สอนสามารถปรับเปลี่ยนกิจกรรมในการจัดการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมกับเวลาและพัฒนาการของผู้เรียน รวมถึงยืดหยุ่นกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนได้ทำภาระงานให้เสร็จทันเวลา ซึ่งผู้เรียนจะได้มีเวลาในการคิด วางแผน ทบทวน ประเมินตนเอง และเกิดการแก้ไขปรับปรุง เปลี่ยนแปลงตนเอง

#### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้ได้ผลการวิจัยเป็นที่น่าพอใจ แต่ยังไม่สามารถพัฒนานักเรียนได้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้อย่างครบถ้วน ซึ่งถ้าได้รับการปรับปรุงแก้ไข จะทำให้การวิจัยมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

2.1 ควรทำการวิจัยและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลसानการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา เพื่อให้รูปแบบการเรียนรู้ที่มีขั้นตอนที่ชัดเจนและมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

2.2 ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ควรใช้การสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างในการเก็บข้อมูลระหว่างนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดการวัดประเมินผล การจัดการเรียนรู้เพิ่มเติม เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่ครอบคลุมมากขึ้น และใช้การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพกับกลุ่มควบคุมทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เพื่อจะได้ผลการวิจัยที่สามารถนำมาอธิบายผลได้มากขึ้นยิ่ง

2.3 ควรสร้างกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดการวัดประเมินผล การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะอื่น ๆ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย หรือกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อเป็นการยืนยันประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดการวัดประเมินผล การจัดการเรียนรู้ ว่าสามารถพัฒนานักเรียนได้

2.4 ควรมีการเปรียบเทียบทักษะการวัดประเมินของครูผู้สอนก่อนและหลังนำ การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดการวัดประเมินผล การจัดการเรียนรู้ไปใช้กับผู้เรียน เพื่อเป็นการนำผลศึกษาไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพของครูผู้สอนในด้านการวัดประเมินผล

2.5 ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเอง และศึกษาการเรียนรู้แบบตนเองขึ้นอยู่กับระดับความรู้ของนักเรียนระดับชั้น ประถมศึกษาหรือไม่

## บรรณานุกรม

- Areglado, R. J. (1996). *Learning for life : creating classrooms for self-directed learning*. Thousand Oaks, Ca., Corwin Press.
- Bennett, R. E. (2011). *Formative assessment: a critical review*. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 18(1): 5-25.
- Boyle, B. (2014). *Formative assessment for teaching & learning*. Los Angeles, California, SAGE.
- Brookhart, S. M. (2015). *Educational assessment of students*. New Jersey Pearson.
- Centre for Teaching Excellence (2020). *Self-Directed Learning: A Four-Step Process*. Retrieved from [https://uwaterloo.ca/centre-for-teaching-excellence/teaching-resources/teaching-tips/tips-students/self-directed-learning/self-directed-learning-four-step-process?fbclid=IwAR2KSzL\\_B3Nxzw1GnTSHOD19L7NTdSDwgKkfaVroQIjHy2DhNOHIRayP9E](https://uwaterloo.ca/centre-for-teaching-excellence/teaching-resources/teaching-tips/tips-students/self-directed-learning/self-directed-learning-four-step-process?fbclid=IwAR2KSzL_B3Nxzw1GnTSHOD19L7NTdSDwgKkfaVroQIjHy2DhNOHIRayP9E).
- Costa, A. L. (2004). *Assessment strategies for self-directed learning*, Thousand Oaks, Calif. : Corwin Press.
- Creswell, J. W. (2015). *A concise introduction to mixed methods research*. Los Angeles, SAGE.
- Creswell, J. W. (2018). *Designing and conducting mixed methods research*. Los Angeles, SAGE.
- Dann, R. (2002). *Promoting assessment as learning: Improving the learning process*. London, Routledge Falmer.
- Decristan, J., et al. (2015). *Embedded Formative Assessment and Classroom Process Quality*. *American Educational Research Journal*, 52(6): 1133-1159.
- Earl, L. M. (2003). *Assessment as learning using classroom assessment to maximize student learning*. Thousand Oaks, CA, Corwin Press.
- Good, C. V., et al. (1973). *Dictionary of education : prepared under the auspices of Phi Delta Kappa*. New York, McGraw-Hill.



- Group, A. R. (2002). *Assessment for Learning: 10 Principles*. Cambridge, University of Cambridge Faculty of Education.
- Knowles, M. S. (1975). *Self-directed learning : a guide for learners and teachers*. Chicago, Association Press.
- Marie Bjerede (2015). *Embedded Formative Assessment: Tests without Stress*. Retrieved October 20, 2020, from Retrieved from [https://www.gettingsmart.com/2015/12/embedded-formative-assessment-tests-withoutstress/?fbclid=IwAR1UBSATkSjd4i5T0TdguozstOgXzTLrQm0GeQRxCz0tXp\\_LlgnB4mrSKNY](https://www.gettingsmart.com/2015/12/embedded-formative-assessment-tests-withoutstress/?fbclid=IwAR1UBSATkSjd4i5T0TdguozstOgXzTLrQm0GeQRxCz0tXp_LlgnB4mrSKNY).
- NESE (2020). *ASSESSMENT FOR, AS AND OF LEARNING*. Retrieved from <https://educationstandards.nsw.edu.au/wps/portal/nesa/k-10/understanding-the-curriculum/assessment/approaches>.
- Penny Van Deur (2005). The inquiry nature of primary schools and students' self-directed learning knowledge. *International Education Journal*, 5(5): 166-177.
- Piskurich, G. M. (1993). *Self-directed learning : a practical guide to design, development, and implementation*. San Francisco, Jossey-Bass.
- Ramaprasad, A. (1983). On the definition of feedback. *Behavioral Science*, 28(1): 4-13.
- Sharon B Malan and M. Ndlovu (2014). Introducing problem-based learning (PBL) into a foundation programme to develop self-directed learning skills. *South African Journal of Education*, 1(34): 1-16.
- Shavelson, R. J., et al. (2008). On the Impact of Curriculum-Embedded Formative Assessment on Learning: A Collaboration between Curriculum and Assessment Developers. *Applied Measurement in Education*, 21(4): 295-314.
- Snarski, R. D. (2008). Teaching self -directed learning theory to enhance online course satisfaction: Preparing graduate level information technology students. *Philosophy*, Capella University. Doctor.
- William, D. (2018). *Embedded formative assessment*. United States of America, Solution Tree Press.

- Yin, Y., et al. (2014). Using Formal Embedded Formative Assessments Aligned with a Short-Term Learning Progression to Promote Conceptual Change and Achievement in Science. *International Journal of Science Education*, 36(4): 531-552.
- จตุภูมิ เขตจัตุรัส. (2560). *วิธีการและเครื่องมือประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน*. ขอนแก่น, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จรรุวรรณ เขียวน้ำชุม. (2560). รูปแบบแนวคิดทางทฤษฎี และงานวิจัยเกี่ยวกับ ปัจจัยเชิงสาเหตุของการเรียนรู้แบบนำตนเอง. *HR Intelligence*, 12(1): 125-140.
- จรัสวีณ์ สิทธิศิริอรอด. (2552). ปัจจัยเชิงเหตุผลและผลของการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ : รายงานการวิจัย = *Antecedent and consequence factors of self-directed learning of undergraduate students at Srinakharinwirot university*. กรุงเทพฯ, ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชมพู่ สุรกาญจนชาติ. (2557). ผลของการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม โดยการใช้เทคนิคบรรณบำบัดที่มีต่อการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์, ปริญญาโท กศ.ม. (การวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- โชติกา ภาษีผล. (2559). *การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ = Learning measurement and evaluation*. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ทองคำดี ภูสีอ่อน. (2551). การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ(MANOVA). from <http://www.edu.tsu.ac.th/major/eva/files/journal/Manova2.pdf>.
- บุญยาพร สารมะโน. (2560). การจัดการเรียนรู้โดยใช้การประเมินเพื่อมอบอำนาจการเรียนรู้สำหรับการศึกษาในศตวรรษที่ 21. มหาสารคาม, สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม.
- พระครูสุตวธรรมกิจ. (2563). การพัฒนาครูไทยสู่ศตวรรษที่ 21. *บัณฑิตสาเกตปริทรรศน์*, 2(5): 19-30.
- พิชิต ฤทธิจัญญ. (2557). *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา*. กรุงเทพฯ, แฮ็ส ออฟ เคอร์มิสท์.
- ไพศาล หวังพานิช (2526). *การวัดผลการศึกษา*. กรุงเทพฯ, ไทยวัฒนาพานิช.

- มูทิตา หวังคิด (2560). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยการเรียนรู้กลับทางร่วมกับการเรียนรู้แบบนำตนเองเพื่อเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1. ปรินัญญานิพนธ์ ปร.ด. (วิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รุ่งอรุณ ไสยโสภณ (2549). *แนวคิดสู่การปฏิบัติ : การเรียนรู้โดยการชี้นำตนเองสำหรับผู้ใหญ่ = Concept in to practice : self-directed learning for adults.* กรุงเทพฯ, กระทรวงศึกษาธิการ.
- วรรณดี แสงประทีปทอง (2561). แนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *วิจัยและประเมินผลอุบลราชธานี*, 7(1): 1-10.
- วรรณวี ปานศิริ (2559). การพัฒนารูปแบบการประเมินเพื่อการเรียนรู้ วิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 10(4): 115-132.
- วิจารณ์ พานิช. (2557). การประเมินเพื่อมอบอำนาจการเรียนรู้ = *Embedded formative assessment.* กรุงเทพฯ สำนักอักษร.
- (2558). *แนวโน้มการบริหารสถานศึกษา.* มหาวิทยาลัยมหาดใหญ่.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2562). *การวัดผลการศึกษา.* กอฟลินธุ์, ประสานการพิมพ์.
- สรัญญา จันทรัฐสกุล (2561). "แนวคิด หลักการ และยุทธวิธีการประเมินผลการเรียนรู้. *การวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 24(1): 14-28.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2563). *นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563.* กรุงเทพฯ, กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2559). *พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย ชุดการประเมินและวิจัยฉบับราชบัณฑิตยสภา.* กรุงเทพฯ, สำนักงานราชบัณฑิตยสภา.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2560). *การประเมินเพื่อการเรียนรู้: การตั้งคำถามและการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้.* กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์. (2553). *การวัดและประเมินแนวใหม่ : เด็กปฐมวัย.* กรุงเทพฯ, ดอกหญ้าวิชาการ.
- สิริรัตน์ วัฒนสมศรี. (2560). การพัฒนารูปแบบหนังสือเรียนดิจิทัลตามแนวคิดผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียนในระดับประถมศึกษา. ปรินัญญานิพนธ์

- กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุเทพ แปลงทับ. (2561). กระบวนการเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนของครูในชั้นเรียนที่บูรณาการกับการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน. *วิจัยรำไพพรรณี*, 3(12): 49-60.
- สุธีระ ประเสริฐสรรพ. (2557). *ถามคือสอน: ทักษะประเมินเพื่อพัฒนา*. สงขลา, โครงการเพาะพันธุ์ปัญญา.
- อรทัย ธารีเกษ. (2559). การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างคุณลักษณะบุคคลแห่งการเรียนรู้สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา. *ปริญญาานิพนธ์ กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อุทุมพร จามรมาน. (2551). การประเมินผลในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.





ภาคผนวก

ภาคผนวก ก  
รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



### รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- |  |  |
|--|--|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรุณา เจริญสุข | อาจารย์ประจำภาควิชาการวัดผลและวิจัย<br>การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนิดา ศกุนตนาค  | อาจารย์ประจำภาควิชาการวัดผลและวิจัย<br>การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเมษย์ หนกหลัง | อาจารย์ประจำสาขาวิชาพหุวิทยาการ/<br>สหวิทยาการ บัณฑิตวิทยาลัย<br>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงใจ สีเขียว   | อาจารย์ประจำสาขาวิชาการประถมศึกษา<br>คณะศึกษาศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ            |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี เชื้อชัย | อาจารย์ประจำสาขาวิชาการประถมศึกษา<br>คณะศึกษาศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ            |
| 6. อาจารย์ ดร.วิลาวัลย์ ด่านสิริสุข      | อาจารย์ประจำสาขาวิชาการประถมศึกษา<br>คณะครุศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ               |
| 7. นางภาวิตา พวงทองสุข                   | ครูชำนาญการพิเศษ (ข้าราชการบำนาญ)  |
| 8. ดร.ประสิทธิ์ ศรีเดช                   | ครูชำนาญการพิเศษ (ข้าราชการบำนาญ)  |
| 9. นางวิภา วาจาสิทธิ์                    | ครูชำนาญการพิเศษ (ข้าราชการบำนาญ)  |
| 10. นางถนอมกิจ พรหมเมือง                 | ครูชำนาญการพิเศษ<br>โรงเรียนสามัคคีราษฎร์บำรุง   |





ตาราง 19 ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้

แผนการจัด การเรียนรู้ที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ค่าเฉลี่ย	ผลการพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	4.00	4.93	5.00	4.64	เหมาะสมมากที่สุด
2	4.00	4.80	5.00	4.60	เหมาะสมมากที่สุด
3	4.00	4.80	5.00	4.60	เหมาะสมมากที่สุด
4	4.00	4.87	5.00	4.62	เหมาะสมมากที่สุด
5	4.00	5.00	5.00	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
6	4.00	5.00	5.00	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
7	4.00	4.93	5.00	4.64	เหมาะสมมากที่สุด
8	4.00	5.00	5.00	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
9	4.00	4.87	5.00	4.62	เหมาะสมมากที่สุด
10	4.00	4.87	5.00	4.62	เหมาะสมมากที่สุด
11	4.00	4.87	5.00	4.62	เหมาะสมมากที่สุด
12	4.00	5.00	5.00	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
13	4.00	5.00	5.00	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
14	4.00	4.87	5.00	4.62	เหมาะสมมากที่สุด
15	4.00	5.00	5.00	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
16	4.00	4.73	5.00	4.58	เหมาะสมมากที่สุด
17	4.00	4.73	5.00	4.58	เหมาะสมมากที่สุด
18	4.00	4.87	5.00	4.62	เหมาะสมมากที่สุด
19	4.00	5.00	5.00	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
20	4.00	5.00	5.00	4.67	เหมาะสมมากที่สุด

จากตาราง 19 พบว่า ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยประยุกต์ใช้แนวคิด การวัดประเมินผลสถานการจัดการเรียนรู้จำนวน 20 แผน มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ตั้งแต่ 4.58 – 4.67 ซึ่งมีความเหมาะสมมากที่สุดเมื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะแล้วสามารถนำไปใช้ได้

ตาราง 20 ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยแบบปกติ

แผนการจัด การเรียนรู้ที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ค่าเฉลี่ย	ผลการพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	4.70	4.80	5.00	4.83	เหมาะสมมากที่สุด
2	4.60	4.70	5.00	4.77	เหมาะสมมากที่สุด
3	4.70	4.70	5.00	4.80	เหมาะสมมากที่สุด
4	4.90	4.70	5.00	4.87	เหมาะสมมากที่สุด
5	4.90	5.00	5.00	4.97	เหมาะสมมากที่สุด
6	4.80	5.00	5.00	4.93	เหมาะสมมากที่สุด
7	4.90	5.00	5.00	4.97	เหมาะสมมากที่สุด
8	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
9	5.00	4.60	5.00	4.87	เหมาะสมมากที่สุด
10	5.00	4.60	5.00	4.87	เหมาะสมมากที่สุด
11	5.00	4.70	5.00	4.90	เหมาะสมมากที่สุด
12	4.70	5.00	5.00	4.90	เหมาะสมมากที่สุด
13	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
14	4.90	4.70	5.00	4.87	เหมาะสมมากที่สุด
15	4.90	5.00	5.00	4.97	เหมาะสมมากที่สุด
16	5.00	4.50	5.00	4.83	เหมาะสมมากที่สุด
17	5.00	4.50	5.00	4.83	เหมาะสมมากที่สุด
18	4.90	5.00	5.00	4.97	เหมาะสมมากที่สุด
19	4.90	5.00	5.00	4.97	เหมาะสมมากที่สุด
20	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสมมากที่สุด

จากตาราง 20 พบว่า ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยแบบปกติ จำนวน 20 แผน มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ตั้งแต่ 4.80 – 5.00 ซึ่งมีความเหมาะสมมากที่สุด เมื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะแล้วสามารถนำไปใช้ได้

ตาราง 21 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	ผลการพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
2	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือก
3	1	1	1	0	1	4	0.80	คัดเลือก
4	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
5	0	1	1	1	1	4	0.80	คัดเลือก
6	0	1	1	1	1	4	0.80	คัดเลือก
7	1	1	1	0	1	4	0.80	คัดเลือก
8	1	1	0	0	1	3	0.60	คัดเลือก
9	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
10	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
11	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
12	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
13	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
14	1	1	1	1	0	4	0.80	คัดเลือก
15	1	1	1	1	0	4	0.80	คัดเลือก
16	1	1	1	0	1	4	0.80	คัดเลือก
17	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
18	1	0	1	1	1	4	0.80	คัดเลือก
19	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือก
20	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือก
21	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือก
22	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือก
23	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือก
24	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
25	1	1	1	-1	1	3	0.60	คัดเลือก

ตาราง 21 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	ผลการพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
26	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือก
27	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
28	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
29	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือก
30	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
31	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
32	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
33	1	1	0	1	-1	2	0.40	คัดออก
34	1	1	0	1	0	3	0.60	คัดเลือก
35	1	1	1	1	0	4	0.80	คัดเลือก
36	1	1	1	1	0	4	0.80	คัดเลือก
37	1	1	0	1	0	3	0.60	คัดเลือก
38	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
39	1	1	1	1	-1	3	0.60	คัดเลือก
40	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือก

จากตาราง 21 พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยทั้ง 40 ข้อ มีข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 39 ข้อ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00 แสดงว่าข้อคำถามสามารถคัดเลือกนำไปใช้ได้

ตาราง 22 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดการเรียนรู้แบบนำตนเอง

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	ผลการพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
2	1	1	1	1	0	4	0.80	คัดเลือก
3	1	1	1	1	0	4	0.80	คัดเลือก
4	0	1	0	1	-1	1	0.20	คัดออก
5	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
6	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
7	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
8	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
9	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
10	1	1	0	0	-1	1	0.20	คัดออก
11	0	1	1	1	0	3	0.60	คัดเลือก
12	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
13	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
14	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
15	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
16	1	1	1	1	0	4	0.80	คัดเลือก
17	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
18	0	1	1	1	1	4	0.80	คัดเลือก
19	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
20	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
21	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
22	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
23	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
24	0	1	1	1	1	4	0.80	คัดเลือก
25	1	1	0	1	0	3	0.60	คัดเลือก
26	1	1	1	0	1	4	0.80	คัดเลือก

ตาราง 22 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	ผลการพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
27	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
28	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือก
29	1	1	0	0	1	3	0.60	คัดเลือก
30	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือก

จากตาราง 22 พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด (IOC) ของแบบวัดการเรียนรู้แบบนำตนเอง 30 ข้อ มีข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 28 ข้อ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00 แสดงว่าข้อคำถามสามารถคัดเลือกนำไปใช้ได้

ตาราง 23 ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

ข้อ	ค่าความยาก (p)	ผลการวิเคราะห์	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ผลการวิเคราะห์	ผลการพิจารณา
1	0.043	ผ่านเกณฑ์	-0.163	ไม่ผ่านเกณฑ์	คัดออก
2	0.723	ผ่านเกณฑ์	0.078	ไม่ผ่านเกณฑ์	คัดออก
3	0.766	ผ่านเกณฑ์	0.423	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
4	0.511	ผ่านเกณฑ์	0.444	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
5	0.766	ผ่านเกณฑ์	0.332	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
6	0.468	ผ่านเกณฑ์	0.207	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
7	0.426	ผ่านเกณฑ์	0.288	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
8	0.723	ผ่านเกณฑ์	0.528	ไม่ผ่านเกณฑ์	คัดออก
9	0.383	ผ่านเกณฑ์	0.092	ไม่ผ่านเกณฑ์	คัดออก
10	0.702	ผ่านเกณฑ์	0.486	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
11	0.596	ผ่านเกณฑ์	0.490	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
12	0.553	ผ่านเกณฑ์	0.270	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
13	0.681	ผ่านเกณฑ์	0.424	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
14	0.213	ผ่านเกณฑ์	-0.210	ไม่ผ่านเกณฑ์	คัดออก
15	0.447	ผ่านเกณฑ์	0.451	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
16	0.234	ผ่านเกณฑ์	0.285	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
17	0.511	ผ่านเกณฑ์	0.380	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
18	0.298	ผ่านเกณฑ์	0.064	ไม่ผ่านเกณฑ์	คัดออก
19	0.340	ผ่านเกณฑ์	0.345	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
20	0.447	ผ่านเกณฑ์	0.191	ไม่ผ่านเกณฑ์	คัดออก
21	0.468	ผ่านเกณฑ์	0.297	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
22	0.319	ผ่านเกณฑ์	-0.086	ไม่ผ่านเกณฑ์	คัดออก
23	0.298	ผ่านเกณฑ์	0.122	ไม่ผ่านเกณฑ์	คัดออก
24	0.723	ผ่านเกณฑ์	0.401	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก

ตาราง 23 (ต่อ)

ข้อ	ค่าความยาก (p)	ผลการวิเคราะห์	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ผลการวิเคราะห์	ผลการพิจารณา
25	0.404	ผ่านเกณฑ์	0.467	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
26	0.468	ผ่านเกณฑ์	0.235	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
27	0.383	ผ่านเกณฑ์	-0.093	ไม่ผ่านเกณฑ์	คัดออก
28	0.340	ผ่านเกณฑ์	0.426	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
29	0.426	ผ่านเกณฑ์	0.013	ไม่ผ่านเกณฑ์	คัดออก
30	0.745	ผ่านเกณฑ์	0.662	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
31	0.340	ผ่านเกณฑ์	0.134	ไม่ผ่านเกณฑ์	คัดออก
32	0.532	ผ่านเกณฑ์	0.571	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
33	0.319	ผ่านเกณฑ์	0.509	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
34	0.383	ผ่านเกณฑ์	0.317	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
35	0.426	ผ่านเกณฑ์	0.337	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
36	0.277	ผ่านเกณฑ์	0.293	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
37	0.447	ผ่านเกณฑ์	0.401	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
38	0.426	ผ่านเกณฑ์	-0.068	ไม่ผ่านเกณฑ์	คัดออก
39	0.489	ผ่านเกณฑ์	0.505	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก

จากตาราง 23 พบว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยที่ผ่านเกณฑ์ และสามารถคัดเลือกลงไปใช้ได้มีจำนวน 26 ข้อ มีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.234 – 0.766 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.207 – 0.662 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Reliability) มีค่าเท่ากับ 0.86 ทั้งนี้ผู้วิจัยได้คัดเลือกรายข้อคำถามของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยไปใช้ในการวิจัยจำนวน 20 ข้อ




ตาราง 24 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดการเรียนรู้แบบนำตนเอง

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ผลการวิเคราะห์	ผลการพิจารณา
1	0.452	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
2	0.011	ไม่ผ่านเกณฑ์	คัดออก
3	0.499	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
4	0.432	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
5	0.507	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
6	-0.047	ไม่ผ่านเกณฑ์	คัดออก
7	0.433	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
8	0.029	ไม่ผ่านเกณฑ์	คัดออก
9	0.314	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
10	-0.110	ไม่ผ่านเกณฑ์	คัดออก
11	0.188	ไม่ผ่านเกณฑ์	คัดออก
12	-0.024	ไม่ผ่านเกณฑ์	คัดออก
13	0.568	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
14	0.600	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
15	0.542	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
16	0.568	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
17	0.479	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
18	0.272	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
19	0.545	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
20	0.419	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
21	0.218	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
22	0.541	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
23	0.496	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
24	0.450	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
25	0.567	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก

ตาราง 24 (ต่อ)

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ผลการวิเคราะห์	ผลการพิจารณา
26	0.543	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
27	0.436	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก
28	0.460	ผ่านเกณฑ์	คัดเลือก

จากตาราง 24 พบว่า แบบวัดการเรียนรู้แบบนำตนเอง สามารถนำไปใช้ได้มีจำนวน 22 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก(r) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.218-0.600 และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับโดย ใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (Cronbach's alpha method)มีค่าเท่ากับ 0.88 ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อคำถามของแบบวัดการเรียนรู้แบบนำตนเองไปใช้ในการวิจัยจำนวน 20 ข้อ



ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยประยุกต์ใช้แนวคิด  
การวัดประเมินผลแผนการจัดการเรียนรู้
- ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยแบบปกติ

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยประยุกต์ใช้แนวคิด  
การวัดประเมินผลสานการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง ความฝันเป็นจริงได้

เวลา ๗ ชั่วโมง

เรื่อง อ่าน เขียน คำควรรู้คู่ความหมาย

เวลา ๑ ชั่วโมง

**สาระสำคัญ**

การอ่านและการเขียนคำควรรู้คู่ความหมาย จะช่วยให้การอ่านเรื่องราวในบทเรียนเข้าใจได้ง่าย สามารถพัฒนาทักษะทางภาษาได้ดี

**มาตรฐานการเรียนรู้**

ท ๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

**ตัวชี้วัด**

ป.๓/๑ อ่านออกเสียงคำ ข้อความ เรื่องสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้องคล่องแคล่ว

ป.๓/๒ อธิบายความหมายของคำและข้อความที่อ่าน

**จุดประสงค์การเรียนรู้**

๑. นักเรียนบอกความหมายของคำศัพท์ได้ (K)
๒. นักเรียนใช้คำศัพท์ได้ถูกต้องตามความหมายหรือบริบท (K)
๓. นักเรียนอ่านคำศัพท์ได้ (P)
๔. นักเรียนมีลายมือที่อ่านง่าย ทำงานเรียบร้อยและส่งงานตรงเวลา (A)
๕. นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง (A)

**คุณลักษณะอันพึงประสงค์**


๑. มีวินัย
๒. ใฝ่เรียนรู้
๓. มุ่งมั่นในการทำงาน

## สาระการเรียนรู้

### ๑. คำศัพท์

- การอ่านคำ
- ความหมายของคำ
- การใช้คำ

## กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	เทคนิคที่ใช้ในการวัดประเมินผลสถานการณ์การเรียนรู้
ขั้นนำ	<p>๑. ครูนำภาพมาให้นักเรียนช่วยกันทาย คำศัพท์จากบทเรียน โดยครูที่จับปัญหาชนะ หรือสละมาให้ทราบเพียงบางตัว ทั้งหมด ๑๔ คำ ได้แก่ กลไก คินเดอเพ็ญ เครื่องยนต์ เครื่องร่อน ชมรม ดาวฤกษ์ ตอร์ปิโด บรรยากาศ บรรลุ บันลือลั่น ปฏิบัติธรรม ปัญญา สก๊ และอากาศยาน</p>  <p>ก_ไ_ (กลไก)</p> <p>๒. ครูถามนักเรียนว่า คำใดที่นักเรียนรู้จัก ความหมายบ้าง ลองบอกความหมาย และ ยกตัวอย่างประโยคให้เพื่อน ๆ ฟัง และยังมีคำใดที่นักเรียนไม่รู้ความหมาย</p> <p>๓. ครูบอกจุดประสงค์ของการเรียนในวันนี้ให้นักเรียนทราบ</p>	<p><b>ยุทธวิธีที่ ๑</b></p> <p>- เทคนิค WAIT WILF และ TIB เป็นการชี้แจงให้นักเรียน ทราบจุดประสงค์ของการเรียน</p> <p><b>ยุทธวิธีที่ ๒</b></p> <p>- เทคนิค I-R-E (Initiation-Response-Evaluation) เป็นการตั้งคำถามให้นักเรียนตอบ แล้วนำคำตอบมาประเมินความเข้าใจของนักเรียน</p>
ขั้นสอน	<p>๔. นักเรียนอ่านออกเสียงคำศัพท์ในหนังสือ ภาษาพาที หน้า ๙๓-๙๔ อธิบายเพิ่มเติม ความหมาย</p> <p>๕. นักเรียนเตรียมเล่นเกม ความหมายนี้คือคำใด โดยคุณครูจะให้เวลานักเรียนในการอ่าน</p>	<p><b>ยุทธวิธีที่ ๒</b></p> <p>- เทคนิคช่วงเวลาระหว่างคำถามคำถามกับคำตอบ เป็นการให้เวลานักเรียนคิดก่อนตอบคำถาม</p>

ขั้นตอนการ จัดการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	เทคนิคที่ใช้ในการวัด ประเมินผลทางการเรียนรู้
	<p>คำศัพท์และความหมายของคำอีกครึ่งหนึ่งให้เวลา ๕ นาที</p> <p>๖. นักเรียนเล่นเกมโดยครูจะมีความหมายให้และให้นักเรียนเลือกตอบ ๔ ตัวเลือก ว่าเป็นความหมายของคำใด เช่น คีนที่มีพระจันทร์เต็มดวง (ก.คีนเดือนเพ็ญ ข.เครื่องร่อน ค.เครื่องยนต์ ง.ดาวฤกษ์) คำตอบคือ ก. คีนเดือนเพ็ญ โดยการยกการ์ด ก ข ค หรือ ง</p> <p>๗. ถ้านักเรียนพร้อมเริ่มกิจกรรมให้นักเรียนหันกระดานด้านสีเขียวมาร่วมครูดู</p>	<p>- เทคนิคการ์ด ABCD ให้นักเรียนยกการ์ด ก ข ค หรือ ง ตอบคำถาม</p> <p><b>ยุทธวิธีที่ ๕</b></p> <p>- เทคนิคดิสก์สีแดงหรือดิสก์สีเขียว เป็นการสัญญาณเพื่อใช้ในการเริ่มกิจกรรม</p>
ขั้นสรุป	<p>๘. นักเรียนอ่านคำศัพท์ในบทเรียนอีกครั้งหนึ่ง</p> <p>๙. ตัวแทนนักเรียนทำหน้าที่สรุปบทเรียน</p> <p>๑๐. นักเรียนทำใบงาน คำศัพท์ ความฝันเป็นจริงได้ และคุณครูจะไม่เฉลยว่าผิดข้อใดบ้าง แต่จะบอกว่่านักเรียนผิดที่ข้อ และให้นักเรียนกลับไปทบทวนอีกครั้งจากหนังสือภาษาพาที หน้า ๙๓-๙๔</p> <p>๑๑. นักเรียนเก็บผลงานในแฟ้มสะสมผลงาน</p> <p>๑๒. ครูให้การบ้านนักเรียนอ่านเนื้อเรื่อง เรื่องความฝันเป็นจริงได้</p>	<p><b>ยุทธวิธีที่ ๓</b></p> <p>- เทคนิคให้คำแนะนำ บ๊องกลับเมื่อมีเวลาในชั้นเรียน</p> <p>- เทคนิคการเฉลยแบบไม่เฉลย เป็นการตรวจงานครูจะไม่บอกว่า ข้อใดผิด แต่บอกเพียงว่า ผิดที่ข้อ</p> <p><b>ยุทธวิธีที่ ๔</b></p> <p>- เทคนิคผู้สื่อข่าวนักเรียน คือ ตัวแทนนักเรียนทำหน้าที่สรุปบทเรียน</p> <p><b>ยุทธวิธีที่ ๕</b></p> <p>- เทคนิคแฟ้มสะสมผลงาน เมื่อนักเรียนทำงานเสร็จเรียบร้อยให้นักเรียนเก็บในแฟ้มสะสมผลงาน</p>

### สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้

๑. โปรแกรม PowerPoint เรื่อง คำศัพท์ ความฝันเป็นจริงได้
๒. หนังสือเรียนภาษาพาที ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓
๓. ใบงาน คำศัพท์ ความฝันเป็นจริงได้
๔. ป้ายสัญญาณเขียว-แดง
๕. การ์ด ก ข ค ง

### การประเมินผล

๑. การสังเกตจากการตอบคำถาม
๒. การสังเกตการอ่าน
๓. การตรวจใบงาน

### การออกแบบวิธีการและเครื่องมือประเมินผล

ตัวชี้วัดจากจุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์
๑. นักเรียนบอกความหมายของคำศัพท์ได้ (K)	การสังเกตจากการตอบคำถาม	คำถาม	คำถาม	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ ๗๐
๒. นักเรียนใช้คำศัพท์ได้ถูกต้องตามความหมายหรือบริบท (K)	การตรวจใบงาน	ใบงาน	ใบงาน	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ ๗๐
๓. นักเรียนอ่านคำศัพท์ได้ (P)	การสังเกตการอ่าน (รายกลุ่ม)	แบบสังเกตการอ่าน	นักเรียน	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ ๗๐
๔. นักเรียนมีลายมือที่อ่านง่าย ทำงานเรียบร้อยและส่งงานตรงเวลา (A)	การตรวจใบงาน	ใบงาน	ใบงาน	คิดเป็นระดับคุณภาพ

ตัวชี้วัดจาก จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ วัด	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์
๕. นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง (A)	การสังเกต พฤติกรรม	แบบบันทึก กระบวนการ เรียนรู้แบบ นำตนเอง	นักเรียน	-

### แบบประเมินการทำงาน

ระดับคะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน

- |   |     |   |
|---|-----|---|
| ๓ | คือ | เขียนคำถูกต้อง ลายมืออ่านง่าย ทำงานสะอาด ส่งตรงเวลา |
| ๒ | คือ | ขาด ๑ ข้อ ในระดับ ๓                                 |
| ๑ | คือ | ขาด ๒ ข้อ ในระดับ ๓                                 |



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง ความฝันเป็นจริงได้

เวลา ๗ ชั่วโมง

เรื่อง เนื้อเรื่องความฝันเป็นจริงได้

เวลา ๑ ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

การอ่านออกเสียง เป็นการอ่านให้ผู้อื่นฟัง ฉะนั้นผู้อ่านจะต้องออกเสียงให้ถูกต้องชัดเจน และการอ่านจับใจความ เป็นกระบวนการเข้าใจเนื้อเรื่อง จุดมุ่งหมาย สาระสำคัญของคำ กลุ่มคำ ประโยค และข้อความว่าเกี่ยวกับข้องกันอย่างไร สามารถตั้งคำถาม ตอบคำถาม หาประโยค ใจความสำคัญ ลำดับเหตุการณ์ สรุปเนื้อเรื่องที่อ่าน และบอกข้อคิดที่ได้จากการอ่าน แล้วเขียนออกมาเป็นแผนภาพโครงเรื่องได้

### มาตรฐานการเรียนรู้

ท ๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและ มีนิสัยรักการอ่าน

#### ตัวชี้วัด

ป.๓/๓ ตั้งคำถามและตอบคำถามเชิงเหตุผลเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

ป.๓/๕ สรุปความรู้และข้อคิดจากเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

### จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนตอบคำถามจากเรื่องได้ (K)
๒. นักเรียนเขียนแผนภาพโครงเรื่องได้ (P)
๓. นักเรียนมีลายมือที่อ่านง่าย ทำงานเรียบร้อยและส่งงานตรงเวลา (A)
๔. นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง (A)

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. มีวินัย
๒. ใฝ่เรียนรู้
๓. มุ่งมั่นในการทำงาน

### สาระการเรียนรู้

๑. เนื้อเรื่อง ความฝันเป็นจริงได้
  - การตั้งคำถามและการตอบคำถาม
  - การเขียนแผนภาพโครงเรื่อง

### กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	เทคนิคที่ใช้ในการวัดประเมินผลสถานการณ์การเรียนรู้
ขั้นนำ	<ol style="list-style-type: none"> <li>๑. นักเรียนบอกคำศัพท์ที่ได้เรียนมาแล้วในช่วงโมงก่อน</li> <li>๒. ครูทบทวนคำศัพท์โดยนำภาพมาให้ นักเรียนดู และให้นักเรียนบอกว่าภาพที่นำมาให้ดู เป็นคำว่าอะไร</li> <li>๓. ครูอธิบายว่าคำศัพท์ที่นำมาเป็นคำศัพท์ในบทที่ ๗ อยู่ในเรื่อง ความฝันเป็นจริงได้</li> <li>๔. ครูและนักเรียนร่วมกันกำหนดจุดประสงค์ของการอ่านเรื่อง ความฝันเป็นจริงได้ ดังนี้           <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใคร : ตัวละครมีใครบ้าง</li> <li>- ที่ไหน : สถานที่ที่เกิดเหตุการณ์</li> <li>- ใครทำอะไร : เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>- ผลของเหตุการณ์ : บทสรุป</li> <li>- ข้อคิดที่ได้จากการอ่าน</li> </ul> </li> </ol>	<p><u>ยุทธวิธีที่ ๑</u></p> <p>- เทคนิค WAIT WILF และ TIB เป็นการชี้แจงให้นักเรียนทราบจุดประสงค์ของการเรียน</p>
ขั้นสอน	<ol style="list-style-type: none"> <li>๕. นักเรียนอ่านหนังสือภาษาพาที เรื่อง ความฝันเป็นจริงได้ หน้า ๘๙-๙๑</li> <li>๖. ครูนำประโยคจำนวน ๔ ประโยคมาให้ นักเรียนอ่านและลองลำดับเหตุการณ์ของเรื่อง โดยการเขียนตัวเลขเรียงลำดับเหตุการณ์ลงในกระดาษ ให้เวลา ๑๐ นาที</li> <li>๗. เมื่อนักเรียนช่วยกันอ่านจนจบ ครูนำประโยคจำนวน ๔ ประโยคมาให้ นักเรียนอ่าน</li> </ol>	<p><u>ยุทธวิธีที่ ๒</u></p> <p>- เทคนิคการฟังอย่าง ประเมินกับ การฟังเพื่อทำความเข้าใจความหมาย คือ ครูประเมินคำตอบของนักเรียน และนำมาปรับปรุงการเรียนการสอนของตนเอง</p>

ขั้นตอนการ จัดการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	เทคนิคที่ใช้ในการวัด ประเมินผลทางการเรียนรู้
	<p>และลองลำดับเหตุการณ์ของเรื่อง โดยการเขียนตัวเลขเรียงลำดับเหตุการณ์ลงในกระดาษ ให้เวลา ๑๐ นาที</p> <p>๑) เวหาตื่น แล้วเล่าความฝันให้พ่อฟัง</p> <p>๒) พ่อพาเวหาไปที่สนามบินของชมรมอนุรักษ์และพัฒนาอากาศยานไทย</p> <p>๓) เวหาพบทฤษฎีหนึ่งปฏิบัติธรรมอยู่ และได้พูดคุยกันเกี่ยวกับสิ่งที่เจอระหว่างทาง</p> <p>๔) เวหานอนหลับและฝันว่าตนเองมีปีกบินได้ บินไปจนถึงภูเขาสุพรรณบรรพต</p> <p>๕. ถ้านักเรียนเรียงลำดับเหตุการณ์เสร็จให้นักเรียนหันกระดาษด้านสีเขียนมาให้คุณครูดูเพื่อเป็นสัญญาณในการดำเนินต่อ</p> <p>๖. ครูให้นักเรียนแต่ละคนแลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนที่นั่งอยู่ข้าง ๆ และครูสุ่มให้นักเรียนตอบ (เรียงลำดับได้ ดังนี้ ๔ ๓ ๑ และ ๒)</p> <p>๗. นักเรียนช่วยกันตอบว่า ตัวละครหลักในเรื่องนี้มีใครบ้าง ทำอะไร ที่ไหน ผลของเหตุการณ์เป็นอย่างไร และข้อคิดที่ได้จากการอ่านเรื่องนี้คืออะไร</p>	<p>- เทคนิคกระดาษไวท์บอร์ดขนาดเล็ก เป็นการเขียนตัวเลขเรียงลำดับเหตุการณ์ลงในกระดาษ</p> <p>- เทคนิคช่วงเวลาระหว่างคำถามคำถามกับคำตอบ คือ ให้นเวล่านักเรียนคิดก่อนเริ่มตอบคำถาม</p> <p><u>ยุทธวิธีที่ ๔</u></p> <p>- เทคนิคการจัดประเภทข้อผิดพลาด ขณะนักเรียนตอบถ้าเพื่อนกลุ่มใดตอบผิด ให้นักเรียนร่วมกันอภิปราย เพื่อหาข้อบกพร่อง</p> <p><u>ยุทธวิธีที่ ๕</u></p> <p>เทคนิคดิสก์สีแดงหรือดิสก์สีเขียว (Red or Green) คือ การใช้ป้ายกระดาษเขียวแดง</p>
ขั้นสรุป	<p>๘. ตัวแทนนักเรียนทำหน้าที่สรุปบทเรียน</p> <p>๙. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่มละ ๓ คน นักเรียนช่วยกันทำใบงานแผนภาพโครงเรื่อง</p> <p>๑๐. ครูให้ข้อมูลย้อนกลับขณะนักเรียนทำงาน และขณะตรวจงานนักเรียนในช่วงโมงเรียน</p>	<p><u>ยุทธวิธีที่ ๓</u></p> <p>- เทคนิคให้คำแนะนำป้อนกลับเมื่อมีเวลาในชั้นเรียน</p> <p><u>ยุทธวิธีที่ ๔</u></p> <p>- เทคนิคผู้สื่อข่าวนักเรียน คือ ตัวแทนนักเรียนสรุปบทเรียน</p>

### สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้

๑. โปรแกรม PowerPoint ประโยคลำดับเหตุการณ์
๒. หนังสือเรียนภาษาพาที ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓
๓. ใบงานแผนภาพโครงเรื่อง
๔. กระดาษ A4
๕. ป้ายสัญญาณแดง-เขียว

### การประเมินผล

๑. การสังเกตจากการตอบคำถาม
๒. การตรวจงานใบงาน

### การออกแบบวิธีการและเครื่องมือประเมินผล

ตัวชี้วัดจาก จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ วัด	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์
๑. นักเรียนตอบคำถามจาก เรื่องได้(K)	สังเกตจาก การตอบ คำถาม	คำถาม	นักเรียน	ผ่านเกณฑ์ ร้อย ละ ๗๐
๒. นักเรียนเขียนแผนภาพ โครงเรื่องได้ (P)	การตรวจ ใบงาน	ใบงาน	ใบงาน	ผ่านเกณฑ์ ร้อย ละ ๗๐
๓. นักเรียนมีลายมือที่อ่าน ง่าย ทำงานเรียบร้อยและส่ง งานตรงเวลา (A)	การตรวจ ใบงาน	ใบงาน	ใบงาน	คิดเป็นระดับ คุณภาพ
๔. นักเรียนเกิดการเปลี่ยน แปลงกระบวนการเรียนรู้ แบบนำตนเอง (A)	การสังเกต พฤติกรรม	แบบบันทึก กระบวนการ เรียนรู้แบบ นำตนเอง	นักเรียน	-

## แบบประเมินการทำงาน

ระดับคะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
๓	คือ เขียนคำถูกต้อง ลายมืออ่านง่าย ทำงานสะอาด ส่งตรงเวลา
๒	คือ ขาด ๑ ข้อ ในระดับ ๓
๑	คือ ขาด ๒ ข้อ ในระดับ ๓



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง ความฝันเป็นจริงได้

เรื่อง การตอบคำถามจากเรื่อง

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

เวลา ๗ ชั่วโมง

เวลา ๑ ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

การวิเคราะห์เรื่อง เป็นการพิจารณาส่วนต่าง ๆ ของเรื่อง เช่น ข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น ส่วนดีและส่วนบกพร่องของเนื้อเรื่อง จุดประสงค์ของผู้แต่ง ความเหมาะสมในการใช้คำ ประโยค ข้อความ ฯลฯ สรุปข้อคิดที่ได้จากเรื่อง สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

### มาตรฐานการเรียนรู้

ท ๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

### ตัวชี้วัด

ป.๓/๓ ตั้งคำถามและตอบคำถามเชิงเหตุผลเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

ป.๓/๕ สรุปความรู้และข้อคิดจากเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

### จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนตอบคำถามจากเรื่องได้ (K)
๒. นักเรียนแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่อ่านได้ (P)
๓. นักเรียนมีลายมือที่อ่านง่าย ทำงานเรียบร้อยและส่งงานตรงเวลา (A)
๔. นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง (A)

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. มีวินัย
๒. ใฝ่เรียนรู้
๓. มุ่งมั่นในการทำงาน

## สาระการเรียนรู้

### ๑. เนื้อเรื่องความฝันเป็นจริงได้

- การตั้งคำถามและการตอบคำถาม
- การแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น

## กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	เทคนิคที่ใช้ในการวัดประเมินผลสถานการณ์การเรียนรู้
<p><b>ขั้นนำ</b></p>	<p>๑. ครูนำไปงานแผนภาพโครงเรื่องจากงานชิ้นใหม่ที่แล้วของกลุ่มที่ทำได้ดีและกลุ่มที่ยังมีข้อผิดพลาด มาให้นักเรียนดู</p> <p>๒. นักเรียนร่วมกันสนทนาแลกเปลี่ยนถึงจุดเด่นจุดด้อยของงาน และประเมินตนเองว่างานของตนเองมีข้อผิดพลาดอย่างไร</p> <p>๓. ตัวแทนนักเรียนเล่าเรื่องย่อ ความฝันเป็นจริงได้ ให้เพื่อน ๆ ฟัง</p> <p>๔. นักเรียนเล่นเกม ถูกหรือผิด โดยครูยกตัวอย่างสถานการณ์จากเรื่อง แล้วให้นักเรียนตอบว่าข้อนั้นถูกหรือผิด ถ้าผิด ผิดเพราะเหตุใด โดยคุณครูให้นักเรียนใช้เวลาในการคิดแต่ละข้อ ๓๐ วินาที ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เวหนอนหลับและฝันว่าตนเองมีปีกบินได้ (ถูก)</li> <li>- เวหากลัวที่จะตกลงไปในทะเลกว้าง (ผิด : ไม่กลัว)</li> <li>- ฤๅษีสอนเวหาว่า เมื่อใดที่มีความมั่นใจ ย่อมมีพลังนำไปสู่ความสำเร็จ ความกลัวทำให้ความเข้มแข็งลดลง กำลังใจเสื่อมถอย (ถูก)</li> </ul>	<p><u><b>ยุทธวิธีที่ ๑</b></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เทคนิคการอภิปรายจุดแข็ง และจุดอ่อนของตัวอย่างผลงาน</li> </ul> <p>เป็นการยกตัวอย่างผลงานที่ดีและไม่ดีมาให้นักเรียนดู</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เทคนิค What Not to Write เป็นการประเมินสิ่งที่ผิดพลาดของตนเองจากตัวอย่างงาน</li> <li>- เทคนิค WAIT WILF และ TIB เป็นการชี้แจงให้นักเรียนทราบจุดประสงค์ของการเรียน</li> </ul> <p><u><b>ยุทธวิธีที่ ๒</b></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เทคนิคช่วงเวลาระหว่างคำถามคำถามกับคำตอบ (Wait Time) โดยให้เวลานักเรียนคิดก่อนเริ่มตอบคำถาม</li> </ul>

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	เทคนิคที่ใช้ในการวัดประเมินผลสถานการณ์เรียนรู้
	<p>- ฟอพาเวหาไปที่สนามบินสุวรรณบรรพต (ผิด : สนามบินของชมรมอนุรักษ์และพัฒนา อากาศ-ยานไทย)</p> <p>- เวหาอยากเป็นนักบิน (ถูก)</p> <p>๕. ครูบอกจุดประสงค์ของการเรียนในวันนี้ให้นักเรียนทราบ</p>	<p><b>ยุทธวิธีที่ ๔</b></p> <p>- เทคนิคการจัดประเภทข้อผิดพลาด เป็นวิธีการเมื่อนักเรียนตอบผิดนักเรียนจะต้องร่วมกัน อภิปราย ว่าผิดอย่างไร</p>
<p><b>ขั้นสอน</b></p>	<p>๖. ครูถามคำถามนักเรียน ดังนี้</p> <p>๑) เวหาฝันว่า ตนเองพบใครกำลังนั่งปฏิบัติธรรมอยู่ (ฤๅษี)</p> <p>๒) กลอนที่พ่อท่องให้เวหาฟังมีความหมายว่าอย่างไร (เมื่อก่อนการที่คนจะบินได้เหมือนกับความฝันแต่ปัจจุบันทุกคนสามารถบินได้ เพราะ มีคนคิดค้นเครื่องยนต์ เราที่ยังเด็ก ควรค่อย ๆ สัมผัสวิชาจนเก่ง แล้วจะทำให้ความฝันของตนเองได้สำเร็จ)</p> <p>๓) จากบทกลอนที่พ่อท่องให้เวหาฟัง ให้ข้อคิดเกี่ยวกับเรื่องใด (ความเพียร)</p> <p>๔) ถ้านักเรียนต้องการทำสิ่งใดให้สำเร็จ นักเรียนควรทำอย่างไร (มีความมั่นใจ อย่ากลัว)</p> <p>๕) เพราะเหตุใด ความมั่นใจจึงทำให้เกิดความสำเร็จ (เพราะ เมื่อใดที่เรามีความมั่นใจเราก็จะมีกำลังใจในการทำสิ่งนั้น)</p> <p>๗. นักเรียนแบ่งออกเป็น ๕ กลุ่ม กลุ่มละ ๖ คน นักเรียนช่วยกันระดมความคิดในการตอบคำถามที่ครูกำหนดให้ (๓๐ นาที) โดยครูแจก</p>	<p><b>ยุทธวิธีที่ ๒</b></p> <p>- เทคนิค I-R-E เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนตอบคำถามอย่างหลากหลาย และแสดงเหตุผลในการตอบ</p> <p>- เทคนิค Question Shells เป็นการตั้งคำถามว่าทำไม เพื่อเป็นการกระตุ้นความคิดของนักเรียน</p> <p><b>ยุทธวิธีที่ ๔</b></p> <p>เทคนิค C3B4ME คือ ก่อนที่จะถามหรือรื่องานมาส่งครูให้ถามเพื่อนในกลุ่มก่อน</p>



ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	เทคนิคที่ใช้ในการวัดประเมินผลทางการเรียนรู้
	<p>ใบงานที่มีคำถามข้างต้นให้กับนักเรียนทุกคนคนละ ๑ ใบ และช่วยกันตอบคำถามในใบงาน</p> <p>๘. เพื่อนในกลุ่มช่วยกันตรวจสอบงานของกันและกันว่าทำได้ถูกต้องและเขียนถูกต้องหรือไม่</p>	
<p><b>ขั้นสรุป</b></p>	<p>๙. ครูสุ่มว่าแต่ละกลุ่มจะได้ตอบคำถามใดและออกมานำเสนอคำตอบหน้าชั้นเรียน</p> <p>๑๐. นักเรียนช่วยกันอภิปรายคำตอบของเพื่อนแต่ละกลุ่มว่าถูกหรือผิด และครูให้คำแนะนำป้อนกลับ</p> <p>๑๑. นักเรียนช่วยสรุปสิ่งที่ได้จากการเรียนในวันนี้ภายในกลุ่ม และตอบให้ครูฟังกลุ่มละหนึ่งคำตอบ</p> <p>๑๒. นักเรียนเก็บผลงานใส่ในแฟ้มสะสมผลงาน</p>	<p><u><b>ยุทธวิธีที่ ๓</b></u></p> <p>- เทคนิคให้คำแนะนำป้อนกลับเมื่อมีเวลาในชั้นเรียน</p> <p><u><b>ยุทธวิธีที่ ๔</b></u></p> <p>- เทคนิคสรุปท้ายหัวข้อ คือ นักเรียนช่วยสรุปสิ่งที่ได้จากการเรียนในวันนี้ภายในกลุ่ม</p> <p><u><b>ยุทธวิธีที่ ๕</b></u></p> <p><b>เทคนิคแฟ้มสะสมผลงาน</b> เมื่อนักเรียนทำงานเสร็จเรียบร้อยให้นักเรียนเก็บในแฟ้มสะสมผลงาน</p>

### สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้

๑. โปรแกรม PowerPoint คำถามถูกผิด
๒. หนังสือเรียนภาษาพาที ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓
๓. ใบงาน เรื่อง ตอบคำถามความฝันเป็นจริงได้

### การประเมินผล

๑. การสังเกตจากการตอบคำถาม
๒. การตรวจใบงาน

## การออกแบบวิธีการและเครื่องมือประเมินผล

ตัวชี้วัดจากจุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์
๑. นักเรียนตอบคำถามจากเรื่องได้ (K)	การตอบคำถาม	คำถาม	คำถาม	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ ๗๐
๒. นักเรียนแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่ได้ (P)	การตรวจใบงาน	ใบงาน	ใบงาน	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ ๗๐
๓. นักเรียนมีลายมือที่อ่านง่าย ทำงานเรียบร้อยและส่งงานตรงเวลา (A)	การตรวจใบงาน	ใบงาน	ใบงาน	คิดเป็นระดับคุณภาพ
๔. นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง (A)	การสังเกตพฤติกรรม	แบบบันทึกกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง	นักเรียน	-

## แบบประเมินการทำงาน

## ระดับคะแนน

## เกณฑ์การให้คะแนน

- |   |     |   |
|---|-----|---|
| ๓ | คือ | เขียนคำถูกต้อง ลายมืออ่านง่าย ทำงานสะอาด ส่งตรงเวลา |
| ๒ | คือ | ขาด ๑ ข้อ ในระดับ ๓                                 |
| ๑ | คือ | ขาด ๒ ข้อ ในระดับ ๓                                 |

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง ความฝันเป็นจริงได้

เวลา ๗ ชั่วโมง

เรื่อง อ่านเสริม เต็มความรู้

เวลา ๑ ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

การอ่านเสริมบทเรียน ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ความบันเทิงและข้อคิดจากการอ่าน และสามารถเลือกหนังสืออ่านได้ตรงตามความต้องการ นอกจากนี้สิ่งที่สำคัญ คือ สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการอ่านมาปรับใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

### มาตรฐานการเรียนรู้

ท ๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและ มีนิสัยรักการอ่าน

### ตัวชี้วัด

ป.๓/๑ อ่านออกเสียงคำ ข้อความ เรื่องสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง  
คล่องแคล่ว

ป.๓/๓ ตั้งคำถามและตอบคำถามเชิงเหตุผลเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

ป.๓/๕ สรุปความรู้และข้อคิดจากเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

### จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนตอบคำถามจากเรื่องได้ (K)
๒. นักเรียนบอกความรู้ที่ได้จากเรื่องได้ (K)
๓. นักเรียนอ่านเรื่องได้ (P)
๔. นักเรียนมีลายมือที่อ่านง่าย ทำงานเรียบร้อยและส่งงานตรงเวลา (A)
๕. นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง (A)

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. มีวินัย
๒. ใฝ่เรียนรู้
๓. มุ่งมั่นในการทำงาน

## สาระการเรียนรู้

การอ่านเสริม เรื่อง มนุษย์กับการบิน

## กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	เทคนิคที่ใช้ในการวัดประเมินผลทางการเรียนรู้
ขั้นนำ	<p>๑. นักเรียนดูคลิปวิดีโอ การ์ตูน เรื่อง Super Wings S1   EP.1 ตอน เล่นว่าวกันเถอะ (<a href="https://youtu.be/QBFr2jb_t2To">https://youtu.be/QBFr2jb_t2To</a>)</p> <p>๒. ครูถามคำถามกระตุ้นคิดว่า จากคลิปวิดีโอตัวละครสำคัญในเรื่องเป็นอะไร (เครื่องบิน) และมีสิ่งใดที่สามารถลอยในอากาศได้บ้าง (ว่าว เครื่องบิน) แล้วนักเรียนรู้หรือไม่ว่าใครเป็นผู้คิดค้นเครื่องบิน มนุษย์สามารถบินได้อย่างไร และเครื่องบินมีประโยชน์ในด้านใดบ้าง</p> <p>๓. ครูบอกจุดประสงค์ของการเรียนในวันนี้ให้นักเรียนทราบ</p>	<p><b>ยุทธวิธีที่ ๑</b></p> <p>- เทคนิค WAIT WILF และ TIB เป็นการชี้แจงให้นักเรียนทราบจุดประสงค์ของการเรียน</p> <p><b>ยุทธวิธีที่ ๒</b></p> <p>- เทคนิคช่วงเวลาระหว่างคำถามคำถามกับคำตอบ (Wait Time) เป็นการให้เวลานักเรียนคิดก่อนเริ่มตอบคำถาม</p>
ขั้นสอน	<p>๔. ครูและนักเรียนร่วมกันอ่านหนังสือภาษาพาที่ มนุษย์กับการบินอ่านหนังสือภาษาพาที่ หน้า ๙๒</p> <p>๕. ครูตั้งคำถามจากเรื่อง โดยให้นักเรียนทุกคนคิดคำตอบไว้โดยใช้เวลา ๕ นาที</p> <p>๑) สัตว์ชนิดใดที่ทำให้มนุษย์มีความใฝ่ฝันที่อยากจะบินได้ (นก)</p> <p>๒) ใครคือผู้จุดประกายการบินโดยมีเครื่องช่วย (พี่น้องตระกูลไรท์)</p> <p>๓) ปัจจุบันเราใช้ประโยชน์จากการบินในด้านใดบ้าง อย่างไร (การทหาร ใช้ในการรบ</p>	<p><b>ยุทธวิธีที่ ๒</b></p> <p>- Hot-Seat Questioning เป็นการสุ่มนักเรียนตอบคำถามไปเรื่อย ๆ และคนสุดท้ายช่วยสรุปข้อคิดที่ได้จากการอ่าน</p> <p>- เทคนิคคำถามเพื่อเดินต่อ (Exit Passes) เป็นการให้นักเรียนสรุปเรื่อง บอกข้อคิดที่ได้จากการอ่าน</p> <p>- เทคนิคช่วงเวลาระหว่างคำถามคำถามกับคำตอบ</p>

ขั้นตอนการ จัดการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	เทคนิคที่ใช้ในการวัด ประเมินผลทางการเรียนรู้
	<p>และการพาณิชย์ ช่วยย่นระยะเวลาในการเดินทาง)</p> <p>๗. ครูสุ่มนักเรียนตอบจำนวน ๓ คน และสุ่มให้นักเรียนคนที่ ๔ ช่วยสรุปสรุปความรู้ที่ได้จากการอ่านเรื่อง มนุษย์กับการบิน</p> <p>๘. นักเรียนช่วยกันตอบคำถามว่า นักเรียนคิดว่า ทำไมพี่น้องตระกูลไรท์จึงสามารถสร้างเครื่องบินได้สำเร็จ (มีความรู้ ความมุ่งมั่น และความพยายาม) และเมื่อโตขึ้นนักเรียนอยากทำอะไร และมียุทธวิธีอย่างไรจึงจะทำให้ความฝันนั้นให้สำเร็จ โดยใช้เวลา ๕ นาทีในการคิด และเขียนลงในกระดาษก่อน แล้วแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทั้งชั้นเรียน</p>	<p>(Wait Time) คือ ให้เวลานักเรียนคิดก่อนเริ่มตอบคำถาม</p> <p>- <b>เทคนิค Question Shells</b> คือ การตั้งคำถามว่าทำไม เพื่อเป็น การกระตุ้นความคิดของนักเรียน</p>
<p><b>ขั้นสรุป</b></p>	<p>๙. นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนอีกครั้งหนึ่ง</p> <p>๑๐. นักเรียนทำใบงาน เรื่อง ความฝันของหนู</p> <p>๑๑. เมื่อทำงานเสร็จ นักเรียนประเมินว่าตนเอง เพื่อน และนักเรียนทั้งชั้น วันนี้ได้ให้ประโยชน์อะไรกับชั้นเรียนบ้าง</p> <p>๑๒. นักเรียนเก็บผลงานใส่ในแฟ้มสะสมผลงาน</p>	<p><b>ยุทธวิธีที่ ๓</b></p> <p>- เทคนิคให้คำแนะนำ บอกลับเมื่อมีเวลาในชั้นเรียน</p> <p><b>ยุทธวิธีที่ ๔</b></p> <p>- รายการตรวจสอบ <b>ฉัน-เธอ-เรา (I-You-We Checklist)</b> หลังจากจบชั่วโมงเรียนให้นักเรียนประเมินว่า ตนเอง และเพื่อน วันนี้ได้ให้ประโยชน์อะไรกับชั้นเรียนบ้าง</p> <p><b>ยุทธวิธีที่ ๕</b></p> <p>- <b>เทคนิค แฟ้มสะสมผลงาน</b></p>

### สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้

๑. คลิปวิดีโอ การ์ตูน เรื่อง Super Wings S1 | EP.1 ตอน เล่นว่ากันเถอะ(<https://youtu.be/QBFr2jbt2To>)
๒. หนังสือเรียนภาษาพาที ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓
๓. ใบงาน เรื่อง ความฝันของหนู

### การประเมินผล

๑. การสังเกตจากการตอบคำถาม
๒. การสังเกตจากการอ่าน
๓. การตรวจใบงาน

### การออกแบบวิธีการและเครื่องมือประเมินผล

ตัวชี้วัดจาก จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์
๑. นักเรียนตอบคำถาม จากเรื่องได้ (K)	การตอบคำถาม	คำถาม	นักเรียน	ผ่านเกณฑ์ ร้อย ละ ๗๐
๒. นักเรียนบอกความรู้ที่ได้ จากเรื่องได้ (K)	สังเกตจากการตอบคำถาม	คำถาม	นักเรียน	ผ่านเกณฑ์ ร้อย ละ ๗๐
๓. นักเรียนอ่านเรื่องได้ (P)	สังเกตจากการอ่าน (รายกลุ่ม)	แบบสังเกตการอ่าน	นักเรียน	ผ่านเกณฑ์ ร้อย ละ ๗๐
๔. นักเรียนมีลายมือที่อ่านง่าย ทำงานเรียบร้อยและส่งงานตรงเวลา (A)	การตรวจใบงาน	ใบงาน	ใบงาน	คิดเป็นระดับคุณภาพ
๕. นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง (A)	การสังเกตพฤติกรรม	แบบบันทึกกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง	นักเรียน	-

## แบบประเมินการทำงาน

## ระดับคะแนน

## เกณฑ์การให้คะแนน

๓	คือ	เขียนคำถูกต้อง ลายมืออ่านง่าย ทำงานสะอาด ส่งตรงเวลา
๒	คือ	ขาด ๑ ข้อ ในระดับ ๓
๑	คือ	ขาด ๒ ข้อ ในระดับ ๓



### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง ความฝันเป็นจริงได้

เวลา ๗ ชั่วโมง

เรื่อง คำที่มี ฤ ฎ

เวลา ๑ ชั่วโมง

#### สาระสำคัญ

คำที่ประสมกับตัว ฤ สามารถอ่านได้ ๓ เสียง คือ อ่านเป็นเสียง วี วิ และเวอ ส่วนคำที่ประสมกับตัว ฎ อ่านเป็นเสียง รือ

#### มาตรฐานการเรียนรู้

ท ๔.๑ เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา

ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

#### ตัวชี้วัด

ป.๓/๑ เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนบอกหลักการออกเสียงคำที่ประสมกับตัว ฤ ฎ ได้อย่างถูกต้อง
๒. นักเรียนอ่านคำที่ประสมกับตัว ฤ ฎ ได้อย่างถูกต้อง (P)
๓. นักเรียนเขียนคำที่ประสมกับตัว ฤ ฎ ได้อย่างถูกต้อง (P)
๔. นักเรียนมีลายมือที่อ่านง่าย ทำงานเรียบร้อยและส่งงานตรงเวลา (A)
๕. นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง (A)

#### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. มีวินัย
๒. ใฝ่เรียนรู้
๓. มุ่งมั่นในการทำงาน



### สาระการเรียนรู้

๑ คำที่ประสมกับตัว ฤ ออกเสียง รี ริ และเรอ

๒ คำที่ประสมกับตัว ฤฯ ออกเสียง รือ

### กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	เทคนิคที่ใช้ในการวัดประเมินผลสถานการณ์การเรียนรู้
<p>ขั้นนำ</p>	<p>๑. นักเรียนเล่นเกมจับผิดภาพ โดยครูจะมีภาพให้นักเรียนจำนวน ๒ ภาพที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ให้นักเรียนสังเกตและว่าภาพขวามือ แตกต่างจากภาพซ้ายมือที่ตำแหน่งใด และภาพที่ครูนำมาให้นักเรียนเล่นเกม คือ คำว่าอะไรบ้าง (พฤษภาคม อังกฤษ ดาวฤกษ์ และฤๅษี)</p>  <p>๒. ครูให้นักเรียนสังเกตคำทั้ง ๔ คำ ว่าแต่ละคำประสมด้วยสระใดที่เหมือนกัน อย่างไร (มี ๓ คำประสมด้วย ฤ และอีก 1 คำประสมด้วย ฤฯ)</p> <p>๓. ครูบอกจุดประสงค์ของการเรียนในวันนี้</p> <p>๔. นักเรียนเตรียมป้ายเขียว-แดงไว้ สำหรับการส่งสัญญาณให้คุณครูทราบ เมื่อนักเรียนไม่เข้าใจนักเรียนสามารถหมุนป้ายแดงมาเพื่อส่งสัญญาณให้ครูรับรู้ และครูจะช่วยแก้ไขความเข้าใจ</p>	<p>- เทคนิค WAIT WILF และ TIB เป็นการชี้แจงให้นักเรียนทราบจุดประสงค์ของการเรียน</p> <p><u>ยุทธวิธีที่ ๒</u></p> <p>- เทคนิค I-R-E (Initiation - Response-Evaluation) เป็นการตั้งคำถามให้นักเรียนตอบ แล้วนำคำตอบมาประเมินความเข้าใจของนักเรียน</p> <p><u>ยุทธวิธีที่ ๕</u></p> <p>- เทคนิคดิสก์สีแดงหรือดิสก์สีเขียว (Red or Green) เป็นการส่งสัญญาณเพื่อให้ครูแก้ไขความเข้าใจ</p>

ขั้นตอนการ จัดการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	เทคนิคที่ใช้ในการวัด ประเมินผลทางการเรียนรู้
ขั้นสอน	<p>๕. นักเรียนอ่านออกเสียงคำว่า พฤษภาคม อังกฤษ ดาวฤกษ์ และฤาษี พร้อมกันอีกครั้งหนึ่ง</p> <p>๖. นักเรียนสังเกตเสียง ฤ ฎ ในแต่ละคำว่า ออกเสียงอย่างไร</p> <p style="padding-left: 40px;">พฤษภาคม    ตั๋ว ฤ ออกเสียง    รี อังกฤษ        ตั๋ว ฤ ออกเสียง    รี ดาวฤกษ์        ตั๋ว ฤ ออกเสียง    เรอ ฤาษี            ตั๋ว ฤ ออกเสียง    รือ</p> <p>๗. ครูเว้นช่วงเวลาให้นักเรียนได้คิดหาคำตอบ และช่วยกันสรุปว่า ฤ และ ฎ ออกเสียงได้ทั้งหมดกี่เสียง อย่างไร (ตั๋ว ฤ ออกเสียงได้ ๓ เสียง ได้แก่ รี รี และเรอ ตั๋ว ฎ ออกเสียง รือ )</p> <p>๘. ครูยกตัวอย่างคำเพิ่มเติมให้นักเรียนฝึกอ่าน</p> <p>๙. นักเรียนเล่นเกมใครผิดใครถูก โดยให้นักเรียนใช้สัญลักษณ์มือในการตอบคำถามว่า คำที่ครูกำหนดให้อ่านว่าอย่างไร (ฤดู อ่านว่า รี-ดู หรือ รือ-ดู คำตอบ คือ รี-ดู) และเมื่อมีคนตอบผิดให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายว่าเพื่อนตอบผิดอย่างไร คำนี้ควรอ่านออกเสียงอย่างไร</p>	<p><u>ยุทธวิธีที่ ๒</u></p> <p>- เทคนิคช่วงเวลาระหว่างคำถามคำถามกับคำตอบ (Wait Time) คือ ให้เวลานักเรียนคิดก่อนตอบคำถาม</p> <p>- เทคนิคคำถามเพื่อเดินต่อ (Exit Passes) คือ การให้นักเรียนสรุปความรู้หลังจากการสังเกต</p> <p>- เทคนิคสัญลักษณ์มือ คือ นักเรียนยกนิ้วหัวแม่มือโป่งขึ้นเมื่อคำตอบถูก และคว่ำหัวแม่มือลง เมื่อคำตอบผิด</p> <p><u>ยุทธวิธีที่ ๔</u></p> <p>- เทคนิคการจัดประเภทข้อผิด พลาด ขณะนักเรียนตอบถ้าเพื่อนกลุ่มใดตอบผิด ให้นักเรียนร่วมกันอภิปราย เพื่อหาข้อบกพร่อง</p>
ขั้นสรุป	<p>๑๐. ครูสุ่มนักเรียนจำนวน ๓ คน ตอบคำถามว่าคำที่ประสมด้วย ฤ ออกเสียงได้กี่เสียง และคำที่ประสมด้วย ฎ ออกเสียงได้กี่เสียง และให้นักเรียนคนสุดท้ายเป็นคนสรุปความรู้ในวันนี้</p> <p>๑๑. นักเรียนทำใบงาน เรื่อง คำที่มี ฤ ฎ ก่อนส่งงานให้นักเรียนไปถามเพื่อนมาก่อน ๓ คน</p>	<p><u>ยุทธวิธีที่ ๒</u></p> <p>- เทคนิคคำถามกันร้อน (Hot-seat Questioning) คือ ครูถามคำถามไปเรื่อย ๆ แล้วให้นักเรียนสุดท้ายสรุปความรู้</p>

ขั้นตอนการ จัดการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	เทคนิคที่ใช้ในการวัด ประเมินผลทางการเรียนรู้
	<p>และ เมื่อมาส่งงานครูจะไม่เฉลยว่าผิดข้อใดบ้าง แต่จะบอกว่าคุณนักเรียนผิดที่ข้อ และให้นักเรียนกลับไปทบทวนคำตอบของตนเองอีกครั้งหนึ่ง</p> <p>๑๒. นักเรียนเก็บผลงานใส่ในแฟ้มสะสมผลงาน</p>	<p><u>ยุทธวิธีที่ ๓</u></p> <p>- เทคนิคให้คำแนะนำ ย้อนกลับเมื่อมีเวลาในชั้นเรียน</p> <p>- เทคนิคการเฉลยแบบไม่เฉลย เมื่อตรวจงานครูจะไม่บอกว่า ข้อใดผิด แต่บอกเพียงว่า ผิดที่ข้อ</p> <p><u>ยุทธวิธีที่ ๔</u></p> <p>- เทคนิค C3B4ME คือ ก่อนที่จะถามหรือนำงานมาส่งครูให้ถามเพื่อนในกลุ่มก่อน</p> <p><u>ยุทธวิธีที่ ๕</u></p> <p>เทคนิคแฟ้มสะสมผลงาน เมื่อนักเรียนทำงานเสร็จ เรียบร้อยให้นักเรียนเก็บในแฟ้มสะสมผลงาน</p>

### สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้

๑. โปรแกรม PowerPoint เรื่อง คำที่มี ฤ ฎ
๒. หนังสือเรียนภาษาพาที ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓
๓. ใบงาน เรื่อง คำที่มี ฤ ฎ
๔. บ้ายัญญาณสีเขียว – แดง

### การประเมินผล

๑. การสังเกตจากการตอบคำถาม
๒. การสังเกตจากการอ่าน
๓. การตรวจใบงาน

## การออกแบบวิธีการและเครื่องมือประเมินผล

ตัวชี้วัดจากจุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์
๑. นักเรียนบอกหลักการออกเสียงคำที่ประสมกับตัวฤ ฤฯ ได้อย่างถูกต้อง (K)	สังเกตจากการตอบคำถาม	คำถาม	นักเรียน	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ ๗๐
๒. นักเรียนอ่านคำที่ประสมกับตัว ฤ ฤฯ ได้อย่างถูกต้อง (P)	สังเกตพฤติกรรมการอ่าน	แบบสังเกตการอ่าน	นักเรียน	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ ๗๐
๓. นักเรียนเขียนคำที่ประสมกับตัว ฤ ฤฯ ได้อย่างถูกต้อง (P)	การตรวจใบงาน	ใบงาน	นักเรียน	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ ๗๐
๔. นักเรียนลายมืออ่านง่าย ทำงานเร็วและส่งงานตรงเวลา (A)	การตรวจใบงาน	ใบงาน	ใบงาน	คิดเป็นระดับคุณภาพ
๕. นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง (A)	การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	แบบบันทึกกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง	นักเรียน	-

## แบบประเมินการทำงาน

## ระดับคะแนน

## เกณฑ์การให้คะแนน

๓	คือ	เขียนคำถูกต้อง ลายมืออ่านง่าย ทำงานสะอาด ส่งตรงเวลา
๒	คือ	ขาด ๑ ข้อ ในระดับ ๓
๑	คือ	ขาด ๒ ข้อ ในระดับ ๓

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง ความฝันเป็นจริงได้

เรื่อง คำที่ใช้ บัน บรร

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

เวลา ๗ ชั่วโมง

เวลา ๑ ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

คำที่ออกเสียง บัน สามารถเขียนได้ ๒ แบบ คือ บรร และ บัน ซึ่งคำบางคำใช้ บรร เช่น บรรจง บรรพต ฯลฯ และบางคำใช้ บัน ปัจจุบันนิยมใช้ ๕ คำ ได้แก่ บันดาล บันได บันทึบ บันเทิง บันลือ

### มาตรฐานการเรียนรู้

ท ๔.๑ เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา

ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

### ตัวชี้วัด

ป.๓/๑ เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ

### จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนบอกคำที่ใช้ บัน บรร ได้อย่างถูกต้อง (K)
๒. นักเรียนอ่านคำที่ใช้ บัน บรร ได้อย่างถูกต้อง (P)
๓. นักเรียนเขียนคำที่ใช้ บัน บรร อย่างถูกต้อง (P)
๔. นักเรียนมีลายมือที่อ่านง่าย ทำงานเรียบร้อยและส่งงานตรงเวลา (A)
๕. นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง (A)

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. มีวินัย
๒. ใฝ่เรียนรู้
๓. มุ่งมั่นในการทำงาน

## สาระการเรียนรู้

๑. คำที่ใช้ บัน

๒. คำที่ใช้ บรร

## กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	เทคนิคที่ใช้ในการวัดประเมินผลทางการเรียนรู้
ขั้นนำ	<p>๑. นักเรียนเล่นเกมทายปริศนา</p> <p>ปริศนาที่ ๑ อะไรเอ่ย ใช้ขีดเส้นตรง จงขีดเส้นใต้ วัดความยาวได้ หลายเซนติเมตร (เฉลย : ไม้บรรทัด)</p> <p>ปริศนาที่ ๒ อะไรเอ่ย เราเดินขึ้น – ลง ถ้าวิ่ง ชุกชนไม่พันเจ็บตัว (เฉลย : บันได)</p> <p>ปริศนาที่ ๓ อะไรเอ่ย ฉันทเขียนทุกวัน เรื่องนั้นเรื่องนี้ เรื่องเงินยิ่งดี เป็นปีเป็นเดือน (บันทึก)</p> <p>๒. ครูเฉลยคำตอบ แล้วให้นักเรียนสังเกตคำทั้ง ๓ คำ แล้วตอบคำถามว่า คำใดแตกต่างจากพวก เพราะเหตุใด (คำว่า ไม้บรรทัด เพราะคำอื่นขึ้นต้นด้วยคำว่า บัน)</p> <p>๓. ครูบอกจุดประสงค์ของการเรียนในวันนี้ให้นักเรียนทราบ</p> <p>๔. นักเรียนเตรียมป้ายเขียว-แดง ไว้ เมื่อนักเรียนไม่เข้าใจนักเรียนสามารถหมุนป้ายแดงมาเพื่อส่งสัญญาณให้ครูรับรู้ และครูช่วยแก้ไขความเข้าใจ</p>	<p><u>ยุทธวิธีที่ ๑</u></p> <p>- เทคนิค WAIT WILF และ TIB เป็นการชี้แจงให้นักเรียนทราบจุดประสงค์ของการเรียน</p> <p><u>ยุทธวิธีที่ ๒</u></p> <p>- เทคนิค I-R-E (Initiation - Response-Evaluation) เป็นการตั้งคำถามให้นักเรียนตอบ แล้วนำคำตอบมาประเมินความเข้าใจของนักเรียน</p> <p><u>ยุทธวิธีที่ ๕</u></p> <p>- เทคนิคดิสก์สีแดงหรือดิสก์สีเขียว (Red or Green) เป็นการส่งสัญญาณเพื่อให้ครูแก้ไขความเข้าใจ</p>
ขั้นสอน	<p>๕. นักเรียนฟังเพลงสื่อการสอนเรื่อง บรร บัน จากเว็บไซต์ <a href="https://youtu.be/AdMHqGgVa-0">https://youtu.be/AdMHqGgVa-0</a></p> <p>๖. นักเรียนบอกคำที่ใช้ บัน บรร จากเพลงที่ฟัง</p>	<p><u>ยุทธวิธีที่ ๒</u></p> <p>- เทคนิคช่วงเวลาระหว่างคำถามคำถามกับคำตอบ (Wait Time) โดยให้เวลา</p>

ขั้นตอนการจัดกรเรียนรู	กิจกรรมการเรียนรู	เทคนิคที่ใช้ในการวัดประเมินผลานการเรียนรู
	<p>๗. นักเรียนสังเกตและอธิบายวิธีการออกเสียง บร และ บัน</p> <p>๘. ครูยกตัวอย่างคำที่ใช้ บัน โดยนักเรียนอ่านบทร้อยกรอง</p> <p style="text-align: center;">บันดาลลงบันได บันทีกให้จำจดัง รันเร้งบันเทงมี เสียงบันลือลันสนันดัง</p> <p>๙. นักเรียนฝึกอ่านออกเสียงคำ บร และบัน จากหนังสือภาษาพาที หน้า ๙๖</p> <p>๑๐. นักเรียนเล่นเกม “บร บัน” ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น ๖ กลุ่ม ให้นักเรียนเขียนข้อ ๑-๑๐ ครูจะมีคำให้ ให้นักเรียนบอกว่าคำนั้นใช้ บร หรือ บัน ให้เขียนลงในกระดาษตามข้อที่กำหนดไว้ มีทั้งหมด ๑๐ คำ เช่น(บร)จบ (บัน)ดาล (บร)พต (บัน)ได เป็นต้น แล้วให้นักเรียนทูลกระดาษขึ้นว่าคำนั้นใช้ บัน หรือ บร กลุ่มที่ตอบถูกจะได้คะแนนไป กลุ่มไหนตอบผิดให้นักเรียนช่วยกันอภิปราย</p>	<p>นักเรียนคิดก่อนเริ่มตอบคำถาม</p> <p>- <b>เทคนิคคำถามเพื่อเดินต่อ (Exit Passes)</b> เป็นการให้นักเรียนตอบคำถามจากคลิปวิดีโอ แล้วครูประเมินความเข้าใจของนักเรียน</p> <p>- <b>เทคนิคกระดานไวท์บอร์ดขนาดเล็ก (Mini Whiteboards)</b> คือ การเขียนคำตอบลงในกระดาษแล้วตอบคำถาม</p> <p><b>ยุทธวิธีที่ ๔</b></p> <p>- <b>เทคนิคการจัดประเภทข้อผิดพลาด</b> ขณะนักเรียนตอบถ้าเพื่อนกลุ่มใดตอบผิด ให้นักเรียนร่วมกันอภิปราย เพื่อหาข้อบกพร่อง</p>
<p><b>ขั้นสรุป</b></p>	<p>๑๑. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันพูดคุยสรุปความรู้และสิ่งที่ได้จากการเรียนในวันนี้</p> <p>๑๒. นักเรียนทำใบงาน เรื่อง คำที่ใช้ บัน บร ก่อนส่งงานให้นักเรียนไปถามเพื่อนมาก่อน ๓ คน และ เมื่อมาส่งงานครูจะไม่เฉลยว่าผิดข้อใดบ้าง แต่จะบอกว่านักเรียนผิดกี่ข้อ</p> <p>๑๓. นักเรียนเก็บผลงานใส่ในแฟ้มสะสมผลงาน</p>	<p><b>ยุทธวิธีที่ ๓</b></p> <p>- <b>เทคนิคให้คำแนะนำ</b> บ้อนกลับเมื่อมีเวลาในชั้นเรียน</p> <p>- <b>เทคนิคการเฉลยแบบไม่เฉลย</b> เมื่อตรวจงานครูจะไม่บอกว่า ข้อใดผิด แต่บอกเพียงว่า ผิดกี่ข้อ</p>

ขั้นตอนการ จัดการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	เทคนิคที่ใช้ในการวัด ประเมินผลทางการเรียนรู้
		<p><u>ยุทธวิธีที่ ๔</u></p> <p>- สรุปท้ายหัวข้อ คือ นักเรียนในกลุ่มร่วมกันสรุป ความรู้</p> <p>- เทคนิค C3B4ME คือ ก่อนที่จะถามหรือนำงานมา ส่งครูให้ถามเพื่อนในกลุ่ม ก่อน</p> <p><u>ยุทธวิธีที่ ๕</u></p> <p>เทคนิคเพิ่มสะสมผลงาน เมื่อนักเรียนทำงานเสร็จ เรียบร้อยให้นักเรียนเก็บใน แฟ้มสะสมผลงาน</p>

### สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้

๑. โปรแกรม PowerPoint เล่นเกมทายปริศนา
๒. หนังสือเรียนภาษาพาที ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓
๓. เพลง บัน บร (https://youtu.be/AdMHqGgVa-0)
๔. บทร้อยกรอง บัน
๕. บ้ายัญญาณสีเขียว-แดง
๖. ใบบงาน เรื่อง คำที่ใช้ บัน บร

### การประเมินผล

๑. การสังเกตจากการตอบคำถาม
๒. การสังเกตจากการอ่าน
๓. การตรวจใบบงาน



## การออกแบบวิธีการและเครื่องมือประเมินผล

ตัวชี้วัดจากจุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์
๑. นักเรียนบอกคำที่ใช้ บันบร ได้อย่างถูกต้อง (K)	สังเกตจากการตอบคำถาม	คำถาม	นักเรียน	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ ๗๐
๒. นักเรียนอ่านคำที่ใช้ บันบร ได้อย่างถูกต้อง (P)	สังเกตพฤติกรรม การอ่าน	แบบสังเกต การอ่าน	นักเรียน	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ ๗๐
๓. นักเรียนเขียนคำที่ใช้ บันบร ได้อย่างถูกต้อง (P)	การตรวจใบงาน	ใบงาน	นักเรียน	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ ๗๐
๔. นักเรียนมีลายมือที่อ่านง่าย ทำงานเรียบร้อยและส่งงานตรงเวลา (A)	การตรวจใบงาน	ใบงาน	ใบงาน	คิดเป็นระดับคุณภาพ
๕. นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง (A)	การสังเกตพฤติกรรม	แบบบันทึกกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง	นักเรียน	-

## แบบประเมินการทำงาน

## ระดับคะแนน

๓	คือ	เขียนคำถูกต้อง ลายมืออ่านง่าย ทำงานสะอาด ส่งตรงเวลา
๒	คือ	ขาด ๑ ข้อ ในระดับ ๓
๑	คือ	ขาด ๒ ข้อ ในระดับ ๓

## เกณฑ์การให้คะแนน

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง ความฝันเป็นจริงได้

เวลา ๗ ชั่วโมง

เรื่อง คำที่ใช้ รร (ร หัน)

เวลา ๑ ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

คำที่ใช้ รร (ร หัน) มีหลักการอ่าน คือ คำ รร ที่ไม่มีตัวสะกดให้อ่านออกเสียงสระอะ และมี น สะกด แต่ถ้าคำ รร ที่มีตัวสะกดให้อ่านออกเสียงมีสระอะ และตามด้วยตัวสะกดนั้น ๆ

### มาตรฐานการเรียนรู้

ท ๔.๑ เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ  
ตัวชี้วัด

ป.๓/๑ เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ

### จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนบอกหลักการออกเสียงคำที่มี รร (ร หัน) ได้อย่างถูกต้อง (K)
๒. นักเรียนอ่านคำที่มี รร (ร หัน) ได้อย่างถูกต้อง (P)
๓. นักเรียนเขียนคำที่มี รร (ร หัน) อย่างถูกต้อง (P)
๔. นักเรียนมีลายมือที่อ่านง่าย ทำงานเรียบร้อยและส่งงานตรงเวลา (A)
๕. นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง (A)

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. มีวินัย
๒. ใฝ่เรียนรู้
๓. มุ่งมั่นในการทำงาน

### สาระการเรียนรู้

หลักการอ่าน การเขียนคำที่มี รร

- คำ รร ที่ไม่มีตัวสะกด
- คำ รร ที่มีตัวสะกด

## กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอน การจัดการ เรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	เทคนิคที่ใช้ในการวัด ประเมินผลสถานการณ์เรียนรู้
ขั้นนำ	<p>๑. นักเรียนทบทวนคำที่ใช้ บรรบับัน โดยการท่องบทร้อยกรอง บัน อีกครั้งหนึ่ง และให้นักเรียนบอกว่า คำที่ครูยกตัวอย่างเขียนถูกต้องหรือไม่ เช่น บันดาล(ถูก) บันทัด (ผิด)</p> <p>๒. นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น ๕ กลุ่ม นักเรียนช่วยกันต่อ จิ๊กซอร์ภาพของตนเอง โดยแต่ละกลุ่มจะได้ภาพที่แตกต่างกัน ได้แก่ ภาพ กรรไกร ตั้งครรภี รถบรรทุก ห้างสรรพสินค้า และกรรมกร ใช้เวลากลุ่มละ ๕ นาที</p> <p>๓. นักเรียนแต่ละกลุ่มลุกขึ้นเดินดูภาพที่เพื่อนแต่ละกลุ่มต่อได้ วนดูทีละกลุ่ม</p> <p>๔. นักเรียนช่วยกันบอกว่าภาพที่เพื่อนแต่ละกลุ่มต่อได้ เป็นภาพอะไรบ้าง (กรรไกร ตั้งครรภี รถบรรทุก ห้างสรรพสินค้า และกรรมกร)</p> <p>๕. นักเรียนสังเกตคำและบอกว่าคำแต่ละคำมีอะไรที่เหมือนกัน (รร)</p> <p>๖. ครูบอกจุดประสงค์ของการเรียนในวันนี้ให้นักเรียนทราบ</p> <p>๗. นักเรียนเตรียมป้ายเขียว-แดง ไว้ เมื่อนักเรียนไม่เข้าใจนักเรียนสามารถหมุนป้ายแดงมาเพื่อส่งสัญญาณให้ครูรับรู้ และครูช่วยแก้ไขความเข้าใจ</p>	<p><u>ยุทธวิธีที่ ๑</u></p> <p>- เทคนิค WAIT WILF และ TIB เป็นการชี้แจงให้นักเรียนทราบจุดประสงค์ของการเรียน</p> <p><u>ยุทธวิธีที่ ๒</u></p> <p>- เทคนิค I-R-E (Initiation - Response-Evaluation) เป็นการตั้งคำถามให้นักเรียนตอบ แล้วนำคำตอบมาประเมินความเข้าใจของนักเรียน</p> <p><u>ยุทธวิธีที่ ๔</u></p> <p>- เทคนิคการจัดประเภทข้อผิดพลาด ขณะนักเรียนตอบถ้าเพื่อนคนใดตอบ ผิดให้นักเรียนร่วมกัน อภิปรายเพื่อหาข้อบกพร่อง</p> <p><u>ยุทธวิธีที่ ๕</u></p> <p>- เทคนิคดิสก์สีแดงหรือดิสก์สีเขียว (Red or Green) เป็นการส่งสัญญาณเพื่อให้ครูแก้ไขความเข้าใจ</p>
ขั้นสอน	<p>๘. ครูให้นักเรียนฟังเพลง รร (ร หัน) จากเว็บไซต์ <a href="https://youtu.be/4vgXDqTcu9I">https://youtu.be/4vgXDqTcu9I</a></p> <p>๙. นักเรียนบอกวิธีการอ่านคำที่ใช้ รร (ร หัน) จากคลิปวิดีโอที่คุณครูให้ฟัง</p>	<p><u>ยุทธวิธีที่ ๒</u></p> <p>- เทคนิคช่วงเวลาระหว่างคำถามคำถามกับคำตอบ (Wait Time) คือ ให้ความ</p>

ขั้นตอน การจัดการ เรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	เทคนิคที่ใช้ในการวัด ประเมินผลทางการเรียนรู้
	<p>๑๐. ครูอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักการอ่าน รร (ร หัน) ที่มีตัวสะกดว่า จะอ่านออกเสียง อะ ประสมด้วยตัวสะกดนั้น ๆ</p> <p>๑๑. นักเรียนเล่นเกมอักษรไขว้หาคำ รร (ร หัน) โดยแบ่งกลุ่มออกเป็น ๕ กลุ่มซึ่งเป็นกลุ่มเดิมกับช่วงแรก ใช้เวลา ๑๒ นาที ในการหาคำที่ใช้ รร (ร หัน) ในตาราง</p> <p>๑๒. นักเรียนแต่ละกลุ่มตอบว่า พบคำทั้งหมดกี่คำ และเฉลยคำตอบ กลุ่มละ ๒ คำ ว่าพบคำอะไรบ้าง (กรรไกร จัดสรร พรรษา มรรยาท สวรรค์ พรรคพวก คุณธรรม ธรรมชาติ สรรพสินค้า และกรรมกร) และร่วมกันจำแนก คำที่ใช้ รร ไม่มีตัวสะกด และมีตัวสะกด และอ่าน คำที่เจออีกครั้งหนึ่ง</p>	<p>นักเรียนคิดก่อนเริ่มตอบ คำถาม</p> <p>- <b>เทคนิคคำถามเพื่อเดินต่อ (Exit Passes)</b> เป็นการให้นักเรียนตอบคำถามจากคลิปวิดีโอ</p> <p><b>ยุทธวิธีที่ ๔</b></p> <p>- <b>เทคนิคการจัดประเภทข้อผิดพลาด</b> ขณะนักเรียนตอบถ้าเพื่อนกลุ่มใดตอบผิด ให้นักเรียนร่วมกันอภิปราย เพื่อหาข้อบกพร่อง</p>
<p><b>ขั้นสรุป</b></p>	<p>๑๓. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันพูดคุยสรุปความรู้ และสิ่งที่ได้จากการเรียนในวันนี้</p> <p>๑๔. นักเรียนทำใบงาน เรื่อง คำที่ใช้ รร (ร หัน) ก่อนส่งงานให้นักเรียนไปถามเพื่อนมาก่อน ๓ คน และ เมื่อมาส่งงานครูจะไม่เฉลยว่าผิดข้อใดบ้าง แต่จะบอกให้นักเรียนผิดก็ข้อ</p> <p>๑๕. นักเรียนเก็บผลงานใส่ในแฟ้มสะสมผลงาน</p>	<p><b>ยุทธวิธีที่ ๓</b></p> <p>- <b>เทคนิคให้คำแนะนำ</b> บอกลับเมื่อมีเวลาในชั้นเรียน</p> <p>- <b>เทคนิคการเฉลยแบบไม่เฉลย</b> คือตรวจงานครูจะไม่บอกว่า ข้อใดผิด แต่บอกเพียงว่า ผิดก็ข้อ</p> <p><b>ยุทธวิธีที่ ๔</b></p> <p>- <b>สรุปท้ายหัวข้อ</b> คือ นักเรียนในกลุ่มร่วมกันสรุปความรู้</p>

ขั้นตอน การจัดการ เรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	เทคนิคที่ใช้ในการวัด ประเมินผลทางการเรียนรู้
		<p>- เทคนิค C3B4ME คือ ก่อนที่จะถามหรือนำงานมาส่งครูให้ถามเพื่อนในกลุ่มก่อน</p> <p><b>ยุทธวิธีที่ ๕</b></p> <p><b>เทคนิคเพิ่มสะสมผลงาน</b> เมื่อนักเรียนทำงานเสร็จเรียบร้อยให้นักเรียนเก็บในเพิ่มสะสมผลงาน</p>

### สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้

๑. หนังสือเรียนภาษาพาที ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓
๒. จิ๊กซอว์คำที่ใช้ รร (ร หัน)
๓. เพลง รร (ร หัน) ( <https://youtu.be/4vgXDqTcu9I> )
๔. ใบงาน เรื่อง คำที่ใช้ รร (ร หัน)
๕. บ้ายสัญญาณสีเขียว-แดง

### การประเมินผล

๑. การสังเกตจากการตอบคำถาม
๒. การสังเกตจากการอ่าน
๓. การตรวจใบงาน

## การออกแบบวิธีการและเครื่องมือประเมินผล

ตัวชี้วัดจากจุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์
๑. นักเรียนบอกหลักการออกเสียงคำที่มี รร (ร หัน) ได้อย่างถูกต้อง (K)	สังเกตจากการตอบคำถาม	คำถาม	นักเรียน	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ ๗๐
๒. นักเรียนอ่านคำที่มี รร (ร หัน) ได้อย่างถูกต้อง (P)	สังเกตพฤติกรรม การอ่าน (รายกลุ่ม)	แบบสังเกต การอ่าน	นักเรียน	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ ๗๐
๓. นักเรียนเขียนคำที่มี รร (ร หัน) ได้อย่างถูกต้อง (P)	การตรวจ ใบงาน	ใบงาน	นักเรียน	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ ๗๐
๔. นักเรียนมีลายมือที่อ่านง่าย ทำงานเรียบร้อยและส่งงานตรงเวลา (A)	การตรวจ ใบงาน	ใบงาน	ใบงาน	คิดเป็นระดับคุณภาพ
๕. นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง (A)	การสังเกตพฤติกรรม	แบบบันทึก กระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง	นักเรียน	-

## แบบประเมินการทำงาน

## ระดับคะแนน

## เกณฑ์การให้คะแนน

๓	คือ	เขียนคำถูกต้อง ลายมืออ่านง่าย ทำงานสะอาด ส่งตรงเวลา
๒	คือ	ขาด ๑ ข้อ ในระดับ ๓
๑	คือ	ขาด ๒ ข้อ ในระดับ ๓

**ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยแบบปกติ**

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙**

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง ความฝันเป็นจริงได้

เวลา ๗ ชั่วโมง

เรื่อง อ่าน เขียน คำควรรู้คู่ความหมาย

เวลา ๑ ชั่วโมง

**สาระสำคัญ**

การอ่านและการเขียนคำควรรู้คู่ความหมาย จะช่วยให้การอ่านเรื่องราวในบทเรียนเข้าใจได้ง่าย และสามารถพัฒนาทักษะทางภาษาได้ดี

**มาตรฐานการเรียนรู้**

ท ๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

**ตัวชี้วัด**

ป.๓/๑ อ่านออกเสียงคำ ข้อความ เรื่องสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง  
คล่องแคล่ว

ป.๓/๒ อธิบายความหมายของคำและข้อความที่อ่าน

**จุดประสงค์การเรียนรู้**

๑. นักเรียนบอกความหมายของคำศัพท์ได้ (K)
๒. นักเรียนใช้คำศัพท์ได้ถูกต้องตามความหมายหรือบริบท (K)
๓. นักเรียนอ่านคำศัพท์ได้ (P)
๔. นักเรียนมีลายมือที่อ่านง่าย ทำงานเรียบร้อยและส่งงานตรงเวลา (A)

**คุณลักษณะอันพึงประสงค์**

๑. มีวินัย
๒. ใฝ่เรียนรู้
๓. มุ่งมั่นในการทำงาน

## สาระการเรียนรู้

### ๑. คำศัพท์

- การอ่านคำ
- ความหมายของคำ
- การใช้คำ

## กิจกรรมการเรียนรู้

### ขั้นนำ

๑. ครูนำภาพมาให้ให้นักเรียนทายคำโดยที่จะมีอักษรไขว้มาให้บางตัว ทั้งหมด ๑๔ คำ แล้วครูอ่านความหมายของคำศัพท์แต่ละคำให้ฟัง ได้แก่ กลไก คีนเดือนเพ็ญ เครื่องยนต์ เครื่องร่อน ชมรม ดาวฤกษ์ ตอริปิโด บรรยากาศ บรรลุ บันลือลั่น ปฏิบัติธรรม ปัญญา สกี และอากาศยาน



ก\_ไ\_ (กลไก)

\_ึ\_น\_็\_อ\_็\_ญ (คีนเดือนเพ็ญ)

### ขั้นสอน

๒. นักเรียนอ่านหนังสือภาษาพาที หน้า ๙๓-๙๔
๓. นักเรียนเล่นเกมโดยครูจะมีความหมายให้และให้นักเรียนเลือกตอบ ๔ ตัวเลือก ว่าเป็นความหมายของคำใด เช่น คีนที่มีพระจันทร์เต็มดวง (ก.คีนเดือนเพ็ญ ข.เครื่องร่อน ค.เครื่องยนต์ ง.ดาวฤกษ์) คำตอบคือ ก. คีนเดือนเพ็ญ

### ขั้นสรุป

๔. นักเรียนอ่านคำศัพท์ในบทเรียนอีกครั้งหนึ่ง
๕. นักเรียนทำใบงาน คำศัพท์ ความฝันเป็นจริงได้
๖. ครูเฉลยคำตอบท้ายคาบเรียน
๗. ครูให้การบ้านนักเรียนอ่านเนื้อเรื่อง เรื่อง ความฝันเป็นจริงได้

## สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้

๑. โปรแกรม PowerPoint คำศัพท์ ความฝันเป็นจริงได้
๒. หนังสือเรียนภาษาพาที ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓
๓. ใบงาน คำศัพท์ ความฝันเป็นจริงได้



### การประเมินผล

๑. การสังเกตจากการตอบคำถาม
๒. การสังเกตการอ่าน
๓. การตรวจใบงาน

### การออกแบบวิธีการและเครื่องมือประเมินผล

ตัวชี้วัดจากจุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์
๑. นักเรียนบอกความหมายของคำศัพท์ที่ได้ (K)	การสังเกตจากการตอบคำถาม	คำถาม	คำถาม	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๗๐
๒. นักเรียนใช้คำศัพท์ได้ถูกต้องตามความหมายหรือบริบท (K)	การตรวจใบงาน	ใบงาน	ใบงาน	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๗๐
๓. นักเรียนอ่านคำศัพท์ได้ (P)	การสังเกตการอ่าน (รายกลุ่ม)	แบบสังเกตการอ่าน	นักเรียน	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๗๐
๔. นักเรียนมีลายมือที่อ่านง่าย ทำงานเรียบร้อยและส่งงานตรงเวลา (A)	การตรวจใบงาน	ใบงาน	ใบงาน	คิดเป็นระดับคุณภาพ

### แบบประเมินการทำงาน

#### ระดับคะแนน

๓

คือ

เขียนคำถูกต้อง ลายมืออ่านง่าย ทำงานสะอาด ส่งตรงเวลา

๒

คือ

ขาด ๑ ข้อ ในระดับ ๓

๑

คือ

ขาด ๒ ข้อ ในระดับ ๓

#### เกณฑ์การให้คะแนน

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง ความฝันเป็นจริงได้

เวลา ๗ ชั่วโมง

เรื่อง เนื้อเรื่องความฝันเป็นจริงได้

เวลา ๑ ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

การอ่านออกเสียง เป็นการอ่านให้ผู้อื่นฟัง ฉะนั้นผู้อ่านจะต้องออกเสียงให้ถูกต้องชัดเจน และการอ่านจับใจความ เป็นการกระบวนกรเข้าใจเนื้อเรื่อง จุดมุ่งหมาย สาระสำคัญของคำ กลุ่มคำ ประโยค และข้อความว่าเกี่ยวกับข้อใดอย่างไร สามารถตั้งคำถาม ตอบคำถาม หา ประโยคใจความสำคัญ ลำดับเหตุการณ์ สรุปเนื้อเรื่องที่อ่าน และบอกข้อคิดที่ได้จากการอ่าน แล้ว เขียนออกมาเป็นแผนภาพโครงเรื่องได้

### มาตรฐานการเรียนรู้

ท ๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการ ดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

#### ตัวชี้วัด

ป.๓/๓ ตั้งคำถามและตอบคำถามเชิงเหตุผลเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

ป.๓/๕ สรุปความรู้และข้อคิดจากเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

### จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนตอบคำถามจากเรื่องได้ (K)
๒. นักเรียนเขียนแผนภาพโครงเรื่องได้ (P)
๓. นักเรียนมีลายมือที่อ่านง่าย ทำงานเรียบร้อยและส่งงานตรงเวลา (A)

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. มีวินัย
๒. ใฝ่เรียนรู้
๓. มุ่งมั่นในการทำงาน

## สาระการเรียนรู้

๑. เนื้อเรื่องความฝันเป็นจริงได้
  - การตั้งคำถามและการตอบคำถาม
  - การเขียนแผนภาพโครงเรื่อง

## กิจกรรมการเรียนรู้

### ขั้นนำ

๑. นักเรียนยกตัวอย่างคำที่ได้อ่านไปเมื่อวาน
๒. ครูทบทวนคำศัพท์โดยนำภาพมาให้ให้นักเรียนดู และให้นักเรียนบอกว่าภาพที่นำมาให้ดู เป็นคำว่าอะไร
๓. ครูอธิบายว่าคำศัพท์ที่นำมาเป็นคำศัพท์ในบทที่ ๗ อยู่ในเรื่อง ความฝันเป็นจริงได้

### ขั้นสอน

๔. นักเรียนอ่านหนังสือภาษาพาที เรื่อง ความฝันเป็นจริงได้ หน้า ๘๙-๙๑
๕. เมื่อนักเรียนช่วยกันอ่านจนจบ ครูนำประโยคจำนวน ๔ ประโยคมาให้ให้นักเรียนอ่าน และลองลำดับเหตุการณ์ของเรื่อง โดยการเขียนตัวเลขเรียงลำดับเหตุการณ์ลงในกระดาษ ให้เวลา ๑๐ นาที
  - ๑) เวหาตื่น แล้วเล่าความฝันให้พ่อฟัง
  - ๒) พ่อพาเวหาไปที่สนามบินของชมรมอนุรักษ์และพัฒนาอากาศยานไทย
  - ๓) เวหาพบทนายชั่งปฏิบัติธรรมอยู่ และได้พูดคุยกันเกี่ยวกับสิ่งที่เจอระหว่างทาง
  - ๔) เวหาถอนหลักและฝันว่าตนเองมีปีกบินได้ บินไปจนถึงภูเขาสุพรรณอมบรรพต
๖. ครูเฉลยการเรียงลำดับเหตุการณ์ของเรื่องพร้อมกัน
๗. ครูถามนักเรียนว่า ตัวละครหลักในเรื่องนี้มีใครบ้าง ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร ผลของเหตุการณ์เป็นอย่างไร และข้อคิดที่ได้จากการอ่านเรื่องนี้คืออะไร

### ขั้นสรุป

๘. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อเรื่องและความรู้ที่ได้จากการเรียนครั้งนี้
๙. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่มละ ๓ คน นักเรียนช่วยกันทำใบงานแผนภาพโครงเรื่อง โดยครูเฉลยและทำไปพร้อมกัน

### สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้

๑. โปรแกรม PowerPoint ประโยชน์ลำดับเหตุการณ์
๒. หนังสือเรียนภาษาพาที่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓
๓. ใบงานแผนภาพโครงเรื่อง

### การประเมินผล

๑. การสังเกตจากการตอบคำถาม
๒. การตรวจงานใบงาน

### การออกแบบวิธีการและเครื่องมือประเมินผล

ตัวชี้วัดจากจุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์
๑. นักเรียนตอบคำถามจากเรื่องได้ (K)	สังเกตจากการตอบคำถาม	คำถาม	นักเรียน	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๗๐
๒. นักเรียนเขียนแผนภาพโครงเรื่องได้ (P)	การตรวจใบงาน	ใบงาน	ใบงาน	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๗๐
๓. นักเรียนมีลายมือที่อ่านง่าย ทำงานเรียบร้อยและส่งงานตรงเวลา (A)	การตรวจใบงาน	ใบงาน	ใบงาน	คิดเป็นระดับคุณภาพ

### แบบประเมินการทำงาน

#### ระดับคะแนน

- |   |     |   |
|---|-----|---|
| ๓ | คือ | เขียนคำถูกต้อง ลายมืออ่านง่าย ทำงานสะอาด ส่งตรงเวลา |
| ๒ | คือ | ขาด ๑ ข้อ ในระดับ ๓                                 |
| ๑ | คือ | ขาด ๒ ข้อ ในระดับ ๓                                 |

#### เกณฑ์การให้คะแนน

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง ความฝันเป็นจริงได้

เรื่อง การตอบคำถามจากเรื่อง

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

เวลา ๗ ชั่วโมง

เวลา ๑ ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

การวิเคราะห์เรื่อง เป็นการพิจารณาส่วนต่าง ๆ ของเรื่อง เช่น ข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น ส่วนดีและส่วนบกพร่องของเนื้อเรื่อง จุดประสงค์ของผู้แต่ง ความเหมาะสมในการใช้คำ ประโยค ข้อความ ฯลฯ สรุปข้อคิดที่ได้จากเรื่อง สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

### มาตรฐานการเรียนรู้

ท ๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

### ตัวชี้วัด

ป.๓/๓ ตั้งคำถามและตอบคำถามเชิงเหตุผลเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

ป.๓/๕ สรุปความรู้และข้อคิดจากเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

### จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนตอบคำถามจากเรื่องได้ (K)
๒. นักเรียนแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่อ่านได้ (P)
๓. นักเรียนมีลายมือที่อ่านง่าย ทำงานเรียบร้อยและส่งงานตรงเวลา (A)

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. มีวินัย
๒. ใฝ่เรียนรู้
๓. มุ่งมั่นในการทำงาน

### สาระการเรียนรู้

๑. เนื้อเรื่องความฝันเป็นจริงได้
  - การตั้งคำถามและการตอบคำถาม
  - การแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น

## กิจกรรมการเรียนรู้

### ขั้นนำ

๑. ครูทบทวนความรู้โดยให้ตัวแทนนักเรียนเล่าเรื่องย่อของเรื่อง ความฝันเป็นจริงได้ ให้เพื่อน ๆ ฟัง

๒. นักเรียนเล่นเกม ถูกหรือผิด โดยครูยกตัวอย่างสถานการณ์จากเรื่อง แล้วให้นักเรียนตอบ ซึ่งข้อใดที่ตอบผิดให้นักเรียนช่วยกันบอกคำตอบที่ถูก โดยคุณครูให้นักเรียนใช้เวลาในการคิดแต่ละข้อ ๓๐ วินาที ดังนี้

- เวหนอนหลับและฝันว่าตนเองมีปีกบินได้ (ถูก)
- เวหากลัวที่จะตกลงไปในทะเลกว้าง (ผิด : ไม่กลัว)
- ฤาษีสอนเวหาว่า เมื่อใดที่มีความมั่นใจ ย่อมมีพลังนำไปสู่ความสำเร็จ ความกลัวทำให้ความเข้มแข็งลดลง กำลังใจเสื่อมถอย (ถูก)
- พ่อพาเวหาไปที่สนามบินสุวรรณบรรพต (ผิด : สนามบินของชมรมอนุรักษ์และพัฒนาอากาศยานไทย)
- เวหาอยากเป็นนักบิน (ถูก)

### ขั้นสอน

๓. ครูถามคำถามนักเรียน ดังนี้

- ๑) เวหาฝันว่า ตนเองพบใครกำลังนั่งปฏิบัติธรรมอยู่ (ฤาษี)
- ๒) บทกลอนที่พ่อท่องให้เวหาฟังมีความหมายว่าอย่างไร (เมื่อก่อนการที่คนจะบินได้เหมือนกับความฝันแต่ปัจจุบันทุกคนสามารถบินได้ เพราะ มีคนคิดค้นเครื่องบิน เราที่ยังเด็ก ควรค่อย ๆ สั่งสมวิชาจนเก่ง แล้วจะทำความฝันของตนเองได้สำเร็จ)
- ๓) จากบทกลอนที่พ่อท่องให้เวหาฟัง ให้ข้อคิดเกี่ยวกับเรื่องใด (ความเพียร)
- ๔) ถ้านักเรียนต้องการทำสิ่งใดให้สำเร็จ นักเรียนควรทำอย่างไร (มีความมั่นใจอย่างกล้า)
- ๕) เพราะเหตุใด ความมั่นใจจึงทำให้เกิดความสำเร็จ (เพราะ เมื่อใดที่เรามีความมั่นใจ เราจะมีกำลังใจในการทำสิ่งนั้น)

๔. นักเรียนแบ่งออกเป็น ๕ กลุ่ม กลุ่มละ ๖ คน นักเรียนช่วยกันระดมความคิดในการตอบคำถามที่ครูกำหนดให้ (๓๐ นาที) โดยครูแจกใบงานที่มีคำถามข้างต้นให้กับนักเรียนทุกคน คนละ ๑ ใบ และช่วยกันตอบคำถามลงในใบงาน

### ขั้นสรุป

๕. ครูสุ่มว่าแต่ละกลุ่มจะได้ตอบคำถามใด และออกมานำเสนอคำตอบหน้าชั้นเรียน

๖. ครูเฉลยคำตอบแต่ละข้อที่นักเรียนนำเสนอว่าผิดหรือถูก อย่างไร
๗. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้จากการเรียนในวันนี้

### สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้

๑. โปรแกรม PowerPoint เล่นเกมถูกผิด
๒. หนังสือเรียนภาษาพาที ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓
๓. ใบงาน เรื่อง ตอบคำถามความฝันเป็นจริงได้

### การประเมินผล

๑. การสังเกตจากการตอบคำถาม
๒. การตรวจใบงาน

### การออกแบบวิธีการและเครื่องมือประเมินผล

ตัวชี้วัดจาก จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการ วัด	เครื่องมือ วัด	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์
๑. นักเรียนตอบคำถามจาก เรื่องได้ (K)	การตอบ คำถาม	คำถาม	คำถาม	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ ๗๐
๒. นักเรียนแสดงความ คิดเห็นจากเรื่องที่อ่านได้ (P)	การตรวจ ใบงาน	ใบงาน	ใบงาน	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ ๗๐
๓. นักเรียนมีลายมือที่อ่าน ง่าย ทำงานเรียบร้อยและส่ง งานตรงเวลา (A)	การตรวจ ใบงาน	ใบงาน	ใบงาน	คิดเป็นระดับคุณภาพ

### แบบประเมินการทำงาน

#### ระดับคะแนน

- ๓ คือ เขียนคำถูกต้อง ลายมืออ่านง่าย ทำงานสะอาด ส่งตรงเวลา
- ๒ คือ ขาด ๑ ข้อ ในระดับ ๓
- ๑ คือ ขาด ๒ ข้อ ในระดับ ๓

#### เกณฑ์การให้คะแนน

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง ความฝันเป็นจริงได้

เวลา ๗ ชั่วโมง

เรื่อง อ่านเสริม เต็มความรู้

เวลา ๑ ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

การอ่านเสริมบทเรียน ทำให้ผู้เรียนรับความรู้ ความบันเทิงและข้อคิดจากการอ่าน และสามารถเลือกหนังสืออ่านได้ตรงตามความต้องการ นอกจากนี้ที่สำคัญ คือ สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการอ่านมาปรับใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

### มาตรฐานการเรียนรู้

ท ๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

### ตัวชี้วัด

ป.๓/๑ อ่านออกเสียงคำ ข้อความ เรื่องสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง  
คล่องแคล่ว

ป.๓/๓ ตั้งคำถามและตอบคำถามเชิงเหตุผลเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

ป.๓/๕ สรุปความรู้และข้อคิดจากเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

### จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนตอบคำถามจากเรื่องได้ (K)
๒. นักเรียนบอกความรู้ที่ได้จากเรื่องได้ (K)
๓. นักเรียนอ่านเรื่องได้ (P)
๔. นักเรียนมีลายมือที่อ่านง่าย ทำงานเรียบร้อยและส่งงานตรงเวลา (A)

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. มีวินัย
๒. ใฝ่เรียนรู้
๓. มุ่งมั่นในการทำงาน



## สาระการเรียนรู้

การอ่านเสริม เรื่อง มนุษย์กับการบิน

## กิจกรรมการเรียนรู้

### ขั้นนำ

๑. นักเรียนดูคลิปวิดีโอ การ์ตูน เรื่อง Super Wings S1 | EP.1 ตอน เล่นว่าวกันเถอะ  
(<https://youtu.be/QBFr2jbt2To>)

๒. ครูถามคำถามกระตุ้นคิดว่า จากคลิปวิดีโอตัวละครสำคัญในเรื่องเป็นอะไร (เครื่องบิน) และมีสิ่งใดที่สามารถลอยในอากาศได้บ้าง (ว่าว เครื่องบิน) แล้วนักเรียนรู้หรือไม่ว่าใครเป็นผู้คิดค้นเครื่องบิน มนุษย์สามารถบินได้อย่างไร และเครื่องบินมีประโยชน์ในด้านใดบ้าง

### ขั้นสอน

๓. นักเรียนร่วมกันอ่าน เรื่อง มนุษย์กับการบินอ่านหนังสือภาษาพาที หน้า ๙๒

๔. นักเรียนสรุปความรู้ที่ได้จากการอ่านเรื่อง มนุษย์กับการบิน

๕. นักเรียนตอบคำถามจากเรื่อง

๑) สัตว์ชนิดใดที่ทำให้มนุษย์มีความใฝ่ฝันที่อยากจะทำบินได้ (นก)

๒) ใครคือผู้จุดประกายการบินโดยมีเครื่องช่วย (พี่น้องตระกูลไรท์)

๓) ปัจจุบันเราใช้ประโยชน์จากการบินในด้านใดบ้าง อย่างไร (การทหาร ใช้ในการรบ และการพาณิชย์ ช่วยย่นระยะเวลาในการเดินทาง)

๖. นักเรียนช่วยกันตอบคำถามว่า นักเรียนคิดว่า ทำไมพี่น้องตระกูลไรท์จึงสามารถสร้างเครื่องบินได้สำเร็จ (มีความรู้ ความมุ่งมั่น และความพยายาม) และเมื่อโตขึ้นนักเรียนอยากทำอาชีพอะไร และมีวิธีการอย่างไรจึงจะทำความฝันนั้นให้สำเร็จ

### ขั้นสรุป

๗. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อเรื่องและความรู้ที่ได้จากการเรียนครั้งนี้

๘. ทำใบงาน เรื่อง ความฝันของหนู

## สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้

๑. คลิปวิดีโอ การ์ตูน เรื่อง Super Wings S1 | EP.1 ตอน เล่นว่าวกันเถอะ  
(<https://youtu.be/QBFr2jbt2To>)

๒. หนังสือเรียนภาษาพาที ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

๓. ใบงาน เรื่อง ความฝันของหนู

### การประเมินผล

๑. การสังเกตจากการตอบคำถาม
๒. การสังเกตจากการอ่าน
๓. การตรวจใบงาน

### การออกแบบวิธีการและเครื่องมือประเมินผล

ตัวชี้วัดจากจุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์
๑. นักเรียนตอบคำถามจากเรื่องได้ (K)	สังเกตจากการตอบคำถาม	คำถาม	นักเรียน	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๗๐
๒. นักเรียนบอกความรู้ที่ได้จากเรื่องได้ (K)	สังเกตจากการตอบคำถาม	คำถาม	นักเรียน	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๗๐
๓. นักเรียนอ่านเรื่องได้ (P)	สังเกตจากการอ่าน (รายกลุ่ม)	แบบสังเกตการอ่าน	นักเรียน	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๗๐
๔. นักเรียนมีลายมือที่อ่านง่าย ทำงานเรียบร้อยและส่งงานตรงเวลา (A)	การตรวจใบงาน	ใบงาน	ใบงาน	คิดเป็นระดับคุณภาพ

### แบบประเมินการทำงาน

#### ระดับคะแนน

- |   |     |   |
|---|-----|---|
| ๓ | คือ | เขียนคำถูกต้อง ลายมืออ่านง่าย ทำงานสะอาด ส่งตรงเวลา |
| ๒ | คือ | ขาด ๑ ข้อ ในระดับ ๓                                 |
| ๑ | คือ | ขาด ๒ ข้อ ในระดับ ๓                                 |

#### เกณฑ์การให้คะแนน

### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง ความฝันเป็นจริงได้

เวลา ๗ ชั่วโมง

เรื่อง คำที่มี ฤ ฎา

เวลา ๑ ชั่วโมง

#### สาระสำคัญ

คำที่ประสมกับตัว ฤ สามารถอ่านได้ ๓ เสียง คือ อ่านเป็นเสียง วี วิ และเรอ ส่วนคำที่ประสมกับตัว ฎา อ่านเป็นเสียง รือ

#### มาตรฐานการเรียนรู้

ท ๔.๑ เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ  
ตัวชี้วัด

ป.๓/๑ เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนบอกหลักการออกเสียงคำที่ประสมกับตัว ฤ ฎา ได้อย่างถูกต้อง
๒. นักเรียนอ่านคำที่ประสมกับตัว ฤ ฎา ได้อย่างถูกต้อง (P)
๓. นักเรียนเขียนคำที่ประสมกับตัว ฤ ฎา ได้อย่างถูกต้อง (P)
๔. นักเรียนมีลายมือที่อ่านง่าย ทำงานเรียบร้อยและส่งงานตรงเวลา (A)

#### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. มีวินัย
๒. ใฝ่เรียนรู้
๓. มุ่งมั่นในการทำงาน

#### สาระการเรียนรู้

- ๑ คำที่ประสมกับตัว ฤ ออกเสียง วี วิ และเรอ
- ๒ คำที่ประสมกับตัว ฎา ออกเสียง รือ

## กิจกรรมการเรียนรู้

### ขั้นนำ

๑. นักเรียนเล่นเกมจับผิดภาพ โคนครูจะมีภาพให้นักเรียนจำนวน ๒ ภาพ ที่มีลักษณะคล้ายกัน ให้นักเรียนสังเกตและตอบว่าภาพขวามือ แตกต่างจากภาพซ้ายมือที่ตำแหน่งใด



๒. ครูถามนักเรียนว่าครูนำภาพใดมาให้นักเรียนเล่นเกมบ้าง (พฤษภาคม อังกฤษ ดาวฤกษ์ และฤาษี)

๓. ครูให้นักเรียนสังเกตคำทั้ง ๔ คำว่ามีอักษรใดที่เหมือนกัน อย่างไร (มี ๓ คำประสมด้วย ฤ และอีก ๑ คำประสมด้วย ฤา)

### ขั้นสอน

๔. นักเรียนลองอ่านออกเสียงคำว่า พฤษภาคม อังกฤษ ดาวฤกษ์ และฤาษี พร้อมกันอีกครั้งหนึ่ง

๕. นักเรียนสังเกตเสียง ฤ ฤา ในแต่ละคำว่าออกเสียงอย่างไร

พฤษภาคม ตั้ว ฤ ออกเสียง วี

อังกฤษ ตั้ว ฤ ออกเสียง วิ

ดาวฤกษ์ ตั้ว ฤ ออกเสียง เวอ

ฤาษี ตั้ว ฤา ออกเสียง วีอ

๖. นักเรียนช่วยกันสรุปว่า ฤ และ ฤา ออกเสียงได้ทั้งหมดกี่เสียง อย่างไร (ตั้ว ฤ ออกเสียงได้ ๓ เสียง ได้แก่ วี วิ และเวอ ตั้ว ฤา ออกเสียง วีอ )

๗. ครูยกตัวอย่างคำเพิ่มเติมให้นักเรียนฝึกอ่าน

๘. นักเรียนเล่นเกมใครผิดใครถูก โดยให้นักเรียนบอกว่า คำที่ครูกำหนดให้อ่านว่าอย่างไร (ฤดู อ่านว่า วี-ดู หรือ วีอ-ดู คำตอบ คือ วี-ดู)

### ขั้นสรุป

๙. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อเรื่องและความรู้ที่ได้จากการเรียนครั้งนี้

๑๐. นักเรียนทำใบงาน เรื่อง คำที่มี ฤ ฤา

๑๑. ครูเฉลยท้ายคาบเรียน

### สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้

๑. โปรแกรม PowerPoint เรื่อง คำที่ที ฤ ฤ
๒. หนังสือเรียนภาษาพาที ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓
๓. ใบงาน เรื่อง คำที่มี ฤ ฤ

### การประเมินผล

๑. การสังเกตจากการตอบคำถาม
๒. การสังเกตจากการอ่าน
๓. การตรวจใบงาน

### การออกแบบวิธีการและเครื่องมือประเมินผล

ตัวชี้วัดจาก จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ วัด	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์
๑. นักเรียนบอกหลักการ ออกเสียงคำที่ประสมกับตัว ฤ ฤ ได้อย่างถูกต้อง	สังเกตจาก การตอบ คำถาม	คำถาม	นักเรียน	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ ๗๐
๒. นักเรียนอ่านคำที่ประสม กับตัว ฤ ฤ ได้อย่างถูกต้อง (P)	สังเกต พฤติกรรม การอ่าน	แบบ สังเกต การอ่าน	นักเรียน	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ ๗๐
๓. นักเรียนเขียนคำที่ประสม กับตัว ฤ ฤ ได้อย่างถูกต้อง (P)	การตรวจ ใบงาน	ใบงาน	นักเรียน	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ ๗๐
๔. นักเรียนมีลายมือที่อ่าน ง่าย ทำงานเรียบร้อยและส่ง งานตรงเวลา (A)	การตรวจ ใบงาน	ใบงาน	ใบงาน	คิดเป็นระดับ คุณภาพ

### แบบประเมินการทำงาน

#### ระดับคะแนน

- |   |     |   |
|---|-----|---|
| ๓ | คือ | เขียนคำถูกต้อง ลายมืออ่านง่าย ทำงานสะอาด ส่งตรงเวลา |
| ๒ | คือ | ขาด ๑ ข้อ ในระดับ ๓                                 |
| ๑ | คือ | ขาด ๒ ข้อ ในระดับ ๓                                 |

#### เกณฑ์การให้คะแนน

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง ความฝันเป็นจริงได้

เรื่อง คำที่ใช้ บัน บรร

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

เวลา ๗ ชั่วโมง

เวลา ๑ ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

คำที่ออกเสียง บัน สามารถเขียนได้ ๒ แบบ คือ บรร และ บัน ซึ่งคำบางคำใช้ บรร เช่น บรรจง บรรพต ฯลฯ และบางคำใช้ บัน ปัจจุบันนิยมใช้ ๕ คำ ได้แก่ บันดาล บันได บันทึกลง บันทึกลง บันลือ

### มาตรฐานการเรียนรู้

ท ๔.๑ เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา

ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

### ตัวชี้วัด

ป.๓/๑ เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ

### จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนบอกคำที่ใช้ บัน บรร ได้อย่างถูกต้อง (K)
๒. นักเรียนอ่านคำที่ใช้ บัน บรร ได้อย่างถูกต้อง (P)
๓. นักเรียนเขียนคำที่ใช้ บัน บรร อย่างถูกต้อง (P)
๔. นักเรียนมีลายมือที่อ่านง่าย ทำงานเรียบร้อยและส่งงานตรงเวลา (A)

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. มีวินัย
๒. ใฝ่เรียนรู้
๓. มุ่งมั่นในการทำงาน

## สาระการเรียนรู้

๑. คำที่ใช้ บัน
๒. คำที่ใช้ บรร

## กิจกรรมการเรียนรู้

### ขั้นนำ

๑. นักเรียนเล่นเกมทายปริศนา

ปริศนาที่ ๑ อะไรเอ่ย ใช้ขีดเส้นตรง จงขีดเส้นใต้ วัตความยาวได้ หลายเซนติเมตร

(เฉลย : ไม้บรรทัด)

ปริศนาที่ ๒ อะไรเอ่ย เราเดินขึ้น – ลง ถ้าวิ่งซุกซน ไม่พ่นเจ็บตัว (เฉลย : บันได)

ปริศนาที่ ๓ อะไรเอ่ย ดันเขียนทุกวัน เรื่องนั้นเรื่องนี้ เรื่องเงินยังดี เป็นปีเป็นเดือน

(บันทึก)

๒. ครูเฉลยคำตอบ แล้วให้นักเรียนสังเกตคำทั้ง ๓ คำ แล้วตอบคำถามว่า คำใดแตกต่างจากพวก และเพราะเหตุใด (คำว่า ไม้บรรทัด เพราะ คำอื่นขึ้นต้นด้วยคำว่า บัน)

### ขั้นสอน

๓. นักเรียนลองบอกคำที่ใช้ บัน บรร ที่นักเรียนเคยเห็น

๔. นักเรียนฟังเพลงสื่อการสอนเรื่อง บรร บัน จากเว็บไซต์

<https://youtu.be/AdMHqGgVa-0>

๕. นักเรียนบอกคำที่ใช้ บัน บรร จากเพลงที่ได้ฟัง

๖. ครูอธิบายวิธีการอ่านออกเสียงคำ บรร และ บัน พร้อมทั้งยกตัวอย่าง โดยการอ่านบทร้อยกรอง

บันดาลลงบันได

บันทึกให้จำจงดี

รินเรียงบันเทิงมี

เสียงบันลือลั่นสนั่นดัง

๗. นักเรียนฝึกอ่านออกเสียงคำ บรร และบัน จากหนังสือภาษาพาที หน้า ๙๖

๘. นักเรียนเล่นเกม “ยกป้าย บรร บัน” ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น ๕ กลุ่ม และแจกแผ่นป้ายให้กลุ่มละ ๒ แผ่น โดยแผ่นป้ายจะมีคำว่า บรร และ บัน จากนั้นครูจะบอกคำศัพท์ที่เว้นตำแหน่งของคำ บรร บัน ไว้ มีทั้งหมด ๑๐ คำเช่น(บรร)จบ (บัน)ดาล (บรร)พต (บัน)ได เป็นต้น แล้วให้นักเรียนชูป้ายว่าคำนั้นใช่ บันหรือบรร กลุ่มที่ได้คะแนนมากที่สุดจะเป็นผู้ชนะในเกม

### ขั้นสรุป

๙. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนครั้งนี้
๑๐. นักเรียนทำใบงาน เรื่อง คำที่ใช้ บัน บรร โดยครูเฉลยและทำไปพร้อมกัน

### สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้

๑. โปรแกรม PowerPoint ปริศนาคำทาย
๒. หนังสือเรียนภาษาพาที ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓
๓. เพลง บัน บรร (<https://youtu.be/AdMHqGgVa-0>)
๔. บทร้อยกรอง บัน
๕. บ้าย บรร บัน
๖. ใบงาน เรื่อง คำที่ใช้ บัน บรร

### การประเมินผล

๑. การสังเกตจากการตอบคำถาม
๒. การสังเกตจากการอ่าน
๓. การตรวจใบงาน

### การออกแบบวิธีการและเครื่องมือประเมินผล

ตัวชี้วัดจาก จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ วัด	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์
๑. นักเรียนบอกคำที่ใช้ บัน บรร ได้อย่างถูกต้อง (K)	สังเกตจาก การตอบ คำถาม	คำถาม	นักเรียน	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ ๗๐
๒. นักเรียนอ่านคำที่ใช้ บัน บรร ได้อย่างถูกต้อง (P)	สังเกตการ อ่าน	แบบสังเกต การอ่าน	นักเรียน	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ ๗๐
๓. นักเรียนเขียนคำที่ใช้ บัน บรร ได้อย่างถูกต้อง (P)	การตรวจ ใบงาน	ใบงาน	นักเรียน	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ ๗๐
๔. นักเรียนมีลายมือที่อ่าน ง่าย ทำงานเรียบร้อยและ ส่งงานตรงเวลา (A)	การตรวจ ใบงาน	ใบงาน	ใบงาน	คิดเป็นระดับ คุณภาพ



## แบบประเมินการทำงาน

## ระดับคะแนน

## เกณฑ์การให้คะแนน

๓	คือ	เขียนคำถูกต้อง ลายมืออ่านง่าย ทำงานสะอาด ส่งตรงเวลา
๒	คือ	ขาด ๑ ข้อ ในระดับ ๓
๑	คือ	ขาด ๒ ข้อ ในระดับ ๓



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง ความฝันเป็นจริงได้

เวลา ๗ ชั่วโมง

เรื่อง คำที่ใช้ รร (ร หัน)

เวลา ๑ ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

คำที่ใช้ รร (ร หัน) มีหลักการอ่าน คือ คำ รร ที่ไม่มีตัวสะกดให้อ่านออกเสียงสระอะ และมี น สะกด แต่ถ้าคำ รร ที่มีตัวสะกดให้อ่านออกเสียงมีสระอะ และตามด้วยตัวสะกดนั้น ๆ

### มาตรฐานการเรียนรู้

ท ๔.๑ เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ  
ตัวชี้วัด

ป.๓/๑ เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ

### จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนบอกหลักการออกเสียงคำที่มี รร (ร หัน) ได้อย่างถูกต้อง (K)
๒. นักเรียนอ่านคำที่มี รร (ร หัน) ได้อย่างถูกต้อง (P)
๓. นักเรียนเขียนคำที่มี รร (ร หัน) อย่างถูกต้อง (P)
๔. นักเรียนมีลายมือที่อ่านง่าย ทำงานเรียบร้อยและส่งงานตรงเวลา (A)

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. มีวินัย
๒. ใฝ่เรียนรู้
๓. มุ่งมั่นในการทำงาน

### สาระการเรียนรู้

- หลักการอ่าน การเขียนคำที่มี รร
- คำ รร ที่ไม่มีตัวสะกด
  - คำ รร ที่มีตัวสะกด

## กิจกรรมการเรียนรู้

### ขั้นนำ

๑. นักเรียนทบทวนคำที่ใช้ บัน และ บรร โดยการทำบทร้อยกรอง บัน อีกครั้งหนึ่ง และบอกว่าคำใดใช้ บรร หรือ บัน เช่น \_\_\_\_\_ ทัต \_\_\_\_\_ ลือ
๒. นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น ๕ กลุ่ม นักเรียนช่วยกันต่อ จิ๊กซอว์ภาพของตนเอง โดยแต่ละกลุ่มจะได้ภาพที่แตกต่างกัน ได้แก่ ภาพ กรรไกร ตั้จครวรรค์ รถบรรทุก ห้างสรรพสินค้า และกิจกรรม ใช้เวลากลุ่มละ ๕ นาที
๓. นักเรียนแต่ละกลุ่มลุกขึ้นเดินดูภาพที่เพื่อนแต่ละกลุ่มต่อได้ วนดูทีละกลุ่ม
๔. นักเรียนช่วยกันบอกว่าภาพที่เพื่อนแต่ละกลุ่มต่อได้ เป็นภาพอะไรบ้าง (กรรไกร ตั้จครวรรค์ รถบรรทุก ห้างสรรพสินค้า และกิจกรรม)
๕. นักเรียนสังเกตคำและบอกว่าคำแต่ละคำมีอะไรที่เหมือนกัน (รร)

### ขั้นสอน

๖. ครูให้นักเรียนฟังเพลง รร (ร หัน) จากเว็บไซต์ <https://youtu.be/4vgXDqTcu9I>
๗. นักเรียนบอกวิธีการอ่านคำที่ใช้ รร (ร หัน) จากคลิปวิดีโอที่คุณครูให้ฟัง
๘. ครูอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักการอ่าน รร (ร หัน) ที่มีตัวสะกดว่า จะอ่านออกเสียงอะ ประสมด้วยตัวสะกดนั้น ๆ
๙. นักเรียนเล่นเกมอักษรไขว้หาคำ รร (ร หัน) โดยแบ่งกลุ่มออกเป็น ๕ กลุ่มซึ่งเป็นกลุ่มเดิมกับช่วงแรก ใช้เวลา ๕ นาที ในการหาคำที่ใช้ รร (ร หัน) ในตาราง
๑๐. นักเรียนบอกว่าพบคำอะไรบ้าง (กรรไกร จัดสรร พรรษา มรรยาท สวรรค์ พรรคพวก คุณธรรม ธรรมชาติ สรรพสินค้า และกิจกรรม) ร่วมกันจำแนกคำที่ใช้ รร ไม่มีตัวสะกด และมีตัวสะกด และอ่านคำที่เจออีกครั้งหนึ่ง

### ขั้นสรุป

๑๑. นักเรียนอ่านหนังสือภาษาพาที หน้า ๙๖ เพื่อสรุปและทบทวนหลักการอ่านอีกครั้ง
๑๒. นักเรียนทำใบงานเรื่อง คำที่ใช้ รร (ร หัน) โดยครูเฉลยและทำไปพร้อมกัน

## สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้

๑. หนังสือเรียนภาษาพาที ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓
๒. จิ๊กซอว์คำที่ใช้ รร (ร หัน)
๓. เพลง รร (ร หัน) ( <https://youtu.be/4vgXDqTcu9I> )
๔. ใบงาน เรื่อง คำที่ใช้ รร (ร หัน)

### การประเมินผล

๑. การสังเกตจากการตอบคำถาม
๒. การสังเกตจากการอ่าน
๓. การตรวจใบงาน

### การออกแบบวิธีการและเครื่องมือประเมินผล

ตัวชี้วัดจากจุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์
๑. นักเรียนบอกหลักการออกเสียงคำที่มี รร (ร หัน) ได้อย่างถูกต้อง (K)	สังเกตจากการตอบคำถาม	คำถาม	นักเรียน	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๗๐
๒. นักเรียนอ่านคำที่มี รร (ร หัน) ได้อย่างถูกต้อง (P)	สังเกตพฤติกรรม การอ่าน (รายกลุ่ม)	แบบสังเกต การอ่าน	นักเรียน	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๗๐
๓. นักเรียนเขียนคำที่มี รร (ร หัน) ได้อย่างถูกต้อง (P)	การตรวจใบงาน	ใบงาน	นักเรียน	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๗๐
๔. นักเรียนมีลายมือที่อ่านง่าย ทำงานเรียบร้อยและส่งงานตรงเวลา (A)	การตรวจใบงาน	ใบงาน	ใบงาน	คิดเป็นระดับคุณภาพ

### แบบประเมินการทำงาน

#### ระดับคะแนน

- |   |     |   |
|---|-----|---|
| ๓ | คือ | เขียนคำถูกต้อง ลายมืออ่านง่าย ทำงานสะอาด ส่งตรงเวลา |
| ๒ | คือ | ขาด ๑ ข้อ ในระดับ ๓                                 |
| ๑ | คือ | ขาด ๒ ข้อ ในระดับ ๓                                 |

#### เกณฑ์การให้คะแนน



แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

๑. “ถ้าทุกคนเป็นคนเก่งและคนดี ประเทศของเราก็จะ \_\_\_\_\_ ”

ควรใช้คำใดเติมลงในช่องว่างจึงจะเหมาะสม

- |            |                |
|------------|----------------|
| ก. สำเร็จ  | ข. พัฒนา       |
| ค. ผลกระทบ | ง. เปลี่ยนแปลง |

๒. “ทุกวันพระ จะมีการแสดง \_\_\_\_\_ ในวัด”

ควรใช้คำใดเติมลงในช่องว่างจึงจะเหมาะสม

- |               |                 |
|---------------|-----------------|
| ก. ร่ายรำ     | ข. ดนตรีไทย     |
| ค. คำประพันธ์ | ง. พระธรรมเทศนา |

บทความนี้ใช้ตอบคำถามข้อ ๓

สุนัขตัวหนึ่งขโมยเนื้อมาจากตลาด ขณะอยู่บนสะพานมันเลื้อบเห็นเงาของตนเองในน้ำ แต่เข้าใจว่าเป็นสุนัขอีกตัวหนึ่งที่คาบเนื้อชิ้นใหญ่กว่า มันจึงอ้าปากเพื่อที่จะแย่งชิ้นเนื้อจากสุนัขที่มองเห็นในน้ำ

๓. เหตุการณ์ใดเกิดขึ้นเป็นอันดับแรก

- |   |
|---|
| ก. สุนัขขโมยเนื้อจากตลาด                            |
| ข. สุนัขเห็นเงาตนเองในน้ำ                           |
| ค. สุนัขคิดว่ามีสุนัขตัวอื่นคาบเนื้ออยู่            |
| ง. สุนัขอ้าปากเพื่อแย่งเนื้อจากสุนัขที่มองเห็นในน้ำ |

บทความนี้ใช้ตอบคำถามข้อ ๔

วันนี้เพื่อนำขนมมาแบ่งให้เพื่อน ๆ แต่เกิดสะดุดก้อนหินหกล้ม ทำให้ถุงขนมตกลงไปที่พื้น เพื่อน ๆ รีบวิ่งเข้ามาช่วยปอก โดยไม่สนใจถุงขนมที่ตกอยู่บนพื้นเลย

๔. ข้อใดเรียงลำดับเหตุการณ์ได้ถูกต้อง

- ก. ปอกทำถุงขนมตกพื้น / ปอกสะดุดล้ม / ปอกนำขนมมาแบ่งเพื่อนๆ / เพื่อน ๆ วิ่งมาช่วยปอก
- ข. ปอกนำขนมมาแบ่งเพื่อนๆ / ปอกทำถุงขนมตกพื้น / เพื่อน ๆ วิ่งมาช่วยปอก / ปอกสะดุดล้ม
- ค. ปอกนำขนมมาแบ่งเพื่อนๆ / ปอกสะดุดล้ม / ปอกทำถุงขนมตกพื้น / เพื่อน ๆ วิ่งมาช่วยปอก
- ง. เพื่อน ๆ วิ่งมาช่วยปอก / ปอกทำถุงขนมตกพื้น / ปอกสะดุดล้ม / ปอกนำขนมมาแบ่งเพื่อนๆ

บทความนี้ใช้ตอบคำถามข้อ ๕ - ๖

เอ๋ยเด็กน้อย	ความรู้เรายังด้อยเร่งศึกษา
เมื่อเติบโตใหญ่เราจะ得有วิชา	เป็นเครื่องหาเลี้ยงชีพสำหรับตน

๕. ข้อใดเป็นข้อคิดที่ได้จากเรื่อง

- ก. เด็กควรเคารพผู้ใหญ่
- ข. เด็กควรใฝ่หาความรู้
- ค. เด็กควรแต่งกายสุภาพ
- ง. เด็กควรช่วยพ่อแม่ทำงานบ้าน

๖. ใครนำข้อคิดที่ได้จากเรื่องมาใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

- ก. พำตั้งใจเรียนหนังสือ
- ข. ทิวยกมือไหว้ผู้ใหญ่ทุกครั้ง
- ค. น้ำซิงช่วยพ่อแม่ทำงานบ้าน
- ง. ปู่กแต่งกายถูกระเบียบของโรงเรียน

บทความนี้ใช้ตอบคำถามข้อ ๗

แคลเซียมช่วยป้องกันไม่ให้กระดูกพรุน การเพิ่มแคลเซียมให้แก่ร่างกาย จึงนับว่าเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ทั้งนม กุ้งแห้ง กะปิ ผักใบเขียว ปลาตัวเล็กที่กิน ได้ทั้งตัว ล้วนเป็นอาหารที่มีแคลเซียมสูงทั้งสิ้น

๗. เหตุใดร่างกายของเราจึงต้องการแคลเซียม

- ก. ป้องกันการเกิดโรค
- ข. ป้องกันไม่ให้กระดูกพรุน
- ค. ทำให้ร่างกายเจริญเติบโต
- ง. ทำให้สุขภาพร่างกายแข็งแรง

บทความนี้ใช้ตอบคำถามข้อ ๘ - ๙

นกเป็นสัตว์ปีก มีขนหนาและมีกระดูกที่กลวงเบา ในประเทศไทยพบนก มากถึง ๑,๐๑๑ ชนิด นกมีบทบาทสำคัญในการรักษาสมดุลธรรมชาติ คือ ช่วยกำจัด แมลง หนอน หรือศัตรูพืชอื่นๆ ช่วยในการแพร่กระจายพันธุ์พืช และ ที่สำคัญนกเป็นตัวบ่งชี้ความอุดมสมบูรณ์ของป่าอีกด้วย

๘. ทำไมนกจึงมีบทบาทสำคัญในการรักษาสมดุลธรรมชาติ

- ก. ประเทศไทยพบนกมากถึง ๑,๐๑๑ ชนิด
- ข. นกเป็นตัวบ่งชี้ความอุดมสมบูรณ์ของป่า
- ค. นกเป็นสัตว์ปีก มีขนหนาและมีกระดูกที่กลวงเบา
- ง. นกช่วยกำจัดแมลง หนอน และแพร่กระจายพันธุ์พืช



๙. นกมีลักษณะอย่างไร

- ก. ประเทศไทยพบนกมากถึง ๑,๐๑๑ ชนิด
- ข. นกเป็นตัวบ่งชี้ความอุดมสมบูรณ์ของป่า
- ค. นกเป็นสัตว์ปีก มีขนหนาและมีกระดูกที่กลวงเบา
- ง. นกช่วยกำจัดแมลง หนอน และแพร่กระจายพันธุ์พืช

๑๐. ข้อใดเป็นคำควบกล้ำ

- ก. ผลิต
- ข. กลม
- ค. ฉลาม
- ง. ตลอด

๑๑. ข้อใดอ่านถูกต้อง

- ก. ทราย อ่านว่า ซาย
- ข. เสร้า อ่านว่า เสร้า
- ค. จริง อ่านว่า จริง
- ง. ไทร อ่านว่า ไท

๑๒. “เด็ก ๆ กำลังเล่นฟุตบอลกัน\_\_\_\_\_สนุกสนาน”

ควรใช้คำใดเติมลงในช่องว่างจึงจะเหมาะสม

- ก. อยู่
- ข. อย่า
- ค. อย่าง
- ง. อยาก

๑๓. คำที่ขีดเส้นใต้คำใดใช้ถูกความหมาย

- ก. ปู่ตัดต้นยาอยู่หลังบ้าน
- ข. บ้านหลังนั้นไฟไม่จนเหลือแต่ซาก
- ค. พวกเขาอย่าร้างกันเพราะหมดรัก
- ง. น้องเหม่อมองออกไปนอกหน้าต่าง

๑๔. “ประหยัดน้ำ ประหยัดไฟ \_\_\_\_\_”

วรรคต่อไปควรเติมประโยคใดให้ถูกหลักการเขียนคำขวัญ

- ก. ร่วมกันรักษา
- ข. มีใช้ไปอีกนาน
- ค. ประหยัดน้ำมัน
- ง. ช่วยกันประหยัดพลังงาน

๑๕. คำว่า “ฟรี - หัด - สะ - บอ - ดี” เขียนอย่างไร

- ก. พฤษศบดี
- ข. พฤษสบดี
- ค. พฤษสบดี
- ง. พฤษสบดี

๑๖. “นางฟ้า \_\_\_\_\_ ให้เกิดน้ำท่วม \_\_\_\_\_”

ควรใช้คำใดเติมลงในช่องว่างจึงจะเหมาะสม

- ก. บันดาล บรรพต
- ข. บันทีก บันลือ
- ค. บันดาล บันลือ
- ง. บันทีก บรรพต

๑๗. ข้อใดอ่านถูก

- ก. พรรษา อ่านว่า พัน - สา
- ข. บรรดา อ่านว่า บัน-ดา
- ค. กรรไกร อ่านว่า กัน - ไกร
- ง. ธรรมชาติ อ่านว่า ทัน - มะ - ซาด

๑๘. คำที่เขียนเหมือนกัน อ่านออกเสียงต่างกัน และมีความหมายต่างกัน คือ คำชนิดใด

- |                |               |
|----------------|---------------|
| ก. คำขวัญ      | ข. คำพ้องรูป  |
| ค. คำพ้องเสียง | ง. คำคล้องจอง |

๑๙. “ฉันมีความ\_\_\_\_\_ที่ได้กินไก่อ่าง\_\_\_\_\_ๆ ในวัน\_\_\_\_\_”

ควรใช้คำใดเติมลงในช่องว่างจึงจะเหมาะสม

- ก. สุข สุข ศุกร์
- ข. สุข ศุกร์ สุข
- ค. สุข สุข ศุกร์
- ง. สุข ศุกร์ สุข

๒๐. “ข่อยฝากเจ้าชื่อ\_\_\_\_\_มาแทน” ควรใช้คำใดเติมลงในช่องว่างจึงจะเหมาะสม

- |            |                |
|------------|----------------|
| ก. บักหุ้ง | ข. หย่านัด     |
| ค. มะละกอ  | ง. บักก้วยเต็ด |

## แบบวัดการเรียนรู้แบบนำตนเอง

ชื่อ-นามสกุล.....ชั้น.....

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนอ่านข้อความแต่ละข้อและทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องระดับความคิด ความรู้สึก หรือการกระทำที่ ตรงกับ ความเป็นจริง ของนักเรียนมากที่สุด

จริง หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือกระทำมาก

จริงบ้าง หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือกระทำบางครั้ง

ไม่จริง หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือไม่เคยกระทำ

รายการคำถาม	ระดับความคิด ความรู้สึก หรือการกระทำ		
	จริง	จริงบ้าง	ไม่จริง
<b>ด้านการจัดการตนเอง</b>			
1. ฉันตั้งเป้าหมายในการเรียนแต่ละรายวิชาไว้ล่วงหน้า			
2. ฉันวางแผนการทำงานก่อนลงมือทำ			
3. ฉันนำคำแนะนำของครูและเพื่อนมาปรับปรุงผลงานของตนเองให้ดีขึ้น			
4. ฉันถามคุณครูหรือเพื่อน เมื่อเกิดข้อสงสัยในการเรียน			
5. ฉันสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการทำงานให้สำเร็จ			
<b>ด้านการตรวจสอบตนเอง</b>			
6. ฉันไม่ได้ตรวจสอบความถูกต้องของงานก่อนที่จะส่งครู(-)			
7. ฉันตั้งใจทำงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ			
8. ฉันทบทวนบทเรียนหลังเรียนจบแต่ละเนื้อหา			
9. ฉันประเมินตนเองอยู่ตลอดเวลาว่าตนเองมีจุดแข็งและจุดอ่อนในเรื่องใด			
10. ฉันรู้สึกเฉย ๆ เมื่อผลการเรียนของฉันลดลง (-)			
11. เมื่อครูให้แก้งาน ฉันจะดูว่างานมีข้อผิดพลาดในส่วนใดและรีบแก้ไขทันที			
12. หลังเรียนจบแต่ละเนื้อหา ฉันจะคุยกับเพื่อนเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง			

รายการคำถาม	ระดับความคิด ความรู้สึก หรือการกระทำ		
	จริง	จริงบ้าง	ไม่จริง
13. ฉันล้มเลิกความตั้งใจ เมื่องานเกิดปัญหา (-)			
14. ฉันรู้ว่าตัวเองมีความสามารถด้านใดบ้าง			
<b>ด้านการเปลี่ยนแปลงตนเอง</b>			
15. ฉันพยายามพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น เช่น ฝึกอ่าน ฝึกเขียน			
16. ฉันสนุกที่ได้คิดตามในขณะที่ฟังครูสอน			
17. ฉันพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับตนเอง			
18. ฉันรู้สึกสนุกกับการทำงานที่ได้รับมอบหมาย			
19. ฉันเชื่อว่าฉันสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายได้			
20. ฉันชอบค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต			



ภาคผนวก จ  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง
- แบบบันทึกกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียน

**แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง**  
**ประเด็น : กระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง**

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษากระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....

วันที่..... เวลา.....

**ประเด็นคำถาม**

1. นักเรียนรู้หรือไม่ว่านักเรียนต้องการเรียนรู้ในสิ่งใด นักเรียนชอบหรือไม่ชอบเรียนวิชาใดหรือเรื่องใด เพราะเหตุใด (การวินิจฉัยความต้องการการเรียนรู้)

.....

2. นักเรียนคิดหรือไม่ว่า เมื่อจบการเรียนในแต่ละครั้งนักเรียนได้รับความรู้อะไรจากการเรียนแต่ละครั้งบ้าง และจะนำไปใช้ประโยชน์อย่างไร (การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้)

.....

3. เมื่อได้รับงานที่มอบหมายแล้ว นักเรียนมีการวางแผนดำเนินการอย่างไร (การวางแผนการเรียนรู้)

.....

4. เมื่อได้รับงานที่มอบหมายแล้ว นักเรียนมีวิธีการทำอย่างไรให้งานนั้นสำเร็จ (การเลือกหาแหล่งเรียนรู้)

.....

5. นักเรียนรู้หรือไม่ว่า นักเรียนมีสิ่งที่ดีและมีสิ่งใดที่ควรแก้ไขปรับปรุง (การประเมินผลการเรียนรู้)

.....

6. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลทางการจัดการเรียนรู้หรือไม่ อย่างไร (คำถามหลังการทดลอง)

.....

### แบบบันทึกกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียน

หน่วยการเรียนรู้.....เรื่อง.....  
วันที่..... เวลา.....

คำชี้แจง : ให้บันทึกบรรยายภาคโดยภาพรวมของการจัดการเรียนรู้ และการแสดงออกถึงกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองระหว่างการจัดการเรียนรู้

รายการที่สังเกต	ผลการสังเกต
1. การวินิจฉัยความต้องการการเรียนรู้	
2. การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้	
3. การวางแผนการเรียนรู้	
4. การเลือกหาแหล่งเรียนรู้	
5. การประเมินผลการเรียนรู้	





ภาคผนวก จ

ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย



MF-04-version-2.0  
วันที่ 18 ต.ค. 61

ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย  
เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยและใบยินยอม

หมายเลขข้อเสนอการวิจัย SWUEC-G388/2564E (ต่อใบรับรองครั้งที่ 1)

ข้อเสนอการวิจัยนี้และเอกสารประกอบของข้อเสนอการวิจัยตามรายการแสดงด้านล่าง ได้รับการพิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒแล้ว คณะกรรมการฯ มีความเห็นว่าข้อเสนอการวิจัยที่จะดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและ ข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

ชื่อโครงการวิจัยเรื่อง : ผลการประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดประเมินผลสถานการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชื่อผู้วิจัยหลัก : นางสาวจินดา สุขมหา

สังกัด : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เอกสารที่เสนอพิจารณาบทวน :

แบบรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย เพื่อขอต่ออายุการรับรอง ฉบับลงวันที่ 8 สิงหาคม 2565

วันที่ประชุม : 12 กันยายน 2565 การประชุมครั้งที่ : 9/2565

ผลการพิจารณา : รับรอง

ข้อเสนอแนะ : โปรดจัดส่งแบบรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย ก่อนหมดอายุการรับรอง 30 วัน

(ลงชื่อ).....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทันทแพทย์หญิงณปภา เอี่ยมจิรกุล)

กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

(ลงชื่อ).....

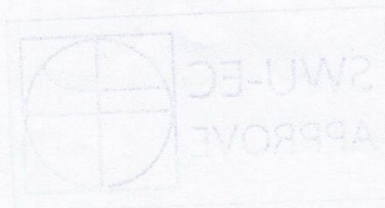
(แพทย์หญิงสุรีพร ภัทรสุวรรณ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

หมายเลขรับรอง : SWUEC/E/G-388/2564

วันที่ให้การรับรอง : 10/09/2565

วันหมดอายุใบรับรอง : 09/09/2566



## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	รินรดา สุขมหา
วัน เดือน ปี เกิด	20 เมษายน 2537
สถานที่เกิด	ระยอง
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2560 ระดับปริญญาตรี การศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ.) สาขาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2565 ระดับปริญญาโท การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาการวัด ประเมิน และวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน	89/3 ถนนตากสินมหาราช ตำบลท่าประดู่ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000