

การพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
พระนครศรีอยุธยา เขต 2

มาลัย พงษ์อนันต์

PHRANAKHON SI AYUTTHAYA RAJABHAT UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการการเรียนรู้
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เมษายน 2563

การพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
พระนครศรีอยุธยา เขต 2

มาลัย พงษ์อนันต์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการการเรียนรู้
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เมษายน 2563
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

DEVELOPMENT OF THE ACTIVITY PACKAGES ON THE BASIC WORDS READING AND
WRITING SPELLING FOR PHATHOM SUKSA 1 STUDENTS UNDER THE JURISDICTION
OF PHRA NAKHON SI AYUTTHAYA, PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE
OFFICE AREA 2 BY USING THE ACTIVE LEARNING MODEL

MALAI PHONGANAN

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education Degree in Learning Management
Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University

April 2020

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา
เขต 2

ชื่อนักศึกษา นางสาวมาลัย พงษ์อนันต์

รหัสนักศึกษา 75777090

หลักสูตร ครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา การจัดการการเรียนรู้

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ดร.วัชรภัทร เตชะวัฒนศิริดำรง

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ดร.แสน สมนึก

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ มอนไชตง ประธานกรรมการ

ดร.วัชรภัทร เตชะวัฒนศิริดำรง กรรมการ

ดร.แสน สมนึก กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตตวิสุทธิ วิมุตติปัญญา กรรมการ

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ 21 มีนาคม 2563 ภาคเรียนที่ 2/2562

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษารับรองแล้ว



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ พานสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

มิถุนายน พ.ศ. 2563

มาลัย พงษ์อนันต์. (2563). การพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
พระนครศรีอยุธยา เขต 2. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการเรียนรู้, มหาวิทยาลัย
ราชภัฏพระนครศรีอยุธยา. 206 หน้า. อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก : ดร.วัชรภัทร เตชะวัฒนศิริดำรง,
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : ดร.แสน สมณีก.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการอ่านและ
การเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก ตามเกณฑ์
ที่กำหนด 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ก่อนและหลังการจัดการ
เรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก และ 3) ศึกษาความคงทนในการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ
พื้นฐาน หลังจากการจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้นไปแล้ว 2 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
โรงเรียนวัดสง่างาม อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 16 คน
ซึ่งได้มาด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม ระยะเวลาในการทดลอง 20 ชั่วโมง
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก 4 ขั้นตอน ชุดกิจกรรม
การอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการเขียนสะกดคำ
พื้นฐาน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน และการทดสอบที

ผลการวิจัย พบว่า 1) ได้ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 81.00/81.25
2) ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบ
การเรียนรู้แบบเชิงรุกหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
และ 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก
หลังจากการจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้นไปแล้ว 2 สัปดาห์ ปรากฏว่านักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้การอ่านและ
การเขียนสะกดคำพื้นฐาน

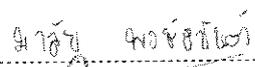
คณะ.....ครุศาสตร์.....ลายมือชื่อนักศึกษา.....มาลัย พงษ์อนันต์
สาขาวิชา.....การจัดการการเรียนรู้.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก.....
ปีการศึกษา.....2562.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

Malai Phonganan. (2020). **Development of the Activity Packages on Basic Reading and Word Spelling for Prathom Suksa 1 Students under the Supervision of Phranakhon Si Ayutthaya Primary Educational Service Area Office 2 Using Active Learning Methods.** Thesis for the Master of Education Program in Learning Management, Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University. 206 pp. Advisor: Wacharapatr Techawattanasiridumrong, Ph.D., Co-Advisor: Saen Somnuk, Ph.D.

ABSTRACT

The objectives of this research were: 1) to develop and find out the efficiency of the activity packages on basic reading and word spelling for Prathom Suksa 1 students using active learning methods in accordance with specified criteria, i. e. 80/80, 2) to compare learning achievements with respect to basic reading and word spelling of Prathom Suksa 1 students before and after applying such methods to learning management, and 3) to study the retention in learning basic reading and word spelling after the learning management had been completed for two weeks. Selected by purposive sampling using classrooms as sampling unit, the sample consisted of 16 Prathom Suksa 1 students who were studying in the second semester of academic year 2019 at Wat Sa-nga-ngam School, Bang Sai district, Phranakhon Si Ayutthaya province. The duration of the experiment was 20 hours. The research instruments comprised lesson plans based on 4-step active learning methods, the activity packages on basic reading and word spelling, and learning achievement tests with a reliability at 0.87. The statistical tools used for data analysis were mean, standard deviation and t-test.

The results indicated that 1) the efficiency of the activity packages on basic reading and word spelling for Prathom Suksa 1 students using active learning methods was 81.00/81.25, higher than the specified criteria. 2) The learning achievement in terms of basic reading and word spelling of Prathom Suksa 1 students after using active learning was higher than that before applying such methods to learning management at a statistically significant level of .05. 3) Prathom Suksa 1 students' retention in learning basic reading and word spelling two weeks after having completed the learning management through active learning remained constant.

Faculty Education Student's signature 
Program Learning Management Advisor's signature 
Academic year 2019 Co-advisor's signature 

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดีด้วยความเมตตาอย่างสูงยิ่งจาก ดร.วัชรภัทร เศรษฐวัฒนศิริดำรง และ ดร.แสน สมนึก ที่ให้การดูแล แนะนำ ให้คำปรึกษาตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ เป็นอย่างดียิ่ง จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.พัชนี บุญธรรมศรี ดร.วิสรดา จุ้ยคอนกลอย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมชัย ศรีนอก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา จุ้ยทอง และอาจารย์ชัยรัตน์ วัฒนวรภิญโญ ที่ให้คำปรึกษาในการสร้าง และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดสง่างาม นายบุญเลิศ จำปางาม ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดนาคสโมสร (โบราณสถานบำรุง) ดร.พิมพ์นารา เสาวนิตย์ และผู้อำนวยการโรงเรียนวัดไม้ตราสมาชิการาม นางกันยา เจริญถ้อย ที่ได้ให้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลและอำนวยความสะดวกในการวิจัยเป็นอย่างดี และขอขอบใจนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ให้ความร่วมมือในการทดลองครั้งนี้เป็นอย่างดี

และที่สำคัญยิ่งกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และสมาชิกในครอบครัวทุกคน ที่ให้การสนับสนุนและ ช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน คอยดูแลและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดเวลา

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบให้เป็นเครื่องบูชาพระคุณ บิดา มารดา ครูอาจารย์ ที่ได้อบรมสั่งสอน สนับสนุนการศึกษาของผู้วิจัยมาตั้งแต่ต้นจนถึงปัจจุบัน

มาลัย พงษ์อนันต์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	จ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ซ
สารบัญตาราง.....	ฐ
สารบัญภาพประกอบ.....	ฑ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	6
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
สมมติฐานการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	8
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	10
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	13
ความสำคัญของการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทย.....	13
การพัฒนาทักษะทางภาษาไทย.....	13
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้.....	14
คุณภาพของผู้เรียน.....	14
ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง.....	15
การอ่าน.....	18
ความหมายของการอ่าน.....	19
ความสำคัญของการอ่าน.....	19

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
2 (ต่อ)	องค์ประกอบของการอ่าน	20
	วิธีการจัดการเรียนรู้การอ่าน.....	21
	ประเภทของการอ่าน	22
	การอ่านสะกดคำ	23
	การวัดผลและประเมินผลการศึกษาสะกดคำ	26
	การเขียน	29
	ความหมายของการเขียน	29
	ความสำคัญของการเขียน	29
	การเขียนสะกดคำ	31
	ความสำคัญของการเขียนสะกดคำ.....	32
	เทคนิคการสอนการเขียนสะกดคำ.....	32
	การวัดและประเมินผลการศึกษาเขียนสะกดคำ	33
	การเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning).....	34
	แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบเชิงรุก.....	34
	ความสำคัญของการเรียนรู้แบบเชิงรุก	35
	ความหมายของการเรียนรู้แบบเชิงรุก.....	41
	หลักการของการเรียนรู้แบบเชิงรุก	43
	องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบเชิงรุก.....	44
	กระบวนการเรียนรู้แบบเชิงรุก	46
	บทบาทของครูเชิงรุก.....	49
	รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเชิงรุก.....	50
	ประโยชน์ของการเรียนรู้เชิงรุก	64
	การพัฒนาชุดกิจกรรม	66
	ความหมายของชุดกิจกรรม	66
	ทฤษฎี หลักการ และแนวคิดเกี่ยวกับชุดกิจกรรม	66
	ประเภทของชุดกิจกรรม	67
	ประโยชน์และคุณค่าของชุดกิจกรรม	69

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
2 (ต่อ)	องค์ประกอบของชุดกิจกรรม.....	70
	ขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรม	72
	การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม.....	73
	ความคงทนในการเรียนรู้.....	76
	ความหมายของความคงทนในการเรียนรู้.....	76
	ประเภทของความคงทนในการเรียนรู้.....	78
	สถานการณ์ที่เกิดความคงทนในการเรียนรู้.....	80
	วิธีการวัดความคงทนในการเรียนรู้.....	81
	ระยะเวลาที่ใช้วัดความคงทนในการเรียนรู้.....	83
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	83
	งานวิจัยในประเทศ.....	83
	งานวิจัยต่างประเทศ	87
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	90
	การดำเนินการวิจัย.....	90
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	92
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	92
	การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย	92
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	102
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	104
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	105
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	106
	ตอนที่ 1 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียน	
	สะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบ	
	การเรียนรู้แบบเชิงรุก ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80	107

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 (ต่อ) ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบการใช้ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำ พื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ แบบเชิงรุก.....	111
ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความคงทนในการเรียนรู้ของการใช้ชุดกิจกรรม การอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก.....	112
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	113
สรุปผลการวิจัย.....	113
อภิปรายผล.....	114
ข้อเสนอแนะ.....	116
บรรณานุกรม.....	118
ภาคผนวก.....	125
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	126
ภาคผนวก ข หนังสือเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ ในการทำวิทยานิพนธ์.....	128
ภาคผนวก ค แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมิน ความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของนวัตกรรม และแบบประเมิน ความสอดคล้องของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	134
ภาคผนวก ง หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์.....	152
ภาคผนวก จ แบบประเมินดัชนีความสอดคล้อง (IOC).....	155
ภาคผนวก ฉ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	165
ภาคผนวก ช หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อ การทำวิทยานิพนธ์.....	203

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ประวัติย่อผู้วิจัย	205

PHRANAKHON SI AYUTTHAYA RAJABHAT UNIVERSITY

สารบัญญัตินำ

ตาราง		หน้า
1	สาระที่ 1 การอ่าน.....	15
2	สาระที่ 2 การเขียน	17
3	สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย.....	18
4	แบบแผนการทดลอง One Group Pre-test Post-test Design.....	91
5	แสดงขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก 4 ขั้นตอน	95
6	แสดงชุดกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก 4 ขั้นตอน	99
7	แสดงเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	103
8	ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก (One-to-One Tryout).....	108
9	ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Small Group Try out).....	109
10	ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Field Try out)	110
11	แสดงค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติ (t) และระดับนัยสำคัญทางสถิติการ เปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 จากการใช้ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก จำนวน 16 คน	111
12	เปรียบเทียบค่า (t) ในการทดสอบการใช้ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียน สะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ แบบเชิงรุก และหลัง 2 สัปดาห์ จากได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก.....	112

สารบัญภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	8
2 แนวการเรียนรู้แบบรวมพลัง.....	36
3 แนวคิดพีรามิดการเรียนรู้.....	39
4 กระบวนการเรียนรู้.....	60
5 ผังการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อสร้างผลการเรียนรู้.....	61
6 คละความสามารถต่างกันของเด็ก.....	62
7 ความถนัดต่างกันของเด็ก.....	62
8 การจัดห้องเรียน.....	63
9 การเรียนการสอนแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก.....	64
10 ทฤษฎีความจำสองประการ.....	79

PHRANAKHON SI AYUTTHAYA RAJABHAT UNIVERSITY

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 ที่กล่าวไว้ใน มาตรา 22 เกี่ยวกับการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ และมาตรา 24 เกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ เกี่ยวกับส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อมสื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ

การศึกษาจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประชากรของประเทศให้มีคุณภาพอันนำไปสู่การพัฒนาประเทศให้มีความเข้มแข็งในทุกด้าน การปูพื้นฐานในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเฉพาะระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ประเทศที่เจริญแล้วและมีความก้าวหน้าอย่างมั่นคงในทุกด้านให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเฉพาะระดับชั้นประถมศึกษาในช่วงชั้นแรก รัฐบาลชุดปัจจุบันจึงกำหนดเป็นนโยบายโดยคณะกรรมการพัฒนา นโยบายและพัฒนาศึกษาว่าในระยะเร่งด่วน ปีการศึกษา 2558 เด็กที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ต้องอ่านออกเขียนได้ด้วยเหตุนี้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงได้จัดทำยุทธศาสตร์ปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2558 ขึ้นไป โดยกำหนดเป็นนโยบายเร่งด่วนข้อที่ 1 ที่ว่า “เด็กที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ต้องอ่านออกเขียนได้ และต้องมีระบบการประเมินที่เป็นรูปธรรม” ในการนี้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสำนักต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการพัฒนาและสนับสนุนส่งเสริมให้ครูใน โรงเรียนทุกแห่งพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิควิธีต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนในทุกระดับชั้นสามารถอ่านเขียนได้ตามความสามารถของนักเรียนที่จบในแต่ละชั้นปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ต้องอ่านออกเขียนได้และมอบหมายให้สำนักทดสอบทางการศึกษาดำเนินการประเมินว่านักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สามารถอ่านออกเขียนได้ทุกคนหรือไม่และภาพรวมของประเทศอยู่ในระดับใด

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันทำให้สามารถประกอบกิจกรรมและดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข เป็นเครื่องมือในการศึกษา แสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่ง ข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ ความคิด วิเคราะห์วิจารณ์และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางสังคมและเศรษฐกิจ นอกจากนี้ภาษาไทยยังเป็นสื่อที่แสดงถึงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษ ด้านวัฒนธรรม ประเพณี ชีวิตศรัทธาโลกทัศน์ และสุนทรียภาพ โดยบันทึกไว้เป็นวรรณคดีวรรณกรรมอันล้ำค่า ภาษาไทยจึงเป็นสมบัติของชาติที่ควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป (กรมวิชาการ, 2545, หน้า 3)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้ความสำคัญกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเป็นอย่างมาก โดยพิจารณาจากการจัดลำดับให้เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 1 ประกอบด้วย สาระที่ 1 การอ่าน สาระที่ 2 การเขียน สาระที่ 3 การฟัง ดู และพูด สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษา สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม เพื่อฝึกฝนทักษะเหล่านี้ให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และนำไปใช้ในชีวิตจริง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การอ่านและการเขียนถูกจัดให้เป็นสาระที่ 1 และสาระที่ 2 แสดงให้เห็นว่าการอ่านและการเขียนนั้นมีความจำเป็นอย่างมากสำหรับผู้เรียนทุกระดับชั้น เพราะสามารถใช้เป็นพื้นฐานการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น นอกจากนี้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดคุณภาพผู้เรียนเมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ไว้ว่าผู้เรียนสามารถอ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ เรื่องสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้องคล่องแคล่ว เข้าใจความหมายของคำและข้อความที่อ่าน ตั้งคำถามเชิงเหตุผล ลำดับเหตุการณ์ คาดคะเนเหตุการณ์ สรุปความรู้ข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน ปฏิบัติตามคำสั่ง คำอธิบายจากเรื่องที่อ่านได้ เข้าใจความหมายของข้อมูลจากแผนภาพ แผนที่ และแผนภูมิอ่านหนังสืออย่างสม่ำเสมอ และมีมารยาทในการอ่าน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, หน้า 39)

การสอนภาษาไทยให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องมีการฝึกฝนทักษะต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กันทั้งการรับเข้ามา คือ การอ่านและการฟังกับทักษะการถ่ายทอดออกไป คือ การพูดและการเขียนในด้านการเขียนถือว่าเป็นทักษะที่ยู่ยากซับซ้อนและเป็นทักษะการถ่ายทอดที่สำคัญต่อการสื่อสารอย่างยิ่ง ซึ่งทั้งในการอ่านและการเขียนนั้นย่อมจะต้องมีการสะกดคำ

รวมอยู่ด้วย จึงทำให้การอ่านและการสะกดคำมีความสัมพันธ์กันในแง่ของการใช้ทักษะทางภาษามี นักวิจัยทางภาษาของสหรัฐอเมริกา ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการ สะกดคำและความสามารถในการอ่าน ว่ามีค่อนข้างสูงมากในระดับประถมศึกษาที่เด็กไม่สามารถ เรียนรู้ได้ เด็กที่สะกดคำเก่งมักจะเป็นเด็กที่อ่านเก่ง และเด็กที่อ่านไม่เก่งก็มักจะเป็นเด็กที่สะกดไม่ เก่งด้วยเสมอ แต่ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่าเด็กที่สะกดไม่เก่งจะต้องอ่านไม่เก่งเสียทั้งหมด การเรียน อ่านกับการสะกดคำจึงมีความสัมพันธ์กันมาก จากการศึกษาของนักวิจัยยังพบอีกว่าเด็ก ๆ จะสะกด คำต่าง ๆ ที่สามารถอ่านได้ถูกต้องแม่นยำกว่าที่เขาอ่านไม่ออก (วรณี โสมประยูร, 2542, หน้า 132) จากการประเมินสภาพจากการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยในโรงเรียนประถมศึกษา กองวิจัย ทางการศึกษากรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำสมรรถภาพที่มีปัญหา ได้แก่ ทักษะการอ่านและ ทักษะการเขียน (พันธนิษฐ์ วิหคโต, 2538, หน้า 6)

ทักษะการอ่าน (Reading) การเขียน (Writing) และการคำนวณ (Arithmetic) ถือเป็น ทักษะพื้นฐานที่สำคัญสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ที่มีความจำเป็นที่จะทำให้ผู้เรียนรู้และเข้าใจ ในเนื้อหาสาระ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่แสดงถึงความเป็นสาระวิชาหลักของทักษะเพื่อดำรงชีวิตใน ศตวรรษที่ 21 และผู้เรียนควรมีทักษะระหว่างบุคคลและทักษะความร่วมมือกับผู้อื่นแสดงให้ เห็นการทำงานเป็นทีมและภาวะความเป็นผู้นำ การปรับตัวตามบทบาทและความรับผิดชอบที่ หลากหลาย การทำงานอย่างมีคุณภาพร่วมกับผู้อื่นฝึกความเห็นใจและเคารพในความคิดเห็นที่ แตกต่าง เห็นคุณค่าและบทบาทผู้ร่วมงาน (ทักษิณ คุณพิภาค, 2561, หน้า 1)

ทักษะการอ่านจึงเป็นทักษะที่ใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาหาความรู้ การประกอบอาชีพ การนำไปใช้ในการดำรงชีวิต การอ่านเป็นเสมือนกุญแจที่จะไขไปสู่ความกระจ่างในเรื่องราว เหตุการณ์หรือปัญหาต่างๆ เป็นการ เป็นทักษะที่จะช่วยปรับคนปรับขยายประสบการณ์ทั้งยังช่วยให้ สามารถใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และสร้างความเพลิดเพลินจากการอ่านได้อีกด้วย ดังนั้นจึง กล่าวได้ว่าการอ่านมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตมาก การปลูกฝังนิสัยรักการอ่านย่อมเป็นพื้นฐาน ของผู้เรียนที่จะแสวงหาความรู้สูงขึ้นไป การเรียนการสอนในโรงเรียนนั้นและการเรียนรู้ในวิชาอื่น ๆ ก็ต้องอาศัยการอ่านเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2559, หน้า 88) ตามแนว พระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีได้ทรงบรรยายความสำคัญของ การอ่านไว้ว่าการอ่านหนังสือมีประโยชน์ดังนี้ (แม้นมาส ชวลิต, 2545, หน้า 91) การอ่านหนังสือทำ ให้ได้เนื้อหาสาระความรู้มากกว่าการศึกษาความรู้ด้วยวิธีอื่น ๆ ผู้อ่านสามารถอ่านหนังสือได้โดยไม่ จำกัดเวลาและสถานที่สามารถนำหนังสือไปไหนมาไหนได้ หนังสือเก็บได้นานกว่าสื่ออย่างอื่น ซึ่ง มักมีอายุการใช้งาน โดยจำกัดผู้อ่านสามารถฝึกคิดและการสร้างจินตนาการได้เองขณะที่อ่าน การ

อ่านส่งเสริมให้สมองดี มีสมาธิมากกว่าและมากกว่าสื่ออย่างอื่น ทั้งนี้เพราะขณะที่อ่านจิตใจต้องอยู่ที่ข้อความ พินิจพิเคราะห์ข้อความ ผู้อ่านเป็นผู้กำหนดการอ่านได้ด้วยตนเอง จะอ่านคร่าว ๆ อ่านละเอียด อ่านข้าม หรืออ่านทุก ๆ ตัวอักษรเป็นไปตามใจผู้อ่าน หรือจะเลือกอ่านเล่มไหนก็ได้ เพราะหนังสือมีมากสามารถเลือกอ่านเองได้ หนังสือมีหลากหลายรูปแบบและราคาถูกกว่าสื่ออย่างอื่น ทำให้สมองผู้อ่านเปิดกว้าง สร้างแนวคิดใด ๆ โดยเฉพาะได้ผู้อ่านเกิดความคิดเห็นได้ด้วยตนเอง วิจัยเนื้อหาสาระได้ด้วยตนเอง หนังสือบางเล่มมีข้อความที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ด้วย เมื่อปฏิบัติแล้วก็เกิดผลดี

อีกทั้งทักษะการอ่านและการเขียนจึงเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างมากในการดำรงชีวิตของคนปัจจุบัน เพราะในชีวิตประจำวันของคนเรา การอ่านเป็นส่วนสำคัญในการสื่อความหมายถึงกันได้ถูกต้อง ฉะนั้นจำเป็นต้องมีการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียน กล่าวคือ ต้องวางรากฐานที่ดีต้องอ่านและเขียนได้ถูกต้องรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ทักษะการอ่านและการเขียนเป็นทักษะส่งเสริมกันและกัน นั่นคือ ผู้ที่เขียนถูกต้องชัดเจนก็จะเป็นผู้ที่มีความสามารถในการอ่าน ทักษะการอ่านและการเขียนมีความสัมพันธ์อย่างสูงกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เพราะการอ่านเป็นเรื่องมือพื้นฐานที่นักเรียนใช้เรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ ผลของการเขียนนั้นย่อมขึ้นอยู่กับความสามารถของการอ่าน ดังนั้นการอ่านและเขียนภาษาไทยจึงมีความจำเป็นที่คนทุกคนต้องศึกษาและฝึกฝนจนเกิดทักษะเพื่อใช้ติดต่อสื่อสารกับคนในชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กรมวิชาการ, 2546, หน้า 3)

ดังนั้นกระทรวงศึกษาธิการซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการจัดการศึกษาของประเทศได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาการอ่านและการเขียนว่าเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาไปสู่การเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้นของผู้เรียน จึงกำหนดนโยบายพัฒนาการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นพัฒนาคุณภาพการอ่านและสื่อสารได้ โดยมีมาตรการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเร่งดำเนินการเพื่อให้ผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานสามารถอ่านออกเขียนได้ เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ในระดับต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจากผลการประเมินการอ่านและการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 พบว่า ยังมีนักเรียนจำนวนหนึ่งที่มีผลการประเมินในระดับการอ่านไม่ได้ /อ่านไม่คล่อง (ร้อยละ 7.37, 4.30, 3.30, 2.33, 2.51, และ 1.61 ตามลำดับ) และระดับเขียนไม่ได้/เขียนไม่คล่อง (ร้อยละ 15.51, 7.24, 7.00, 4.06, 3.60, และ 3.11 ตามลำดับ) และเมื่อพิจารณาผลการประเมินการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า มีผลการประเมินการอ่านออกเขียนได้ในระดับปรับปรุง ร้อยละ 4.68 ซึ่งจากการติดตามการดำเนินงานการอ่านการเขียนพบว่า ครูผู้สอนภาษาไทยมีความคิดเห็นว่าการสอนอ่านแบบแจกลูกสะกดคำมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้กับการสอนการอ่านการเขียน เพื่อให้ นักเรียนสามารถอ่านออกเขียนได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2559, หน้า 1)

นอกจากนี้การเรียนรู้ที่สำคัญที่ควรพัฒนาให้ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เกิดความรู้ ทักษะ กระบวนการ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในฐานะที่ผู้เรียนมีบทบาทในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้จึงไม่ใช่เพียงเป็นการฟังเพียงอย่างเดียวแต่เป็นการเรียนรู้ผ่านการอ่าน การเขียน การอภิปราย การแก้ปัญหา หรือการประยุกต์ใช้สถานการณ์จริงร่วมกันด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ สูงสุดทั้งด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้เรียนจะต้องมีส่วนร่วมในงานที่ก่อให้เกิดทักษะการคิดขั้นสูง (จิราภรณ์ คงหนองลาน, 2557, หน้า 2) การจัดการเรียนรู้แบบกระตือรือร้น มีขั้นตอนการเรียนการสอน 4 ขั้นตอน คือ 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน 2) ชี้นำสร้าง ประสบการณ์ 3) ชี้นำแบ่งปันความรู้ และ 4) ชี้นำทบทวนความรู้ โดยลักษณะสำคัญของการจัดการ เรียนรู้แบบกระตือรือร้น เป็นการเรียนรู้ที่ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการ เรียนรู้ โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ นอกจากการฟังบรรยาย เพียงอย่างเดียว หรือ การมีประสบการณ์ผ่านการลงมือทำ การสังเกต และได้สนทนากับตนเอง และผู้อื่นผ่านกิจกรรมที่ หลากหลาย เช่น การฟังและพูด การอ่าน การเขียน และการ ไตร่ตรองหรือ ได้ตอบความคิดเห็น ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง คือการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถพัฒนาและ ฝึกฝน ได้ด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยต้องอาศัยความรู้เฉพาะในแต่ละเรื่อง เพื่อฝึกให้ผู้เรียน ได้ทักษะ พื้นฐานทางความคิด ได้ลงมือกระทำ ตามความคิด และสามารถประเมินความคิดของตนเองได้ รวมทั้งต้องฝึกให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดที่ก่อให้เกิดความคิด และพฤติกรรมที่ฉลาด และเกิดผลดี อันนำไปสู่การเรียนรู้ที่คิดเกิดผลสำเร็จในการเรียนรู้ (จุฑามาศ บุญทวี, 2560, หน้า 3)

จากการศึกษาสภาพปัญหา แนวคิด ทฤษฎี และการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เอกสารงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก พบว่า การจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ภาษาในเรื่องต่าง ๆ แล้วทำให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้านการอ่านและการเขียนสะกด คำพื้นฐานสะกดคำพื้นฐาน ได้ดีขึ้น เพราะเป็นกลยุทธ์ที่ใช้แนวคิด วิธีการเป็นขั้นตอน เป็นการ ตอบสนองความต้องการที่หลากหลายตามความสามารถของผู้เรียน ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอน ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยจึงสนใจที่จะนำแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ แบบเชิงรุกมาใช้ในการพัฒนาเป็นยุทธวิธีในการจัดการเรียนรู้อ่านและการเขียนสะกดคำ พื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 เพื่อช่วยให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ และทักษะการอ่าน และการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ทำให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีในการเรียนภาษาไทย มีความสุขในการ เรียน และเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยให้มี

ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนมีนิสัยรักการอ่าน และการแก้ปัญหา นักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ให้มีพัฒนาการที่ดีขึ้นต่อไป

คำถามการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและเขียนสะกดคำพื้นฐาน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่
3. นักเรียนมีความคงทนด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเสร็จสิ้นการจัดการเรียนรู้ไปแล้ว 2 สัปดาห์สูงกว่าหลังเรียนหรือไม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก ตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก
3. เพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเสร็จสิ้นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ไปแล้ว 2 สัปดาห์

สมมติฐานการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความคงทนในการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน หลังเสร็จสิ้นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ไปแล้ว 2 สัปดาห์สูงกว่าหลังเรียน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 รวม 139 ห้อง จำนวน 2,600 คน ซึ่งจัดนักเรียนแบบคัดความสามารถ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดสง่างาม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 1 ห้อง จำนวน 16 คน ได้มาโดยสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

2.2.1 ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม

2.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.2.3 ความคงทนในการเรียนรู้

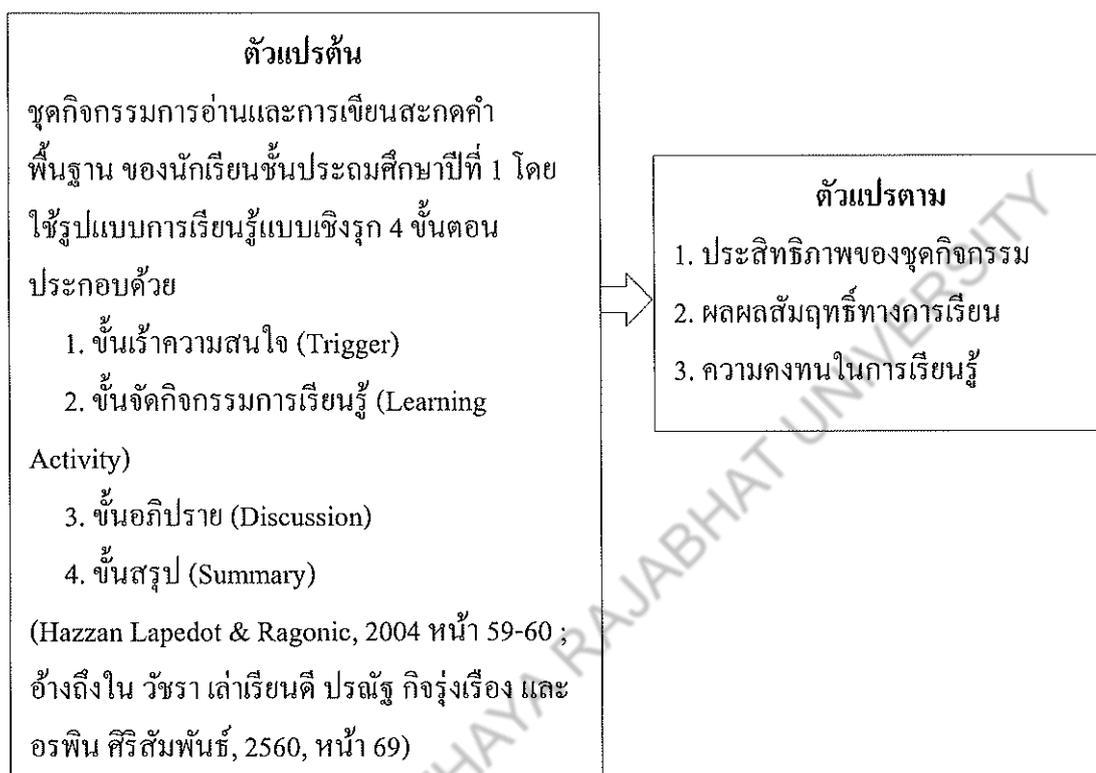
3. เนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ การอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดสง่างาม อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

4. ระยะเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 20 ชั่วโมง ตามตารางเรียนปกติโดยเริ่มดำเนินการทดลองตั้งแต่วันที่ 2 ธันวาคม 2562 และสิ้นสุดการทดลองวันที่ 7 มกราคม 2563 ทดลองเป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 ชั่วโมง (สัปดาห์ที่ 1 ทดลองได้ 3 ชั่วโมง สัปดาห์ที่ 2 ทดลองได้ 4 ชั่วโมง สัปดาห์ที่ 3-4 สัปดาห์ละ 5 ชั่วโมง สัปดาห์ที่ 5 ทดลองได้ 2 ชั่วโมง และสัปดาห์ที่ 6 ทดลองได้ 1 ชั่วโมง) รวม 20 ชั่วโมง

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

การพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนคำพื้นฐาน หมายถึง ชุดกิจกรรมที่
ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา มีขั้นตอน 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การศึกษาและ
วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน 2) การออกแบบและพัฒนา 3) การทดลองภาคสนาม และ 4) การศึกษาความ
คงทนในการเรียนรู้

การอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน หมายถึง เนื้อหาสาระการเรียนรู้แกนกลางที่ผู้วิจัย
วิเคราะห์และสังเคราะห์จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และ
หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสง่างาม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 1 การอ่าน สาระที่ 2
การเขียน และสาระที่ 4 หลักการใช้ภาษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านและ
การเขียนคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การอ่านสะกดคำ หมายถึง เนื้อหาสาระที่ 1 การอ่าน ที่กำหนดไว้ในสาระการเรียนรู้แกนกลาง ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ประกอบในชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อพัฒนาการออกเสียง โดยการนำเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และตัวสะกด มาประสมกันเป็นคำอ่าน เพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถออกเสียงได้อย่างถูกต้อง

การเขียนสะกดคำ หมายถึง เนื้อหาสาระที่ 2 การเขียน ที่กำหนดไว้ในสาระการเรียนรู้แกนกลาง ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ประกอบในชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนเป็นการเรียนลำดับพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และตัวการันต์ให้ถูกต้องตามหลักภาษาไทยและพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2556

คำพื้นฐาน หมายถึง คำพื้นฐานที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยระบุให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ต้องใช้คำพื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวันไม่น้อยกว่า 600 คำ รวมทั้งคำที่ใช้เรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เช่น คำที่มีรูปวรรณยุกต์และไม่มีรูปวรรณยุกต์ คำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตราคำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ และคำที่มีอักษรนำ เป็นต้น

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก หมายถึง ขั้นตอนและกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นเร้าความสนใจ (Trigger) 2) ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (Learning activity) 3) ขั้นอภิปราย (Discussion) และ 4) ขั้นสรุป (Summary)

ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน หมายถึง ชุดกิจกรรมที่ใช้ฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานที่ผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาขึ้น ซึ่งเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่มีรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลาย โดยผู้วิจัยเน้นการบูรณาการทักษะการอ่านและการเขียน รวมทั้งการใช้หลักภาษาไทย เพื่อใช้ในการฝึกทักษะระหว่างการจัดกิจกรรมเรื่องการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน รวมจำนวน 10 ชุดกิจกรรม ได้แก่ วรรณยุกต์พาเพลิน คำหรรษา สะกดคำให้ตรงใจ ตัวสะกดสุดหรรษา คำควบกล้ำแสนวิเศษ อักษรนำทำให้ดี สะกดคำสะกิดใจ อ่านคำจำความหมาย ผันคำจำแม่น และอ่านคำสื่อความหมาย

ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 หมายถึง ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยรวมที่ได้จากการทำแบบฝึกทักษะและแบบทดสอบท้ายชุดกิจกรรมแต่ละชุดกิจกรรมระหว่างเรียน กับร้อยละของคะแนนเฉลี่ยรวมที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรม ซึ่งกำหนดเกณฑ์ ดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนรวมเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบฝึกทักษะและแบบทดสอบท้ายชุดกิจกรรมแต่ละชุดกิจกรรมระหว่างเรียนด้วยชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก จำนวน 10 ชุดกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนรวมเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานหลังการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก คิดเป็นร้อยละ 80

ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน หมายถึง คะแนนรวมที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานก่อนและหลังเรียนซึ่งมีลักษณะเป็นแบบปรนัย ใช้วัดความรู้และความเข้าใจของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน

ความคงทนในการเรียนรู้ หมายถึง ความคงทนในการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนวัดสว่างาม ที่ได้รับความรู้จากการจัดกิจกรรม โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก หลังเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปแล้ว 2 สัปดาห์

นักเรียน หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดสว่างาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ที่ผู้วิจัยใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนมีพัฒนาการด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ได้อย่างถูกต้อง
2. เป็นข้อมูลพื้นฐานให้กับสถานศึกษาในการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนของนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่านและการเขียน
3. เป็นการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ให้มีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น
4. เป็นข้อมูลพื้นฐานให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโรงเรียนในเขตรับผิดชอบในการพัฒนาการอ่านและการเขียนของนักเรียนในพื้นที่

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน มีรายละเอียดดังนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาระดับพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

- 1.1 ความสำคัญของการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทย
- 1.2 การพัฒนาทักษะทางภาษาไทย
- 1.3 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้
- 1.4 คุณภาพของผู้เรียน
- 1.5 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

2. การอ่าน

- 2.1 ความหมายของการอ่าน
- 2.2 ความสำคัญของการอ่าน
- 2.3 องค์ประกอบของการอ่าน
- 2.4 วิธีการจัดการเรียนรู้การอ่าน
- 2.5 ประเภทของการอ่าน
- 2.6 การอ่านสะกดคำ
- 2.7 การวัดและประเมินผลการอ่านสะกดคำ

3. การเขียน

- 3.1 ความหมายของการเขียน
- 3.2 ความสำคัญของการเขียน
- 3.3 การเขียนสะกดคำ
- 3.4 ความสำคัญของการเขียนสะกดคำ
- 3.5 เทคนิคการสอนการเขียนสะกดคำ
- 3.6 การวัดและประเมินผลการเขียนสะกดคำ

4. การเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active learning)

- 4.1 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบเชิงรุก

- 4.2 ความสำคัญของการเรียนรู้แบบเชิงรุก
- 4.3 ความหมายของการเรียนรู้แบบเชิงรุก
- 4.4 หลักการของการเรียนรู้แบบเชิงรุก
- 4.5 องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบเชิงรุก
- 4.6 กระบวนการเรียนรู้แบบเชิงรุก
- 4.7 บทบาทของครูเชิงรุก
- 4.8 รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเชิงรุก
- 4.9 ประโยชน์ของการเรียนรู้เชิงรุก
5. การพัฒนาชุดกิจกรรม
 - 5.1 แนวคิดเกี่ยวกับชุดกิจกรรม
 - 5.2 ทฤษฎี หลักการ และแนวคิดเกี่ยวกับชุดกิจกรรม
 - 5.3 ประเภทของชุดกิจกรรม
 - 5.4 ประโยชน์และคุณค่าของชุดกิจกรรม
 - 5.5 องค์ประกอบของชุดกิจกรรม
 - 5.6 ขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรม
 - 5.7 การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม
6. ความคงทนในการเรียนรู้
 - 6.1 ความหมายของความคงทนในการเรียนรู้
 - 6.2 ประเภทของความคงทนในการเรียนรู้
 - 6.3 สถานการณ์ที่เกิดความคงทนในการเรียนรู้
 - 6.4 วิธีการวัดความคงทนในการเรียนรู้
 - 6.5 ระยะเวลาที่ใช้วัดความคงทนในการเรียนรู้
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 7.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 7.1.1 งานวิจัยเกี่ยวกับชุดกิจกรรม
 - 7.1.2 งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบเชิงรุก
 - 7.1.3 งานวิจัยเกี่ยวกับความคงทนในการเรียนรู้
 - 7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1.1 ความสำคัญของการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรม การงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ พัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจัย และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี และสุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551, หน้า 1)

สรุปได้ว่าภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติ เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจ และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง

1.2 การพัฒนาทักษะทางภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญ ในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, หน้า 37-38) ทักษะที่สำคัญมีดังนี้

1. การอ่าน การอ่านออกเสียงคำ ประโยค การอ่านบทร้อยแก้ว คำประพันธ์ชนิดต่าง ๆ การอ่านในใจเพื่อสร้างความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่อ่านเพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

2. การเขียน การเขียนสะกดตามอักษรวิธี การเขียนสื่อสาร โดยใช้ถ้อยคำและรูปแบบต่าง ๆ ของการเขียน ซึ่งรวมถึงการเขียนเรียงความ ย่อความ รายงานชนิดต่าง ๆ การเขียนตามจินตนาการวิเคราะห์วิจารณ์ และเขียนเชิงสร้างสรรค์

3. การฟัง การดู และการพูด การฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ การพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก พูดลำดับเรื่องราวต่าง ๆ อย่างเป็นเหตุเป็นผล การพูดในโอกาสต่าง ๆ ทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และการพูดเพื่อโน้มน้าวใจ

4. หลักการใช้ภาษาไทย ธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่าง ๆ และอิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

5. วรรณคดีและวรรณกรรม วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อศึกษาข้อมูล แนวความคิด คุณค่าของงานประพันธ์ และความเพลิดเพลิน การเรียนรู้และทำความเข้าใจบทเห่ บท ร้องเล่นของเด็ก เพลงพื้นบ้านที่เป็นภูมิปัญญาที่มีคุณค่าของไทย ซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี เรื่องราวของสังคมในอดีต และความงดงามของภาษา เพื่อให้เกิด ความซาบซึ้งและภูมิใจในบรรพบุรุษที่ได้สั่งสมสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

1.3 สารและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราว ในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟัง ดู และพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา และพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่าง เห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

1.4 คุณภาพของผู้เรียน

คุณภาพของผู้เรียนเมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดคุณภาพผู้เรียน ไว้ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, หน้า 39)

1. อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ เรื่องสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ ถูกต้องคล่องแคล่ว เข้าใจความหมายของคำและข้อความที่อ่าน ตั้งคำถามเชิงเหตุผล ลำดับ เหตุการณ์ คาดคะเนเหตุการณ์ สรุปความรู้ข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน ปฏิบัติตามคำสั่ง คำอธิบายจากเรื่อง ที่อ่านได้ เข้าใจความหมายของข้อมูลจากแผนภาพ แผนที่ และแผนภูมิ อ่านหนังสืออย่างสม่ำเสมอ และมีมารยาทในการอ่าน

2. มีทักษะในการคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด เขียนบรรยาย บันทึกประจำวัน เขียนจดหมายลาครู เขียนเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ เขียนเรื่องตามจินตนาการ และมีมารยาทในการเขียน
3. เล่ารายละเอียดและบอกสาระสำคัญ ตั้งคำถาม ตอบคำถาม รวมทั้งพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู พูดสื่อสารเล่าประสบการณ์และพูดแนะนำ หรือพูดเชิญชวนให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม และมีมารยาทในการฟัง ดู และพูด
4. สะกดคำและเข้าใจความหมายของคำ ความแตกต่างของคำและพยางค์ หน้าที่ของคำ ในประโยค มีทักษะการใช้พจนานุกรมในการค้นหาความหมายของคำ แต่งประโยคง่าย ๆ แต่งคำคล้องจอง แต่งคำขวัญ และเลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่น ได้เหมาะสมกับกาลเทศะ
5. เข้าใจและสามารถสรุปข้อคิดที่ได้จากการอ่านวรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน แสดงความคิดเห็นจากวรรณคดีที่อ่าน รู้จักเพลงพื้นบ้าน เพลงกล่อมเด็ก ซึ่งเป็นวัฒนธรรมของท้องถิ่น ร้องบทหรือเล่นสำหรับเด็กในห้องเรียน ห้องจับบทธาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจได้

1.5 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

ตาราง 1 สาระที่ 1 การอ่าน

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.1	1.อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้น ๆ 2. บอกความหมายของคำ และข้อความที่อ่าน	การอ่านออกเสียงและบอกความหมายของคำ คำคล้องจอง และข้อความที่ประกอบด้วย คำพื้นฐาน คือ คำที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ไม่น้อยกว่า 600 คำ รวมทั้งคำที่ใช้เรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - คำที่มีรูปวรรณยุกต์และไม่มีรูปวรรณยุกต์ - คำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตรา - คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ - คำที่มีอักษรนำ

ตาราง 1 (ต่อ)

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
	3. ตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน	การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ เช่น - นิทาน
	4. เล่าเรื่องย่อจากเรื่องที่อ่าน	- เรื่องสั้น ๆ
	5. คาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน	- บทร้องเล่นและบทเพลง - เรื่องราวจากบทเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น
	6. อ่านหนังสือตามความสนใจอย่างสม่ำเสมอและนำเสนอเรื่องที่อ่าน	การอ่านหนังสือตามความสนใจ เช่น - หนังสือที่นักเรียนสนใจและเหมาะสมกับวัย - หนังสือที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน
	7. บอกความหมายของเครื่องหมาย หรือสัญลักษณ์สำคัญที่มักพบเห็นในชีวิตประจำวัน	การอ่านเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ประกอบด้วย - เครื่องหมายสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน - เครื่องหมายแสดงความปลอดภัยและแสดงอันตราย
	8. มีมารยาท ในการอ่าน	มารยาทในการอ่าน เช่น - ไม่อ่านเสียงดังรบกวนผู้อื่น - ไม่เล่นกันขณะที่อ่าน - ไม่ทำลายหนังสือ

ที่มา : กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, หน้า 7-8

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตาราง 2 สาระที่ 2 การเขียน

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.1	1. คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด 2. เขียนสื่อสารด้วยคำและประโยคง่าย ๆ 3. มีมารยาทในการเขียน	การคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย การเขียนสื่อสาร - คำที่ใช้ในชีวิตประจำวัน - คำพื้นฐานในบทเรียน - คำคล้องจอง - ประโยคง่าย ๆ มารยาทในการเขียน เช่น - เขียนให้อ่านง่าย สะอาด ไม่ขีดฆ่า - ไม่ขีดเขียนในที่สาธารณะ - ใช้ภาษาเขียนเหมาะสมกับเวลา สถานที่และบุคคล

ที่มา : กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, หน้า 23

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา และพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ตาราง 3 สารที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.1	1. บอกละเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และเลขไทย	พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ เลขไทย
	2. เขียนสะกดคำและบอก ความหมาย ของคำ	การสะกดคำ การแจกถูก และการอ่านเป็นคำ มาตราตัวสะกดที่ตรงตามมาตราและไม่ตรง ตามมาตรา - การผันคำ - ความหมายของคำ
	3. เรียบเรียงคำเป็นประโยคง่าย ๆ	การแต่งประโยค
	4. ต่อกำคล้องจองง่าย ๆ	คำคล้องจอง

ที่มา : กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, หน้า 24

สรุปได้ว่าเนื้อหาสาระที่ผู้วิจัยสังเคราะห์จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำ พื้นฐาน โดยผู้วิจัยสังเคราะห์สาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องดังนี้ สารที่ 1 การอ่าน เกี่ยวกับอ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้น ๆ สารที่ 2 การเขียน เกี่ยวกับการเขียนสะกดคำและบอกความหมาย ของคำ และสารที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย มาใช้ประกอบในชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

2. การอ่าน

2.1 ความหมายของการอ่าน

การอ่านและการเขียนเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญในการเรียนรู้ภาษาทุกภาษา ทั้งในการเขียนระดับพื้นฐานและในระดับสูง การเรียนในระดับพื้นฐานจะเน้นด้านการอ่านการเขียนให้ถูกต้อง มีความแม่นยำในหลักเกณฑ์ทางภาษา ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญและเป็นความจำเป็นของผู้เรียนทุกคน ครูผู้สอนในระดับพื้นฐานต้องสามารถจัดกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีลำดับขั้นตอน จากง่าย

ไปสู่เรื่องยาก และมีความรู้เรื่องหลักและกฎเกณฑ์ของภาษา ได้แก่ หลักการสะกดคำ ไตรยางค์ การผันวรรณยุกต์ คำควบกล้ำ อักษรนำ เป็นต้น (กรมวิชาการ, 2546, หน้า 133) ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายและความสำคัญของการอ่านและเขียนไว้ ดังนี้

ฤดี เชยเดช (2557, หน้า 37) ได้ให้ความหมายการอ่านไว้ว่า การแปลความหมายจากตัวอักษร เครื่องหมาย รูปภาพ สัญลักษณ์ ข้อความที่เขียนหรือแสดงผ่านสื่อต่าง ๆ ออกมาเป็นความคิดอย่างมีเหตุผล และเข้าใจความหมายจนสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์

บพิช วังหนองเขียว (2558, หน้า 13) ได้ให้ความหมายการอ่านไว้ว่า เป็นกระบวนการทางสมองในการแปลสัญลักษณ์ ถอดความหมายจากสัญลักษณ์ และก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่าน

ศิริพร จันทะเลิศ (2558, หน้า 34) กล่าวว่า การอ่านเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินชีวิต เพราะการอ่านมีส่วนช่วยสร้างความสำเร็จในการดำเนินชีวิตเป็นการสนองความต้องการของมนุษย์ ทำให้เกิดความรู้มีทักษะต่าง ๆ ในการแก้ปัญหาสังคม การเมือง เศรษฐกิจ และปัญหาส่วนตัวได้

ทักษิณ คุณพิภาค (2561, หน้า 75) กล่าวว่า การอ่าน หมายถึง กระบวนการทางสมองที่ต้องใช้สายตาสัมผัสตัวอักษรหรือสิ่งพิมพ์อื่น ๆ แล้วแปลความหมายของคำหรือสัญลักษณ์ รับรู้ และเข้าใจความหมาย โดยการอ่านเป็นการสื่อความคิดและความรู้ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่านให้เข้าใจตรงกัน และผู้อ่านสามารถอนุมานแนวคิด ที่ได้จากการอ่านมาใช้ประโยชน์ได้

แสงจันทร์ ศรีสุทธา (2561, หน้า 13) กล่าวว่า การอ่าน คือ การแปลความหมายจากตัวอักษร เครื่องหมาย สัญลักษณ์ เครื่องสื่อความหมายต่าง ๆ ที่ปรากฏ ออกมาเป็นความคิดความเข้าใจ อย่างสมเหตุสมผล

สรุปได้ว่าการอ่านเป็นกระบวนการทางสมองในการแปลความหมายจากตัวอักษร เครื่องหมาย รูปภาพ สัญลักษณ์ รับรู้และเข้าใจความหมาย โดยการอ่านเป็นการสื่อความคิดและความรู้ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่านให้เข้าใจตรงกัน

2.2 ความสำคัญของการอ่าน

การอ่านนั้นมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะนอกจากจะใช้เป็นทักษะในการแสวงหาความรู้แล้ว การอ่านยังมีความสำคัญในแง่อื่น ๆ นักการศึกษาหลายท่าน ได้ให้ความหมายของการอ่านไว้ดังนี้

ฤดี เชยเดช (2557, หน้า 38) กล่าวว่า การอ่านมีความสำคัญต่อมนุษย์ในการศึกษา หาความรู้และดำเนินชีวิตประจำวันเพื่อนำประโยชน์ที่ได้จากการอ่านมาช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองในด้านต่าง ๆ ดังนั้นทุกคนควรรู้จักฝึกฝนการอ่านอยู่เสมอเพื่อใช้ในการดำรงชีวิตและการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

ทักษิณ คุณพิภาค (2561, หน้า 77) กล่าวว่า การอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างยิ่งที่ใช้ในการแสวงหาความรู้ การอ่านช่วยให้ผู้อ่านมีความรู้กว้างขวาง มีความรอบรู้ และทำให้ได้รับความเพลิดเพลิน การรู้จักฝึกฝนการอ่านอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้ผู้อ่านมีพื้นฐานการอ่านที่ดี หากมีทักษะการอ่านอย่างดีแล้วการเรียนรู้วิชาใด ๆ ก็จะมีบังเกิดผลดีด้วย ทำให้ผู้อ่านเป็นผู้ที่ทันต่อเหตุการณ์ ทันความคิด ความก้าวหน้าของโลกได้

จากความสำคัญของการอ่านดังกล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การอ่านมีความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิต เพราะการอ่านเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาบุคคลช่วยให้เกิดความงอกงามทางสติปัญญาและมีส่วนผลักดันให้สังคมเจริญก้าวหน้าไปได้เร็วขึ้น การอ่านทำให้คนฉลาด รู้จักคิด และมีโลกทัศน์กว้าง ยิ่งในปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นยุคข้อมูลข่าวสารไร้พรมแดน มีความรู้ใหม่ ๆ เกิดขึ้นมากมาย ที่ช่วยให้การดำรงชีวิตของมนุษย์ สะดวกสบาย มีความปลอดภัยและมีความสุข การอ่านเป็นสิ่งสำคัญมากและเป็นกิจกรรมที่จะเป็นต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพราะการอ่านได้ดีหรือไม่ดี ย่อมมีผลกระทบโดยตรงต่อประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์ต่อการเป็นนักอ่านที่มีคุณภาพ

2.3 องค์ประกอบของการอ่าน

นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงองค์ประกอบในการอ่านไว้ ดังนี้

วรรณิ โสมประยูร (2542, หน้า 122-123) กล่าวถึง องค์ประกอบของการอ่านมี 6 ประการ ดังนี้

1. องค์ประกอบทางด้านร่างกาย
 - 1.1 สายตา
 - 1.2 ปาก
 - 1.3 หู
2. องค์ประกอบทางด้านจิตใจ
 - 2.1 ความต้องการ
 - 2.2 ความสนใจ
 - 2.3 ความศรัทธา
3. องค์ประกอบทางด้านสติปัญญา
 - 3.1 ความสามารถในการรับรู้
 - 3.2 ความสามารถในการนาประสบการณ์เดิมไปใช้
 - 3.3 ความสามารถในการใช้ภาษาให้ถูกต้อง
 - 3.4 ความสามารถในการเรียน

4. องค์ประกอบทางประสบการณ์พื้นฐาน
5. องค์ประกอบทางวุฒิภาวะ อารมณ์ แรงจูงใจ และบุคลิกภาพ
6. องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม

ทักษิณ คุณพิภาค (2561, หน้า 80) องค์ประกอบของการอ่าน มีหลายประการที่มีความสำคัญประกอบด้วย ความพร้อมด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสติปัญญา ด้านอารมณ์ และด้านสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้แล้วผู้ที่มีความรู้ ความสามารถทางด้านการใช้ภาษาได้ถูกต้อง และมีประสบการณ์ในด้านการอ่าน ก็จะส่งผลให้เข้าใจเรื่องที่อ่านได้รวดเร็ว ถ้าผู้อ่านมีนิสัยรักการอ่านด้วยก็จะเป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่จะทำให้การอ่านประสบความสำเร็จ

สรุปองค์ประกอบของการอ่านคือความพร้อมด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสติปัญญา ด้านอารมณ์ และด้านสิ่งแวดล้อม และความสามารถทางด้านการใช้ภาษาได้ถูกต้อง และมีประสบการณ์ในด้านการอ่าน

2.4 วิธีการจัดการเรียนรู้การอ่าน

ในการจัดการเรียนรู้ด้านการอ่านนั้น ครูผู้สอนจะต้องมีพื้นความรู้ในเรื่องที่จะจัดการเรียนรู้ทั้งด้านการอ่านและการเขียน แม้จะเป็นทักษะที่จะต้องจัดการเรียนรู้ควบคู่กันไป แต่การจัดการเรียนรู้ทั้งสองอย่างก็มีข้อปฏิบัติปลีกย่อยไม่เหมือนกัน ซึ่งในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดตัวชี้วัดไว้ ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, หน้า 44)

ตัวชี้วัดสาระที่ 1 การอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 8 ตัวชี้วัด มีดังนี้

1. อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้น ๆ
2. บอกความหมายของคำ และข้อความที่อ่าน
3. ตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน
4. เล่าเรื่องย่อจากเรื่องที่อ่าน
5. คาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน
6. อ่านหนังสือตามความสนใจอย่างสม่ำเสมอและนำเสนอเรื่องที่อ่านได้
7. บอกความหมายของเครื่องหมาย หรือสัญลักษณ์สำคัญที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน
8. มีมารยาทในการอ่าน

ซึ่งการกำหนดตัวชี้วัดดังกล่าว จะทำให้ครูผู้สอนทราบทิศทางซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้สาระการอ่านนั่นเอง

วรรณิ โสมประยูร (2542, หน้า 136-137) กล่าวว่า การอ่านออกเสียงจะมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลจะต้องมีหลักการที่สำคัญในการสอนอ่านดังนี้

1. ความพร้อมของเด็ก ในการสอนครูจะต้องตรวจและสร้างความพร้อมทางร่างกายเกี่ยวกับสายตา เช่น การกวาดสายตาจากซ้ายไปขวา ความพร้อมเกี่ยวกับการสังเกต เปรียบเทียบ จำแนกแยกแยะสิ่งของ การรู้จักสิ่งของทั้งของจริงและภาพ การออกเสียงเรียกชื่อสิ่งต่าง ๆ รวมทั้งครูจะต้องทำให้การอ่านง่าย และสนุกสนานด้วย

2. ความต้องการของเด็ก ครูควรทราบความต้องการในการอ่านของเด็กเป็นรายบุคคล ครูผู้สอนอ่านจะต้องรู้และเข้าใจธรรมชาติของเด็ก ว่าเด็กทุกคนอยากรู้ อยากรู้อะไร อยากรู้อะไร อยากรู้อะไร ครูจะต้องรู้จักกระตุ้นความต้องการของเด็กให้มาสัมพันธ์กับการอ่าน โดยชักนำให้อ่านมาก ๆ จะได้รับความรู้มากพอที่จะนำไปพูดไปแสดงได้หรือช่วยผู้ใหญ่หาความรู้จากหนังสือได้ จะช่วยให้เด็กอ่านอย่างเข้าใจและมีความหมายสำหรับเด็กยิ่งขึ้น

3. ประสบการณ์ของเด็ก เด็กที่มีฐานะทางบ้าน ทางสังคม และทางเศรษฐกิจดี จะทำให้เด็กมีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมมาก ตรงกันข้ามกับเด็กที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมไม่ดีจะขาดประสบการณ์ในการอ่าน ดังนั้นครูจะต้องสร้างประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เช่น นำภาพสถานที่ ภาพพืช ภาพสัตว์ ภาพสิ่งของ ฯลฯ มาให้นักเรียนมีประสบการณ์ จะช่วยให้นักเรียนอ่านอย่างเข้าใจและมีความหมายสำหรับเด็กยิ่งขึ้น

4. ความสามารถในการรับรู้ของเด็ก เด็กมีความสามารถในการรับรู้แตกต่างกันตามสติปัญญา ประสบการณ์ และการเรียนรู้ บางคนรับรู้ได้เร็ว จำได้ดี ทำให้มีประสบการณ์มาก ดังนั้นครูจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสามารถของนักเรียนแต่ละคน จึงจะสามารถแก้ไขปรับปรุง และส่งเสริมให้เด็กสร้างวิธีการรับรู้ได้ดีขึ้น

จากแนวคิดที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ในการจัดการเรียนรู้ด้านการอ่านนั้น เราสามารถนำส่วนดีของหลักการจัดการเรียนรู้ซึ่งมีอยู่หลายวิธีมาประยุกต์ให้เหมาะสม ที่สำคัญครูผู้สอนจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริงเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ธรรมชาติของการศึกษานั้นไม่ได้ใช้หลักการทฤษฎีใดเป็นแนวปฏิบัติตายตัว สามารถปรับปรุงเติมแต่งได้ ดังคำกล่าวที่ว่า “การศึกษาเป็นศาสตร์ประยุกต์” (Education is an applied science) ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีด้านการอ่านแบบสะกดตัวผสมคำ (Discarded of synthetic method)

2.5 ประเภทของการอ่าน

ทักษิณ คุณพิภาค (2561, หน้า 82) ได้แบ่งประเภทของการอ่านไว้ 2 ประเภท คือ

1. การอ่านออกเสียง คือ การแปลสัญลักษณ์จากตัวหนังสือที่พิมพ์หรือเขียนขึ้นมา โดยการเปล่งเสียงออกมาให้เกิดเสียงดัง ถูกต้อง ชัดถ้อย ชัดคำ เพื่อให้ผู้ฟังเข้าใจและตีความได้ ตามข้อความที่ได้ยินผู้อ่านเปล่งเสียงออกมา

2. การอ่านในใจ คือ การอ่านที่ผู้อ่านไม่เปล่งเสียงออกมา แต่จะตีความจากตัวหนังสือที่เขียนหรือ พิมพ์ข้อนี้ มา ตลอดจนสัญลักษณ์ต่าง ๆ การอ่านในใจเป็นการอ่านเพื่อเก็บใจความให้ได้ ถูกต้อง และรวดเร็ว จึงต้องมีสมาธิในการอ่าน เพื่อให้สามารถสรุปใจความสำคัญของเรื่องให้อ่านให้ได้ด้วยตนเอง

สรุปได้ว่า ประเภทของการอ่าน แบ่งได้ 2 ประเภท การอ่านในใจ คือ การอ่านที่ผู้อ่านไม่เปล่งเสียงออกมา และการอ่านออกเสียงคือ การแปลสัญลักษณ์จากตัวหนังสือที่พิมพ์หรือเขียนขึ้นมา โดยการเปล่งเสียงออกมาให้เกิดเสียงดัง ถูกต้อง ชัดถ้อย ชัดคำ

2.6 การอ่านสะกดคำ

1. ความหมายของการอ่านสะกดคำ

สุรินยา ธรรมศิริ (2557, หน้า 8) ได้ให้ความหมายของการอ่านสะกดคำ หมายถึง การอ่านคำที่กำหนดให้ตามรูป พยัญชนะต้น สระ วรรณยุกต์ ตัวสะกด และตัวการันต์มาประสมกันให้เป็นคำที่มีความหมายถูกต้องตามหลักภาษาและตรงตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2546 ได้แก่ คำในมาตราแม่ ก กา แม่กง แม่กม แม่เกว แม่เกย แม่กค แม่กบ แม่กน และแม่กด เป็นต้น

ทักษิณ คุณพิภาค (2561, หน้า 83) กล่าวว่า การอ่านสะกดคำ หมายถึง วิธีการอ่านออกเสียงตามพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และตัวสะกด ที่ประสมกันเป็นคำในภาษาไทย โดยอ่านแบบแจกลูกและผันวรรณยุกต์เพื่อฝึกทักษะพื้นฐานในการอ่านและเป็นคำที่มีความหมายถูกต้องตามหลักภาษาและตรงตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2546

สรุปการอ่านสะกดคำ หมายถึงการอ่านออกเสียงตามตัวพยัญชนะ สระและตัวสะกดที่ประสมกันเป็นคำในภาษาไทย โดยอ่านแบบแจกลูกและผันวรรณยุกต์เพื่อฝึกทักษะพื้นฐานในการอ่านและเป็นคำที่มีความหมายถูกต้องตามหลักภาษาและตรงตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2546

2. การแจกลูกสะกดคำ

มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงความหมายและความสำคัญของการแจกลูกสะกดคำไว้ ดังนี้

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2554, หน้า 64) ได้กล่าวว่า การแจกลูกมีความหมายอยู่ 2 ข้อ ดังนี้

ข้อแรก คือ การแจกลูกในมาตราตัวสะกดแม่ ก กา กง กน กม เกย เกอว กก กค และ กบ การแจกลูกจะเริ่มจากการสอนให้จำและออกเสียง พยัญชนะและสระให้ได้ก่อน จากนั้นจะเริ่มแจกลูกในมาตราแม่ ก กา จะใช้การสะกดคำไปที่ละคำไล่ไปตามลำดับของสระ แล้วจึงอ่านโดยไม่

สะกดคำ จึงเรียกว่าแจกลูกสะกดคำแล้วอ่านคำในมาตราตัวสะกดทุกมาตราตามลำดับจนคล่อง จากนั้นจะอ่านเป็นเรื่อง เพื่อประยุกต์หลักการอ่าน นำไปสู่การอ่านที่เป็นเรื่องอย่างหลากหลาย

ข้อที่สอง คือ การเทียบเสียง เป็นการแจกลูกวิธีหนึ่ง เมื่อนักเรียนอ่านคำได้แล้วให้นำรูปคำมาแจกลูกโดยการเปลี่ยนพยัญชนะต้นหรือพยัญชนะท้าย เช่น บ้าน สูตรของคำ คือ -าน ให้หาพยัญชนะต้นมาอ่านแทน เช่น ก้าน บ้าน ร้าน ล้าน ด้าน เป็นต้น หลักการเทียบเสียงวิธีนี้มีหลักการดังนี้ 1) ให้อ่านสระเสียงยาวก่อนสระเสียงสั้น 2) นำคำที่มีความหมายมาสอนก่อน 3) เปลี่ยนพยัญชนะที่เป็นพยัญชนะต้นและพยัญชนะเสียงท้าย และ 4) นำคำที่อ่านมาจัดทำแผนภูมิการอ่าน เช่น

วิธีอ่านจะไม่สะกดคำให้อ่านเป็นคำตามสูตรของคำ เช่น อ่าน กา สูตรของกา -า นา พยัญชนะมาเติมและอ่านเป็นคำ เช่น ยา ทา หานา ตา อา

ทักษิณ คุณพิภาค (2561, หน้า 85) กล่าวว่า ความสำคัญของการแจกลูกสะกดคำการอ่านแจกลูกสะกดคำเป็นกระบวนการขั้นพื้นฐานของการนำเสียงพยัญชนะต้น สระวรรณยุกต์และเสียงตัวสะกด มาประสมเสียงกัน ทำให้ออกเสียงคำต่าง ๆ ที่มีความหมายโดยมีการแจกลูกในมาตราตัวสะกดและการเทียบเสียงแล้วนำคำที่อ่านมาจัดทำแผนภูมิการอ่าน

สรุปการอ่านแจกลูกสะกดคำเป็นกระบวนการขั้นพื้นฐานของการนำเสียงพยัญชนะต้น สระวรรณยุกต์และเสียงตัวสะกด มาประสมเสียงกัน ทำให้ออกเสียงคำต่าง ๆ ที่มีความหมาย

3. วิธีการสะกดคำ

กรมวิชาการ (2546, หน้า 135-138) กล่าวว่า วิธีการการสะกดคำ มีหลายวิธี ถ้าสะกดเพื่ออ่านจะสะกดคำตามเสียง ถ้าสะกดคำเพื่อเขียนจะสะกดคำตามรูปการสะกดคำเฉพาะ คำที่เป็นคำไทย ตัวสะกดตรงตามรูปคือ แม่กง ใ้้ง สะกด แม่กน ใ้้น สะกด มีวิธีการสะกดคำ ดังนี้

3.1 วิธีการสะกดคำตามรูปคำ

กา สะกดว่า กอ-อา-กา

ขา สะกดว่า ขอ-อา-ขา

คาง สะกดว่า คอ-อา-งอ-คาง

ค้ำง สะกดว่า คอ-อา-งอ-คาง-ไม้โท-ค้ำง

3.2 วิธีการสะกดคำโดยสะกดแม่ ก กา ก่อน แล้วจึงสะกดมาตรา ตัวสะกด

คาง สะกดว่า คอ-อา-คา-กา-งอ-คาง

ค้ำง สะกดว่า คอ-อา-คา-กา-งอ-คาง-โท-ค้ำง

3.3 วิธีสะกดคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตราตัวสะกด คำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด จะเป็นคำที่มาจากภาษาต่างประเทศ เช่นคำที่มาจากภาษาบาลี สันสกฤต เขมร ภาษาอังกฤษ เป็นต้น วิธีสอนอ่านมีวิธีการ ดังนี้

3.3.1 เห็นรูปคำและอ่านออกเสียงให้ถูกต้อง

3.3.2 จำรูปคำและรู้ความหมายของคำ

3.3.3 รู้หลักการสะกดคำ เช่น แม่กง ใซ้ ง สะกด แม่กน ใซ้ น ร ล พ ญ ฌ และ แม่กบ ใซ้ บ ภ ป ฟ

คำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดจะไม่สะกดคำ แต่ใช้หลักการสังเกตรูป คำ จำคำให้ได้โดยอ่านและเขียนคำนั้นเสมอ รู้ความหมายของคำและรู้หลักการสะกดคำ เช่น เหตุ ให้รู้ว่า ตู ออกเสียง ต เป็นเสียงท้าย

3.4 วิธีสะกดคำอักษรควบ มีการสะกดคำ 2 วิธี คือ สะกดคำเพื่ออ่านจะมุ่งเสียงของคำ ด้วยการอ่านอักษรควบก่อน เช่น กร ออกเสียง กรอ ปร ออกเสียง ปรอ แล้วนำเสียง กรอ ปรอ สะกดคำ กรอ- ออ-งอ-กรอง ออกเสียงพยัญชนะต้นเป็นเสียง ควบกล้ำก่อน วิธีนี้นักเรียนจะออกเสียงกล้ำชัดเจน อีก วิธีหนึ่ง เป็นการสะกดคำแบบเรียงพยัญชนะต้น วิธีนี้ใช้ในการสะกดคำเพื่อเขียน เช่น กอ-รอ-อา-บอ-กราบ ถ้าสะกดคำแบบเรียงพยัญชนะต้นนักเรียนจะออกเสียงเฉพาะพยัญชนะตัวแรก และทิ้ง เสียงพยัญชนะตัวที่สอง ทำให้ออกเสียงควบไม่ชัด

3.5 วิธีการสะกดคำอักษรนำ มีวิธีการสะกดคำ ดังนี้

3.5.1 นำ ย ร ล ว ให้ออกเสียงพยัญชนะนำก่อน หน ออกเสียง หนอ หย ออกเสียง หยอ เป็นต้น แล้วจึงสะกดคำ เช่น หยา สะกดว่า หยอ-อา-หยา หนุ สะกดว่า หนอ-อุ-หนุ ให้เห็นว่าอักษรตัวแรกมีอิทธิพลต่อตัวที่สอง บางคนจะให้อ่านแบบเทียบเสียง เช่น ลา – หลา มา-หมา ลาด - ตลาด เพื่อสังเกตเสียงอ่าน ส่วนสะกดเพื่อมุ่งเขียนสะกดคำถูกต้องจะสะกดคำแบบเรียงพยัญชนะก็ได้ มุ่งการจำรูปคำ เช่น หอ-ยอ- อา-หยา หอ-นอ-อุ-หนุ ก็ได้

3.5.2 นำ ข ให้ออกเสียง ออก เป็นเสียง ข แล้วสะกดคำ อย่า สะกดว่า ยอ-อา-ยา-เอก-อย่า (ออกเสียงอย่าเพราะอิทธิพลของเสียง อ ที่เป็นอักษรนำ) หรือ ออก-ยอ- อา- ยา-ไม้เอก - อย่า อีก วิธีหนึ่ง ไม่สะกดให้จำเป็นรูปคำทั้ง 4 คำ คือ อย่า อยู่ อย่าง อยาก

3.5.3 การสะกดคำที่อักษรสูงนำอักษรต่ำเดี่ยว หรืออักษรกลางนำอักษรต่ำเดี่ยว เช่น สง-สน-สม-ผล-กล-ลง-ตล เป็นต้น ให้ออกเสียงนำก่อน เช่น สน ออกเสียง สะ-หนอ สม ออกเสียง สะ-หมอ ผล ออกเสียง ฝะ-หลอ ตล ออกเสียง ตะ- หลอ แล้วจึงสะกดคำเพื่อออกเสียงให้ถูกต้อง เสมอ สะกดว่า สะหมอ-เออ-สะ-หมอ สนอง สะกดว่า สะหนอ-ออ-งอ-สะ หนอง (วิธีนี้ครูมักจะไม่นำ) หรือจะสะกดคำแบบเรียงตัวพยัญชนะก็ได้ แต่มุ่งการเขียนคำให้ถูก เช่น สนอง สะกด

ว่า สอ-นอ-ออ-งอ-สะ -หนอง เสมอ สะกดว่า สอ-มอ-เออ-สะ-เหมอ นักเรียนจะไม่ได้หลักการออกเสียง แต่ถ้าอ่านบ่อยและอ่านมาก จะทำให้อ่านได้ถูกต้อง การสอนอ่านอักษรนำควรให้นักเรียนทราบว่าคำใดเป็นอักษรนำเสียงจะตามตัวหน้า

3.6 วิธีการสะกดคำที่สระเปลี่ยนและลดรูป มีสระบางตัวสระเมื่อ มีตัวสะกดจะเปลี่ยนรูปคำ เช่น

สระโอะ มีตัวสะกด จะลดรูป ลด สะกดว่า ลอ-โอะ-คอ-ลด

สระอะ มีตัวสะกด จะเปลี่ยนรูปเป็นไม้หันอากาศ วัน สะกดว่า วอ-อะ-นอ-วัน

สระเอะ มีตัวสะกด จะเปลี่ยนรูปใช้ไม้ไต่คู้ เป็ด สะกดว่า ปอ-เอะ-คอ-เป็ด

สระเออ มีตัวสะกด จะเปลี่ยนรูป เคน สะกดว่า คอ-เออ-นอ-เคน

สระแอะ มีตัวสะกด จะเปลี่ยนรูป แจ็ง สะกดว่า ขอ-แอะ-งอ-แจ็ง

สระอัว มีตัวสะกด จะเปลี่ยนรูป ลวด สะกดว่า ลอ-อัว-คอ-ลวด

การสอนคำที่มีสระเปลี่ยนรูปให้นักเรียนสังเกตรูปคำและเข้าใจว่าใช้สระใดเป็นสระประสมคำ และรู้ความหมายของคำ รูปคำมีวิธีเขียนอย่างไร การอ่านและเขียนอยู่เสมอก็จะทำให้ นักเรียนจำคำได้ดี วิธีการสะกดคำอักษรนำ

3.7 วิธีสะกดคำที่มีตัวการันต์เป็นคำมาจากภาษาอื่น คำที่มาจากภาษาอื่น เช่น ภาษาบาลี ภาษาสันสกฤต จะมีตัวสะกดไม่ตรงมาตราตัวสะกด การสะกดคำที่มีการันต์จะให้อ่านเป็นคำแล้วสังเกตรูปคำ แล้วรู้กฎเกณฑ์ตามหลักภาษา คำที่มีตัวการันต์พยัญชนะการันต์จะไม่ออกเสียง วิธีสะกดคำอักษรควบ

ทักษิณ คุณพิภาค (2561, หน้า 88) กล่าวว่า วิธีการสะกดคำสามารถทำได้หลากหลายวิธี ได้แก่ วิธีการสะกดคำตามรูปคำ วิธีการสะกดคำโดยสะกดแม่ ก กา ก่อน แล้วจึงสะกดมาตราตัวสะกด วิธีสะกดคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตราตัวสะกดวิธีการสะกดคำที่สระเปลี่ยนและลดรูป และวิธีสะกดคำที่มีตัวการันต์เป็นคำมาจากภาษาอื่น คำที่มาจากภาษาอื่น เช่น ภาษาบาลี ภาษาสันสกฤต ภาษาอังกฤษ และภาษาจีน เป็นต้น

สรุปได้ว่า วิธีการสะกดคำสามารถทำได้หลากหลายวิธี ได้แก่ วิธีการสะกดคำตามรูปคำ วิธีสะกดคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตราตัวสะกดวิธีการสะกดคำที่สระเปลี่ยนและลดรูป และวิธีสะกดคำที่มีตัวการันต์เป็นคำมาจากภาษาอื่น

2.7 การวัดผลและประเมินผลการอ่านสะกดคำ

การวัดและประเมินผลการอ่านสะกดคำ ควรดำเนินการให้เป็นกระบวนการอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้ครูผู้สอนสามารถเลือกรูปแบบและวิธีการให้เหมาะสมกับระดับชั้นและศักยภาพของผู้เรียน ซึ่งมีนัยการศึกษาหลายท่านได้กล่าวไว้ ดังนี้

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2544, หน้า 21-23) ได้กล่าวถึงแนวคิดการสอนภาษาไทย ทางด้านความรู้ ซึ่งมีลำดับขั้นของความรู้ที่มุ่งให้นักเรียนเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมในด้านการเรียน ภาษาไทยจากระดับพื้นฐานไปสู่ขั้น สูงสุดมีดังนี้

ขั้นที่ 1 ความรู้ (Knowledge) เป็นการจัดความรู้ในเนื้อเรื่องที่ผู้เรียนได้เรียนมาโดย สามารถจำเนื้อเรื่อง ชื่อบุคคล สถานที่ และสิ่งต่าง ๆ ได้

ขั้นที่ 2 ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นการวัดความเข้าใจในเนื้อเรื่องที่ได้เรียนมาโดย สามารถบอกหรือเล่าให้ผู้อื่นฟังได้และสรุปเรื่องย่อได้ นอกจากนี้ยังสามารถอธิบายความหมาย ของคำ กลุ่มคำ ประโยคและข้อความ โดยใช้คำพูดของตนเองเพื่อสื่อสารให้เข้าใจได้ด้วย

ขั้นที่ 3 การประยุกต์ใช้ (Application) เป็นการวัดการนำเรื่องที่เรียนไปใช้ประโยชน์ใน ชีวิตประจำวัน ได้แก่ ถ้อยคำ วิธีการ ทฤษฎีและแนวคิด

ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นการวัดคุณลักษณะย่อยจากเรื่องที่อ่าน เช่น ลักษณะ ของตัวละคร สิ่งของและสถานที่ นอกจากนี้ยังสามารถเสนอแนวคิดย่อยอันจะนำไปสู่แนวคิดรวมได้

ขั้นที่ 5 การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นการวัดคุณสมบัติรวมของเหตุการณ์หรือเรื่องราว ที่เรียนไปแล้ว นอกจากนี้ยังเป็นการสรุปรวมแนวคิดเพื่อนำไปเปรียบเทียบกับเรื่องอื่น ๆ หรือ สำนวนไทย สุภาษิต และคำพังเพยได้

ขั้นที่ 6 การประเมินค่า (Evaluation) เป็นการวัดคุณค่า เหตุผลข้อเท็จจริง และการทำนาย เหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นการประเมินผลการอ่านเป็นการพิจารณาตัดสินว่าผู้เรียนมีทักษะ หรือ ความสามารถในการอ่านมากน้อยเพียงใดในการประเมินผลทักษะการอ่านควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. เน้นการประเมินเพื่อปรับปรุงการอ่าน
2. ประเมินผลการอ่าน โดยคำนึงประสบการณ์ และลักษณะของผู้เรียน
3. ประเมินผลการอ่านอย่างเป็นระบบที่ผสมผสานกับการสอน
4. ประเมินการอ่านต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ตั้งไว้
5. การประเมินผลต้องประเมินให้ครบทั้งด้านพุทธิพิสัย ด้านเจตพิสัยและด้านทักษะพิสัย
6. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางในการประเมินผลบอกเกณฑ์ การประเมินและแนวปฏิบัติที่นำไปสู่การบรรลุซึ่งผลสัมฤทธิ์สูงสุดให้ผู้เรียนทราบตั้งแต่เริ่มการสอน
7. ควรจะมีการประเมินก่อนและหลังเรียนอ่านเพื่อจะได้ทราบว่าก่อนเรียนผู้เรียนมี

ความสามารถแค่ไหน เมื่อ เรียนแล้วมีพัฒนาการเพียงใดเพื่อให้การประเมินผลการอ่านของผู้เรียน เป็นไปอย่างถูกต้อง จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือประเมินผล การอ่าน โดยการใช้อัตนสอบ ข้อสอบที่ ครูสร้างขึ้นเองวัดได้หลายอย่างตามความต้องการของครู เช่น วัดความรู้ ความเข้าใจ เรียงลำดับ เหตุการณ์ ข้อทดสอบนี้จะแบ่งออกเป็น 2 อย่าง ได้แก่

7.1 แบบอัตนัย เป็นข้อสอบที่มักจะให้บรรยายความคิด ความเข้าใจ วิเคราะห์ การออกข้อสอบแบบนี้ ต้องออกให้ครอบคลุมสิ่งสำคัญตามจุดมุ่งหมายที่ผู้เรียนรู้มากที่สุด กำหนดคำตอบให้พอดีกับเวลาสอบพร้อมทั้งบอกกำกับด้วย

7.2 แบบปรนัย สามารถแบ่งได้ ดังนี้

7.2.1 แบบเลือกตอบ ในการออกข้อสอบแบบนี้ต้องมีคำตอบที่ถูกต้องหนึ่งคำตอบตายตัว เรียงลำดับคำตอบให้ดูง่าย

7.2.2 แบบถูกผิด ข้อสอบต้องภาษาชัดเจน ข้อความต้องแต่งใหม่ไม่ควรลอกจากตำราเรียน และใช้ในตอนต้น ๆ ของข้อสอบ

7.2.3 แบบเติมคำ ข้อสอบแบบนี้ให้เติมต้องเด่นชัดเจนเว้นช่องว่างให้พอดีกับคำตอบ

คำนี้ จันทะนันต์ (2553, หน้า 26) กล่าวถึง การวัดผลและประเมินผลการอ่านสะกดคำไว้ว่า

1. การสังเกต ในการสังเกตนักเรียนอย่างไม่เป็นทางการขณะอ่านแจกลูกสะกดคำ ครูควรบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนในแบบสังเกตที่เตรียมไว้

2. การทดสอบในระหว่างชั่วโมงสอน ครูอาจสร้างแบบทดสอบแบบให้นักเรียนเติมสระ พยัญชนะที่ขาดหายไป หรือให้นักเรียนจำแนกคำที่ครูกำหนดในตารางแจกลูก

3. การสอบถาม ครูอาจตั้งคำถามให้นักเรียนตอบปากเปล่าเกี่ยวกับตำแหน่งของสระ หรือให้นักเรียนเขียนคำใหม่ที่ใช้พยัญชนะ หรือสระ หรือตัวสะกดเหมือนกับคำที่ได้เรียนไปแล้ว หรือคำที่ครูกำหนดให้

ทักษิณ คุณพิภาค (2561, หน้า 96) กล่าวว่า การวัดและประเมินผลการอ่าน เป็นการวัดเพื่อให้ทราบว่านักเรียนมีทักษะการอ่านมากน้อยเพียงใด ครูสามารถดำเนินการได้ทั้งขณะสอนและสิ้นสุดการสอน โดยใช้วิธีการและเครื่องมือต่าง ๆ ได้แก่ การสังเกต การสอบถาม การทดสอบ โดยใช้ข้อสอบแบบอัตนัยและแบบปรนัย เป็นต้น การประเมินผลการอ่านเป็นการประเมินเพื่อปรับปรุงการอ่าน ต้องคำนึงประสบการณ์ และลักษณะของผู้เรียน มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ การประเมินผลต้องประเมินให้ครบทั้งด้านพุทธิพิสัย ด้านเจตพิสัยและด้านทักษะพิสัย

สรุปได้ว่าการวัดและประเมินผลการอ่านเป็นการวัดเพื่อให้ทราบว่านักเรียนมีทักษะการอ่านมากน้อยเพียงใด โดยใช้วิธีการและเครื่องมือต่าง ๆ ได้แก่ การสังเกต การสอบถาม การทดสอบ โดยใช้ข้อสอบแบบอัตนัยและแบบปรนัย เป็นต้น

3. การเขียน

3.1 ความหมายของการเขียน

การเขียนเป็นทักษะหนึ่งที่สำคัญสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายและความสำคัญของการเขียนไว้ ดังนี้

พรรณวดี โทมาก (2553, หน้า 22) สรุปว่าการเขียน หมายถึง การขีดให้เป็นตัวหนังสือหรือเลข การขีดให้เป็นเส้นรูปต่าง ๆ การวาด การแต่งหนังสือ การเขียน ซึ่งหมายถึง การถ่ายทอดความรู้สึคนึกคิดและความต้องการของบุคคล ออกมาเป็นสัญลักษณ์หรือ ตัวอักษร เพื่อสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจได้ เพราะการเขียนเป็นทักษะที่ส่ง ออกตามหลักของภาษาศิลปะ โดยสังเกตจากความหมายของการเขียนดังกล่าว ทำให้มองเห็นความสำคัญของการเขียนว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่ง ต่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

ศิริพร จันทะเลิศ (2558, หน้า 36) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การเขียนมีความสำคัญต่อมนุษย์ในฐานะเป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสารถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ ตลอดจนประสบการณ์ต่าง ๆ ของผู้เขียนให้ผู้อื่นทราบเป็นเครื่องมือในการบันทึกถึงความเจริญทางวัฒนธรรมสู่ชุมชนรุ่นหลัง และสามารถเป็นหลักฐานอ้างอิงได้ นอกจากนี้การเขียนยังเป็นทักษะที่สำคัญที่ต้องใช้ควบคู่กับทักษะการอ่าน การฟัง และการพูดอีกด้วย

ทักษิณ คุณพิภาค (2561, หน้า 115) กล่าวว่า การเขียน หมายถึง ทักษะการใช้ภาษาอย่างหนึ่ง เป็นการถ่ายทอดความรู้ ความคิด อารมณ์ และความรู้สึก เพื่อสื่อสารหรือสื่อความหมายโดยใช้ตัวหนังสือหรือตัวเลข เครื่องหมายต่าง ๆ ตลอดจนภาพวาดเป็นสัญลักษณ์แทนถ้อยคำในภาษาพูด เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจ จุดมุ่งหมายของผู้เขียน

จากความหมายและความสำคัญของการเขียนที่นักการศึกษาหลายท่านที่ได้กล่าวมานั้นสรุปได้ว่าการเขียนมีความสำคัญต่อมนุษย์ในฐานะเป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสารถ่ายทอดความรู้ ความคิด อารมณ์ และความรู้สึก เพื่อสื่อสารหรือสื่อความหมายโดยใช้ตัวหนังสือหรือตัวเลข เครื่องหมายต่าง ๆ ตลอดจนภาพวาดเป็นสัญลักษณ์แทนถ้อยคำในภาษาพูด เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจ จุดมุ่งหมายของผู้เขียนต่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

3.2 ความสำคัญของการเขียน

นักการศึกษาได้ให้ความสำคัญของการเขียนไว้ดังนี้

วรรณิ โสมประยูร (2542, หน้า 140-141) กล่าวว่า ความสำคัญของการเขียน

1. เป็นเครื่องมือสื่อสารอย่างหนึ่งของมนุษย์ที่ผู้เขียนต้องการถ่ายทอด ความคิดความเข้าใจ และประสบการณ์

2. เป็นการเก็บบันทึก รวบรวมข้อมูลที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ของคนซึ่งเคยมีประสบการณ์มาก่อน
 3. เป็นการระบายอารมณ์อย่างหนึ่ง เกี่ยวกับเรื่องและผู้เขียนเกิด ความรู้สึกกับประสบการณ์ที่ผ่านมา
 4. เป็นเครื่องมือถ่ายทอดมรดกทางวัฒนธรรม เช่น การถ่ายทอดจาก สมัยหนึ่งไปยังอีก สมัยหนึ่ง หรือจากชาติหนึ่งไปสู่อีกชาติหนึ่ง
 5. เป็นเครื่องมือพัฒนาสติของบุคคล เนื่องจากการเรียนรู้ทุกอย่าง ต้องอาศัยการเขียน
 6. เป็นการสนองความต้องการของมนุษย์ เช่น ต้องการทำให้รู้เรื่องราวทำให้รัก ทำให้ โกรธ และสร้างหรือทำลายความสามัคคีของคนในชาติ
 7. เป็นการแสดงออกซึ่งภูมิปัญญาของผู้เขียน ทำให้รู้ความสามารถของผู้เขียน ได้จาก วรรณกรรมหรืองานเขียนอื่น ๆ
 8. เป็นอาชีพอย่างหนึ่งที่ได้รับการยกย่องว่ามีเกียรติ และเพิ่มฐานะ ทางเศรษฐกิจให้ เพิ่มสูงขึ้น
 9. เป็นการพัฒนาความสามารถ บุคลิกส่วนบุคคลใหม่ความเชื่อมั่น ในตนเองในการ แสดงความรู้สึกและแนวความคิด
 10. เป็นการพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ทั้งต่อ ตนเองและต่อสังคม การสอนเขียนมีลำดับขั้นตอน ดังนี้
 - 10.1 สอนแจกลูกสะกดคำ
 - 10.2 สอนเขียนคำ
 - 10.3 สอนเขียนประโยค โดยเริ่มเขียนจากประสบการณ์
 - 10.4 สอนเขียนเรื่อง โดยเขียนเรื่องจากประสบการณ์
 - 10.5 สอนเขียนเรียงความ โดยไม่จำเป็นต้องเขียนเฉพาะในวิชาภาษาไทย
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2551, หน้า 4) กล่าวว่า การเขียนเป็น ทักษะทางภาษาที่สำคัญที่สุดทักษะหนึ่ง แม้การเขียนจะมีคุณประโยชน์ความสำคัญทางภาษามาก เพียงใดแต่ถ้านำไปใช้เขียนไม่ถูกต้องเขียนไม่ถูกก็ให้โทษได้เช่นกัน ความสำคัญของการเขียน มี ดังนี้
1. เป็นเครื่องมือใช้สำหรับสื่อสาร ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิด และความรู้ระหว่าง บุคคลและกลุ่มต่าง ๆ
 2. เป็นการสืบทอดมรดกทางปัญญาของมนุษย์จากรุ่นหนึ่งสู่รุ่นหนึ่งต่อ ๆ ไป

3. เป็นเครื่องมือใช้บันทึกหลักฐานทางธุรกิจการค้า กฎหมาย และมรดกทรัพย์สินได้อย่างถูกต้องตามกติกาของแต่ละสังคม

4. เป็นเครื่องมือใช้ประกอบอาชีพ เช่น การเป็นนักเขียนเรื่องสั้น นวนิยาย สารคดี และการเขียนงานทางวิชาการ

ทักษิณ คุณพิภาค (2561, หน้า 99) ให้ความสำคัญของการเขียนไว้ว่า การเขียนเป็นเครื่องมือสื่อสารอย่างหนึ่งของมนุษย์ที่ผู้เขียนต้องการถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดจาก ผู้เขียนไปสู่ผู้อ่าน เป็นการเผยแพร่ข้อมูลต่าง ๆ ทั้งด้านความรู้ ความคิด ประสบการณ์ และทัศนคติ นอกจากนี้ การเขียนยังเป็นการพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นการ แสดงออกซึ่งภูมิปัญญาของผู้เขียน เป็นสื่อกลางที่ให้ความรู้ความคิด และความเพลิดเพลิน แก่คนทุกเพศทุกวัย รวมทั้งยังเป็นวิธีสำคัญที่ใช้บันทึกรวบรวมข้อมูลที่มีคุณค่า ทั้งในอดีต และปัจจุบัน

สรุปได้ว่า การเขียนมีความสำคัญเป็นเครื่องมือสื่อสารอย่างหนึ่งของมนุษย์ที่ผู้เขียนต้องการถ่ายทอด ความคิด ความเข้าใจ และประสบการณ์เป็นการเก็บบันทึก รวบรวมข้อมูลที่น่าสนใจ ความรู้สึกนึกคิดจาก ผู้เขียนไปสู่ผู้อ่าน

3.3 การเขียนสะกดคำ

ความหมายการเขียนสะกดคำ

วรรณิ โสมประยูร (2542, หน้า 542) ได้กล่าวว่า การเขียนสะกดคำ หมายถึง วิธีเขียนคำ โดยเรียงลำดับอักษรภายในคำหนึ่ง ๆ เพื่อออกเสียงได้ชัดเจน และสื่อความหมายได้ถูกต้องตามที่ผู้เขียน

กรุณา ภูมิ (2559, หน้า 23) กล่าวว่า การเขียนสะกดคำ หมายถึง การสอนให้นักเรียน รู้จักกฎเกณฑ์ในการเรียงลำดับตัวอักษร หรือการเรียงลำดับพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และตัวการันต์ ให้ถูกต้องตามหลักภาษา และถูกต้องตามพจนานุกรมฉบับบัณฑิตยสถาน เพื่อจะได้อ่านออกเสียงได้ชัดเจน เขียนได้ถูกต้อง และมีความหมายสามารถใช้สื่อสารกัน ได้อย่างเข้าใจ

ทักษิณ คุณพิภาค (2561, หน้า 105) กล่าวว่า การเขียนสะกดคำ หมายถึง การเรียงลำดับตัวอักษร หรือเรียงลำดับพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ พยัญชนะสะกด และตัวการันต์ให้ถูกต้องตามหลักภาษา เพื่อจะได้อ่านออกเสียงได้ชัดเจน เขียนได้ถูกต้อง และสามารถสื่อความหมายได้ตรงกัน ส่งผลให้ติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น ได้ดี และมีประสิทธิภาพ

สรุปการเขียนสะกดคำ หมายถึง วิธีเขียนคำโดยเรียงลำดับอักษรภายในคำหนึ่ง ๆ หรือเรียงลำดับพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ พยัญชนะสะกด และตัวการันต์ให้ถูกต้องตามหลักภาษา เพื่อจะได้อ่านออกเสียงได้ชัดเจน เขียนได้ถูกต้อง และสามารถสื่อความหมายได้ตรงกัน

3.4 ความสำคัญของการเขียนสะกดคำ

มีผู้กล่าวถึงความสำคัญของการเขียนสะกดคำไว้ ดังนี้

วรรณิ โสมประยูร (2542, หน้า 503) กล่าวถึงความสำคัญของการเขียนสะกดคำไว้ว่า การเขียนสะกดคำเป็นพื้นฐานที่จำเป็นของการเรียนอย่างหนึ่งเพราะเด็กต้องรู้จักสะกดคำได้ถูกต้องก่อน จึงสามารถเขียนประโยคและเรื่องราวได้ ถ้าเด็กเขียนสะกดคำผิดเสมอจะไม่สามารถแสดงให้ผู้อื่นเข้าใจความคิดของตนเอง ดังนั้นการเขียนสะกดคำให้ถูกต้องนับว่าเป็นสิ่งสำคัญ ในการเขียนเป็นอย่างยิ่ง เด็กควรเขียนสะกดคำให้ ถูกต้องเสียแต่เมื่อเริ่มเรียนคำเพื่อช่วยให้เด็กรู้จักคำที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน ช่วยให้เด็กใช้คำต่าง ๆ ได้ถูกต้องกว้างขวาง ครูจึงต้องฝึกฝนนักเรียนอย่างสม่ำเสมอทุกระดับชั้น

กรุณา ภูมิ (2559, หน้า 25) กล่าวว่า การเขียนสะกดคำเป็นทักษะที่สำคัญต่อผู้เขียนและมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับครูผู้สอนภาษาไทย โดยเฉพาะระดับประถมศึกษา เพราะการเขียนสะกดคำได้ถูกต้องทำให้สื่อความหมายและอ่านได้ถูกต้อง และเป็นการนำประโยชน์จากการเขียนไปใช้กับวิชาอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ทักษิณ คุณพิภาค (2561, หน้า 106) กล่าวว่า การเขียนสะกดคำมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะการเขียนสะกดคำเป็นพื้นฐานที่จำเป็นของการเรียนอย่างหนึ่ง เด็กต้องรู้จักสะกดคำได้ถูกต้องก่อน เพราะถ้าเขียนสะกดคำผิด จะทำให้ความหมายของคำ ๆ นั้นเปลี่ยนไป ครูต้องมีทักษะการเขียนสะกดคำที่ถูกต้องและฝึกฝนนักเรียนอย่างสม่ำเสมอทุกระดับชั้นเพื่อให้นักเรียนมีทักษะในการเขียน

สรุปได้ว่าการเขียนสะกดคำมีความสำคัญคือการเขียนสะกดคำเป็นพื้นฐานที่จำเป็นของการเรียนอย่างหนึ่งเพราะเด็กต้องรู้จักสะกดคำได้ถูกต้องก่อน จึงสามารถเขียนประโยคและเรื่องราวได้ และการเขียนสะกดคำได้ถูกต้องทำให้สื่อความหมายและอ่านได้ถูกต้อง ครูต้องมีทักษะการเขียนสะกดคำที่ถูกต้องและฝึกฝนนักเรียนอย่างสม่ำเสมอทุกระดับชั้นเพื่อให้นักเรียนมีทักษะในการเขียน

3.5 เทคนิคการสอนการเขียนสะกดคำ

ทักษิณ คุณพิภาค (2561, หน้า106-108) ได้จำแนกวิธีการสอนเขียนไทยไว้ ดังนี้

1. ระยะเวลาเริ่ม คำที่นำมาให้เขียนจะต้องเป็นคำที่เด็กอ่านได้แล้ว โดยใช้ภาพนำคือให้ดูแล้วเขียน
2. ครุนำบัตรคำยากมาให้เด็กอย่างรวดเร็วทีละบัตร แล้วให้เขียนคำที่ครุนำบัตรคำหลาย ๆ บัตร ไปติดไว้ที่แผนภูมิแล้วให้เด็กเลือกเขียนตามคำที่ครุบอกทีละคำ

3. ให้หาคำที่มีสระ ตัวสะกด หรือพยัญชนะต้นเหมือนกันมาให้เขียน เช่น มี ดี ปี ..., ไก่ กาบ...,
4. ให้เติมพยัญชนะให้ครบ เช่น าง คาง หาง บาง พาง ฯลฯ, ...า เขา เอา เอา เขา ฯลฯ
5. ให้โยงคำให้ตรงกับภาพ
6. ให้ขีดเส้นใต้คำที่ถูก เช่น บ้าน น้ำบ บ้าย , โรงเรียน รถยนต์ เก้าอี้
7. ให้เติมใจความให้สมบูรณ์ เช่น ฉันไป.....(โรงเรียน ตลาด)
8. ให้หาคำตรงกันข้าม เช่น ร้อน =, ดำ =, ยาว =
9. ให้แข่งกันหาคำพวกเดียวกัน เช่น สัตว์เลี้ยง ได้แก่ แมว, ดอกไม้ ได้แก่ บานชื่น
10. ให้เขียนด้วยปริศนาคำทาย เช่น อะไรเอ๋ย สูงเทียมฟ้าต่ำกว่าหุ้ยนิตเดียว (ภูเขา)
11. ให้เขียนไทยตามคำบอกจะเป็นคำ ประโยค หรือข้อความก็ได้
12. ให้เขียนไทยด้วยนิทาน
13. กิจกรรมอื่น ๆ เช่น รวบรวมคำที่มักเขียนผิดจากที่ต่าง ๆ ฝึกให้เด็กใช้พจนานุกรม จัดป้ายนิเทศ เป็นต้น

สรุปได้ว่า การเขียนสะกดคำจะเริ่มต้นด้วยการเขียน พยัญชนะ สระ การประสมคำ เขียนตามรูปภาพ เขียนตามคำบอก เขียนต่อคำ เขียนตามสื่อต่าง ๆ ตลอดจนเขียนคำคล้องจอง

3.6 การวัดและประเมินผลการเขียนสะกดคำ

มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงการวัดและประเมินผลการเขียนสะกดคำไว้ ดังนี้ กรมวิชาการ (2546, หน้า 280) ได้กล่าวถึง การวัดและประเมินผลการเขียนไว้ว่า การวัดและการประเมินผลการเขียนสิ่งสำคัญอยู่ที่การตรวจผลงานพร้อมการวิจารณ์เสนอแนะ เพื่อให้ นักเรียนได้นำมาปรับปรุงแก้ไข หากจุดบกพร่องของตนเอง วิธีการวัดผลและประเมินผลงานเขียนมีมากมายหลายวิธีขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่เสนอไว้ ครูสามารถเพิ่มเติม ปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมแก่สถานการณ์ได้ทั้งสิ้น วิธีวัดผลมีดังนี้

1. ถ้าเป็นกิจกรรมประเมินเกม เต็มคำ ถูกผิดควรจะเฉลยคำตอบ ตรวจสอบกันระหว่างเพื่อนในชั่วโมงเรียน แล้วส่งครูตรวจอีกครั้ง
2. ถ้าเป็นกิจกรรมแสดงความคิดเห็น อาจใช้อภิปรายแสดงความคิดเห็น กับเพื่อนร่วมชั้นได้ ครูวัดผลจากการสังเกต การตอบคำถาม การสนทนา การสัมภาษณ์ และการอภิปราย
3. ถ้าเป็นกิจกรรมการเขียนในห้องเรียน และมีเวลาเขียนเสร็จภายในห้องเรียน ครูอาจพิจารณาคัดเลือกข้อเขียนเด่น แปลกใหม่นำมาถ่ายทอดให้นักเรียนคนอื่นแสดงความคิดเห็น วิจารณ์

ชื่นชม และนำไปเป็นแบบอย่างการสร้างสรรค์และพัฒนาความคิดติดผลงานที่ป้ายนิเทศประจำ สัปดาห์

4. ถ้าเป็นกิจกรรมกลุ่ม ครูสังเกตความร่วมมือของนักเรียนทุกคนในกลุ่ม
5. ถ้าเป็นงานเขียนที่เป็นการบ้านควรซักถามวิธีการผลิตข้อเขียน สาเหตุ และคาดว่า จะได้รับผลอย่างไรเสียก่อนเพื่อทราบแนวความคิดในการทำงานของนักเรียนอย่างคร่าว ๆ
6. การบันทึกอนุทินควรให้จดจำอย่างสม่ำเสมอเป็นผลงานการเขียน อีก 1 ชิ้น
7. การจัดทำป้ายนิเทศแสดงผลงานเขียน
8. การรวบรวมผลงานเขียน จัดทำเป็น portfolio แลกเปลี่ยนกับ เพื่อน ๆ ทั้งห้อง เดียวกันและต่างห้อง

ทักษิณ คุณพิภาค (2561, หน้า 111) กล่าวว่า การวัดและประเมินผลการเขียนครูสามารถ กระทำได้ในขณะที่สอนและสิ้นสุดการสอนโดยวิธีการสังเกต การทดสอบ การสอบถาม การตรวจ ผลงาน พร้อมบันทึกผลการประเมินไว้ทุกครั้งเพื่อตรวจสอบ ความก้าวหน้าของผู้เรียน

สรุปการวัดและประเมินผลการเขียน ครูสามารถวัดผลจากการสังเกต การตอบคำถาม การสนทนา การสัมภาษณ์ การอภิปราย การทดสอบ การสอบถาม การตรวจผลงาน พร้อมบันทึก ผลการประเมินไว้ทุกครั้งเพื่อตรวจสอบ ความก้าวหน้าของผู้เรียน

4. การเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active learning)

4.1 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบเชิงรุก

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 คือ ทักษะการเรียนรู้ (Learning skill) เพราะทักษะการรู้นั้น จะส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้เด็ก ในศตวรรษที่ 21 ได้มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะจำเป็นในศตวรรษที่ 21 และมีสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนซึ่งเป็นผลมาจากการปฏิรูปและเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการเรียนการสอนใหม่ ที่ส่งเสริมต่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century skills) ดังที่มิ้นกวีวิชาการหลายท่านได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบเชิงรุก ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนรู้หนึ่งที่มีความจำเป็นสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

นันทรัตน์ ศรีสวัสดิ์ (2560, หน้า 17) ได้ให้แนวคิดไว้ว่า กระบวนการสอนแบบ การเรียนรู้แบบเชิงรุก หรือ Active learning เป็นรูปแบบหนึ่งในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่ง ส่งผลต่อวิถีการดำรงชีพของสังคมอย่างทั่วถึง ครูจึงต้องมีความตื่นตัวและเตรียมพร้อมในการ จัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักเรียนมีทักษะสำหรับการดำรงชีวิตในโลกในศตวรรษที่ 21 ที่เปลี่ยนไปจากศตวรรษที่ 20 และ 19 และได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับทักษะเพื่อการดำรงชีวิตใน ศตวรรษที่ 21 ดังนั้นสาระวิชาที่มีความสำคัญ แต่ไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เพื่อมีชีวิตในโลกยุค

ศตวรรษที่ 21 ปัจจุบันการเรียนรู้สาระวิชา (Content หรือ Subject matter) ควรเป็นการเรียนจากการค้นคว้าเองของศิษย์ โดยครูช่วยแนะนำ และช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนแต่ละคนสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้ สาระวิชาหลัก (Core subjects) ประกอบด้วย ภาษาแม่ และภาษาสำคัญของโลก ศิลปะ คณิตศาสตร์ โดยวิชาแกนหลักนี้จะนำมาสู่การกำหนดเป็นกรอบแนวคิดและยุทธศาสตร์สำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาเชิงสหวิทยาการ (Interdisciplinary) หรือหัวข้อสำคัญของศตวรรษที่ 21 โดยการส่งเสริมความเข้าใจเชิงเนื้อหา วิชาแกนหลัก และสอดแทรกทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21 เข้าไปในทุกวิชาแกนหลัก ดังนี้

1. ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม จะเป็นตัวกำหนดความพร้อมของนักเรียนเข้าสู่โลกการทำงานที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ในปัจจุบัน ได้แก่ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา และการสื่อสารและการร่วมมือ

2. ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี เนื่องด้วยในปัจจุบันมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อและเทคโนโลยีมากมาย ผู้เรียนจึงต้องมีความสามารถในการแสดงทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและปฏิบัติงานได้หลากหลาย โดยอาศัยทักษะความรู้ในหลายด้าน ได้แก่ ทักษะด้านสารสนเทศ ทักษะด้านความรู้เกี่ยวกับสื่อและทักษะด้านเทคโนโลยีและการสื่อสาร

3. ทักษะด้านชีวิตและอาชีพ ในการดำรงชีวิตและทำงาน ในยุคปัจจุบันให้ประสบความสำเร็จผู้เรียนจะต้องพัฒนาทักษะชีวิตที่สำคัญ ได้แก่ ความยืดหยุ่น และการปรับตัว การริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง ทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม การเป็นผู้สร้างหรือผู้ผลิต ความรับผิดชอบเชื่อถือได้ และภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ

พิมพันธ์ เศษะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข (2561, หน้า 32) การเรียนรู้แบบเชิงรุกเป็นแนวการสอนที่สนับสนุนด้วยแนวคิด และทฤษฎีการเรียนรู้ดังนี้

1. ปรัชญาการศึกษาพัฒนาการนิยม (Progressivism) มีแนวคิดมาจากนักปรัชญาการศึกษาคนสำคัญ คือ จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) ซึ่งมีความเชื่อเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่เน้นผู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการลงมือกระทำที่เรียกว่า การเรียนรู้ด้วยการลงมือ

2. ทฤษฎีสรคคนิยม (Constructivism) หรือที่รู้จักกันทั่วไปว่า ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ในกลุ่มปัญญานิยม (Cognitivism) นักจิตวิทยาที่เป็นรากฐานสำคัญของทฤษฎีนี้คือ เพียเจต์ (Piaget) และ ไวกอทสกี (Vygotsky) มุมมองที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนว่าเป็นกระบวนการทางความคิดหรือกระบวนการทางสมอง ซึ่งเกิดขึ้นภายในตัวบุคคลในช่วงของการเรียนรู้ ผู้เรียนเป็นผู้สร้างการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างกระตือรือร้น (Active construct their knowledge) จากประสบการณ์ส่วนบุคคลที่ได้ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อมรอบตัวมากกว่าการเป็นผู้รับความรู้ (Passive receiving knowledge)

3. แนวทางการเรียนรู้แบบรวมพลัง (Collaborative learning approach) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้กันของผู้เรียนที่มีเป้าหมายในการทำงานเดียวกัน โดยผู้เรียนแบ่งออกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แบบละความสามารถ ความสนใจ คละความถนัด โคนทั่วไปมีจำนวน 4 คน สมาชิกแต่ละบุคคลของกลุ่มต่างทำหน้าที่ของตน รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและร่วมรับผิดชอบงานของสมาชิกกลุ่มของตน เพื่อให้บรรลุผลการเรียนที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและกลุ่มทำงาน ในการทำงานแบบรวมพลังนี้ เน้นให้เด็กเก่งหรือความสามารถสูงช่วยเหลือเด็กอ่อนหรือเด็กที่เข้าเรียนช้า เพื่อไม่ทิ้งคนใดคนหนึ่งไว้ หรือช่วยให้ทุกคนบรรลุผลการเรียนรู้เหมือนกัน ปรากฏผังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 แนวทางการเรียนรู้แบบรวมพลัง (Collaborative Learning Approach)

ที่มา : พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และเพชรวิทย์ ยินดีสุข, 2561, หน้า 34

4.2 ความสำคัญของการเรียนรู้แบบเชิงรุก

ในศตวรรษที่ 21 เป็นยุคของข้อมูลข่าวสารและการเปลี่ยนแปลงด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้การสื่อสารไร้พรมแดน การเข้าถึงแหล่งข้อมูลสามารถทำได้ทุกที่ทุกเวลาผลกระทบจากยุคโลกาภิวัตน์นี้ส่งผลให้ผู้เรียนจำเป็นจะต้องมีความสามารถเรียนรู้ได้ด้วย

ตนเองอย่างต่อเนื่องและเป็นผู้แสวงหาความรู้อยู่ตลอดเวลา ประกอบกับปัจจุบันมีองค์ความรู้ใหม่เกิดขึ้นมากมายทุกวินาทีทำให้เนื้อหาวิชา มีมากเกินไปกว่าที่จะเรียนรู้จากในห้องเรียน ได้หมด ซึ่งการสอนแบบเดิมด้วยการ “พูด บอก เล่า” ไม่สามารถจะพัฒนาผู้เรียนให้นำความรู้ที่ได้จากการเรียนในชั้นเรียน ไปปฏิบัติได้ดี ดังนั้นจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิธีการ จัดการเรียนรู้ให้ตอบสนองความเปลี่ยนแปลงของสังคมเทคโนโลยี จากผู้สอนที่มีบทบาทเป็นผู้ถ่ายทอด ปรับเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้ชี้แนะวิธีการค้นคว้าหาความรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถแสวงหาความรู้ และ ประยุกต์ใช้ทักษะต่าง ๆ สร้างความเข้าใจด้วยตนเองจนเกิดเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายจึงมีนักการศึกษาหลายท่าน ได้กล่าวถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก ดังนี้

นันทรัตน์ ศรีสวัสดิ์ (2560, หน้า 18) กล่าวถึงความสำคัญของการเรียนรู้แบบเชิงรุกไว้ว่าเป็นกระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้อง ได้มีโอกาสลงมือกระทำมากกว่า การฟังเพียงอย่างเดียว กล่าวคือ เป็นการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการเรียนรู้โดยการอ่าน การเขียน การโต้ตอบ และการวิเคราะห์ปัญหา อีกทั้งให้ผู้เรียน ได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่าซึ่งเป็นการสะท้อนความคิดของตนเองให้ปรากฏออกมาได้ ซึ่งเป็น การจัดการเรียนรู้ ที่ผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับรู้ (Receive) ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ (Co-creators)

นิพาดา ไตรรัตน์ (2559, หน้า 35) ได้ให้ความสำคัญของการเรียนรู้แบบเชิงรุกไว้ ดังนี้

1. ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการคิดที่เป็นอิสระโดยเฉพาะอย่างยิ่งการคิดวิเคราะห์การแก้ปัญหาและคิดสร้างสรรค์เนื่องจากผู้เรียนมีโอกาสในการฝึกปฏิบัติและพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงมากขึ้นผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้เกิดทักษะเหล่านี้ผ่านการกระตุ้นด้วยการใช้คำถามเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์หรือการประยุกต์ความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในโลกความเป็นจริงค้นหาค้นหาการบรรยายหรือการมอบหมายงานเป็นรายบุคคลลงในกลุ่มย่อยหรืองานที่มอบหมายให้ทำร่วมกันทั้งชั้นเรียนเช่นการมอบหมายให้แก้ปัญหาจากสถานการณ์หรือกรณีศึกษานอกจากนี้การฝึกให้ผู้เรียนได้อภิปรายโต้แย้งก็เป็นอีกเทคนิคหนึ่งที่ช่วยพัฒนาการคิดขั้นสูงและทักษะการให้เหตุผลอย่างมีตรรกะซึ่งครูทำได้โดยการมอบหมายให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นหรือทัศนคติได้หลายรูปแบบอาจจะเป็นการเขียนโดยใช้เวลาสั้น ๆ 5 - 10 นาที หรือเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นด้วยการจัดโต๊ะที่ระหว่างกลุ่มย่อยหรือแสดงทัศนคติร่วมกันทั้งชั้นเรียนซึ่งครูสามารถเลือกใช้ได้มากกว่า 1 เทคนิค

2. ส่งเสริมให้เกิดการทำงานแบบร่วมมืออย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการเรียนรู้ที่ฝึกให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าผู้เรียนผ่านการฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอและด้วยวิธีการที่ถูกต้องจะช่วยให้เกิดทักษะการทำงานแบบร่วมมืออย่างมีประสิทธิภาพเนื่องจากเปิดโอกาสให้

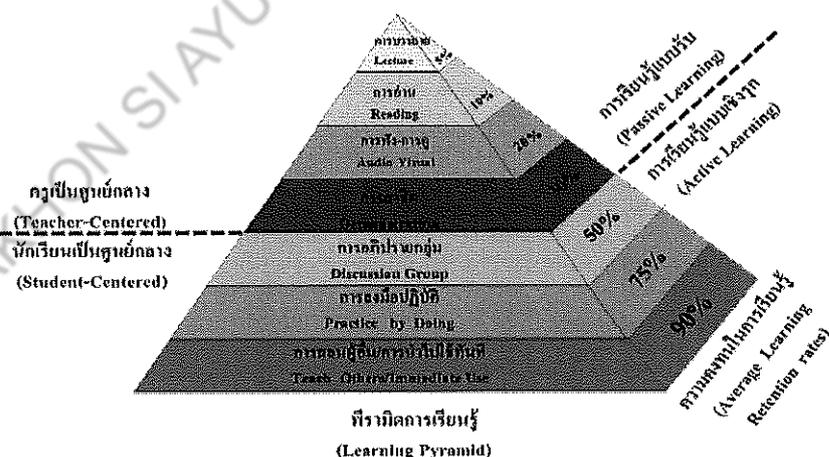
ผู้เรียนได้ใช้เวลาช่วงสั้น ๆ ในการพูดคุยคิดและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดการ ทำงานแบบร่วมมือเช่นกิจกรรมที่มีการอภิปรายหรือลงมือปฏิบัติแบบกลุ่มย่อยหรือกิจกรรมที่ทำให้ ผู้เรียนจับคู่ร่วมกันคิดคำตอบหรือแก้ปัญหาในเวลาสั้น ๆ 1-5 นาทีถ้าการบรรยายได้ใช้เทคนิคนี้ ร่วมด้วยจะช่วยเพิ่มความจำความเข้าใจเพิ่มทักษะการสื่อสารการสร้างความตระหนักและเห็นคุณค่า ของเพื่อนร่วมงานแต่เทคนิคนี้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้มากขึ้นก็ต่อเมื่อมีการเฉลยคำตอบ ร่วมการวิเคราะห์แสดงเหตุผลสนับสนุนคำตอบที่ถูกต้องและให้เหตุผลด้วยว่าเพราะเหตุใดคำตอบ หรือการแก้ปัญหานั้นจึงไม่ถูกต้อง

3. เพิ่มแรงจูงใจและความสำเร็จในการเรียนรู้ของผู้เรียนการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ ร่วมแสดงความคิดเห็นต่อเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์การเรียนรู้และการร่วมพัฒนากิจกรรม การ เรียนรู้เช่นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกหัวเรื่องในการอภิปรายหรือการประยุกต์ความรู้สู่การ แก้ปัญหาในเรื่องที่พวกเขาสนใจการมีส่วนร่วมในลักษณะนี้จะช่วยเพิ่มระดับความสนใจความ กระตือรือร้นของผู้เรียนซึ่งการที่กระตุ้นให้นักเรียนสนใจกระตือรือร้นและร่วมสร้างบรรยากาศของ การเรียนรู้นั้นเท่ากับเป็นการเพิ่มขีดความสามารถด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

วัชรรา เล่าเรียนดี ปรณัฐ กิจรุ่งเรือง และอรพิน ศิริสัมพันธ์ (2560, หน้า 65) กล่าวถึง ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกหรืออาจเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าเป็นการเรียนรู้อย่าง กระตือรือร้นจัดว่าเป็นหลักการ (Principle) ที่สำคัญประการหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักการดังกล่าวเป็นไปตามปรัชญาการศึกษาแนวพิพัฒนนิยม (progressivism) ซึ่งมีดิวอี้ (Dewey) เป็นนักคิดคนสำคัญที่มีจุดเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้คิดเป็นผู้ไตร่ตรองสะท้อนคิด และ เป็นผู้ปฏิบัติ (Learning by doing) และอยู่บนฐานทฤษฎีกลุ่มความคิดความเข้าใจ (Cognitivism) กลุ่มสร้างความรู้ (Constructivism) เป็นต้น หลักดังกล่าวก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย (Meaningful learning) และเป็นการเรียนรู้เพื่อชีวิต (Education is life) ซึ่งหากได้รับการส่งเสริม สนับสนุนที่ดีจากครูก็จะกลายเป็นทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning) ได้ต่อไปการ จัดการเรียนรู้เชิงรุกจึงไม่ใช่เรื่องใหม่ของวงการการศึกษา แต่คุณค่าของแนวทางดังกล่าวที่เกิดขึ้น กับผู้เรียนได้แสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้ลักษณะนี้มีความเป็นปัจจุบัน (Classic) อยู่เสมอและได้ใช้ ต่อเนื่องมาตั้งแต่มีการใช้หลักสูตรประถมศึกษาฉบับปีพุทธศักราช 2521 ที่เน้นการจัดการเรียนรู้ที่ นักเรียนเป็นศูนย์กลางจนถึงยุคปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติปีพุทธศักราช 2542 หมวด 4 การจัดการเรียนรู้ ที่กล่าวถึงการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และกระบวนการ จัดการเรียนรู้ที่ล้วนตั้งอยู่บนฐานคิดของการเรียนรู้เชิงรุกทั้งสิ้น การเรียนรู้เชิงรุกจึงเป็นหลักการข้อ ใหญ่สำหรับการนำไปประยุกต์ใช้ผ่านกระบวนการคิด อย่างมีวิจารณญาณและการออกแบบเรียนรู้ (Instructional design) ของครูในภาคปฏิบัติซึ่งแสดงให้เห็นได้จากหน่วยหรือแผนการจัดการเรียนรู้

ที่ครูนำไปใช้แล้วได้ผล นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในแนวทางที่ดีขึ้น สามารถยกระดับคุณภาพทั้งด้านความรู้ ความสามารถ และเจตคติต่อวิชาและต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

นอกจากนี้แล้วในปัจจุบันมีข้อมูลด้านประสาทวิทยา (Neuron science) และการเรียนรู้ของสมอง (Brain-based learning) ซึ่งเรียกได้ว่าเป็นความรู้ใหม่ทางครุศึกษา (New pedagogy) เป็นพื้นฐานสนับสนุนให้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกให้มีความหมายและมีความท้าทายชัดเจนขึ้นกว่าในอดีต และทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างยั่งยืนยิ่งขึ้นนอกจากนี้แล้วจากแนวคิดพีระมิดการเรียนรู้ (Learning pyramid) ที่สถาบันเอ็นทีแอล (NTL : Institute for applied behavioral science) ได้เสนอข้อมูลที่สามารถนำมาช่วยในการขยายความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งมีความแตกต่างไปจากการเรียนรู้แบบเป็นผู้รับ (Passive learning) อันเป็นหลักของการจัดการเรียนรู้ในอดีตที่เน้นครูเป็นศูนย์กลาง (Teacher-centered) ซึ่งเคยมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในอดีตที่ผ่านมาโดยให้ความสำคัญกับการฟังการอ่าน การได้ยิน ได้เห็น รวมทั้งการสาธิตของครูผู้สอน ทั้งนี้แนวการจัดการเรียนรู้วิธีดังกล่าวจะอยู่ที่ส่วนยอดของพีระมิด แสดงให้เห็นว่าผู้เรียน เรียนรู้จากการถ่ายทอดเป็นส่วนใหญ่ซึ่งแตกต่างไปจากการเรียนรู้ผ่านการอภิปรายแลกเปลี่ยน การลงมือปฏิบัติ และการนำความรู้ไปใช้ รวมทั้งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผู้อื่นเป็นแนวทางที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Student centered) และสะท้อนให้เห็นว่านักเรียนสามารถสร้างความรู้ได้แล้วซึ่งอยู่ที่ส่วนฐานของพีระมิดการเรียนรู้ ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 แนวคิดพีระมิดการเรียนรู้ (Learning Pyramid)

ที่มา : วัชรวิภา เล่าเรียนดี ปรกติฐ กิจรุ่งเรือง และอรพิน ศิริสัมพันธ์, 2560, หน้า 66

พิมพันธ์ เคชะคุปต์ และเพยาว์ ยินดีสุข (2561, หน้า 35) ได้ให้ความสำคัญของการเรียนรู้แบบเชิงรุกดังนี้

1. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม ได้แก่ การอ่าน การสืบค้น การอภิปราย การสรุป และการสร้างความรู้ การเขียน และการนำเสนอมากกว่าเป็นผู้ฟังความรู้จากครูเพียงผู้เดียว
2. ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินค่า ซึ่งมุ่งลดกระบวนการถ่ายทอดสารสนเทศให้กับผู้เรียน
3. ผู้เรียนได้รับการบ่มเพาะพัฒนาคุณธรรม เจตคติ และคุณค่าที่มีอยู่ในตัวผู้เรียน
4. ผู้เรียนมีส่วนร่วม นับเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ จัดเป็นชายเซนเตอร์ (Child-Centered)
5. ผู้เรียนเรียนรู้แบบรวมพลัง คือ ทุกคนคิด ทุกคนทำงานเดี่ยว และทุกคนร่วมทำงานกลุ่ม และเปิด โอกาสให้ผู้เรียนมีความสามารถ หรือมีความถนัดมากกว่าช่วยเหลือผู้เรียนที่มีความสามารถและความถนัดน้อย
6. ผู้เรียนร่วมกันทำกิจกรรม ทำงานอย่างมีชีวิตชีวา อย่างตื่นตัว

พลอยไพลิน นิลกรรณ (2562, หน้า 2) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการการเรียนรู้แบบเชิงรุกดังนี้

1. การเรียนรู้แบบเชิงรุกส่งเสริมการมีอิสระทางด้านความคิด และการกระทำของผู้เรียน การมีวิจารณญาณ และการคิดสร้างสรรค์ ผู้เรียนจะมีโอกาส มีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริง และมีการใช้วิจารณญาณ ในการคิด และตัดสินใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น มุ่งสร้างให้ผู้เรียนเป็นผู้กำกับทิศทางการเรียนรู้ ค้นหาค้นคว้า การเรียนรู้ของตนเอง ผู้การเป็นผู้รู้คิด รู้ตัดสินใจด้วยตนเอง (Metacognition) เพราะฉะนั้น การเรียนรู้แบบเชิงรุกจึงเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความคิดขั้นสูง (Higher order thinking) ใน การมีวิจารณญาณ การวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา การประเมิน ตัดสินใจ และการสร้างสรรค์
2. การเรียนรู้แบบเชิงรุกสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกันอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความร่วมมือในการปฏิบัติงานกลุ่มจะนำไปสู่ความสำเร็จในภาพรวม
3. การเรียนรู้แบบเชิงรุกทำให้ผู้เรียนทุ่มเทในการเรียน จูงใจในการเรียน และทำให้ผู้เรียนแสดงออกถึง ความรู้ความสามารถ เมื่อผู้เรียน ได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างกระตือรือร้นในสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย ผ่านการใช้กิจกรรมที่ครูจัดเตรียมไว้ให้ อย่างหลากหลาย ผู้เรียนเลือกเรียนรู้กิจกรรมต่าง ๆ ตามความสนใจและความถนัดของตนเอง เกิดความรับผิดชอบและทุ่มเทเพื่อมุ่งสู่ความสำเร็จ
4. การเรียนรู้แบบเชิงรุกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาเชิงบวก ทั้งตัวผู้เรียน และตัวครูเป็นการปรับการเรียนเปลี่ยนการสอน ผู้เรียนจะมีโอกาสได้เลือกใช้ความ

ถนัด ความสนใจ ความสามารถที่เป็นความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual different) สอดคล้องกับแนวคิดพหุปัญญา (Multiple intelligence) เพื่อแสดงออกถึงตัวตนและศักยภาพของตัวเอง ส่วนครูผู้สอนต้องมีความตระหนักแนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) ตามนโยบายลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ที่จะปรับเปลี่ยนบทบาทแสวงหาวิธีการกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อช่วยเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน สิ่งเหล่านี้จะทำให้ครูเกิดทักษะในการสอน และมีความเชี่ยวชาญในบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบ เป็นการพัฒนาตน พัฒนางาน และพัฒนาผู้เรียน ไปพร้อมกัน

5. กระบวนการเรียนรู้เชิงรุกสามารถรักษาผลการเรียนรู้ให้อยู่คงทน และนานกว่ากระบวนการเรียนรู้ (Passive learning) เพราะกระบวนการเรียนรู้การเรียนรู้แบบเชิงรุกสอดคล้องกับการทำงานของสมองที่เกี่ยวข้องกับความจำ โดยสามารถเก็บและจำสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ผู้สอน สิ่งแวดล้อม การเรียนรู้ได้ผ่านการปฏิบัติจริง จะสามารถเก็บจำในระบบความจำระยะยาว (Long term memory) ทำให้ผลการเรียนรู้ ยังคงอยู่ได้ในปริมาณที่มากกว่า ระยะยาวกว่า

สรุปความสำคัญของการเรียนรู้แบบเชิงรุก คือ การการเรียนรู้แบบเชิงรุกส่งเสริมการมีอิสระทางด้านความคิด และการกระทำของผู้เรียน การมีวิจาร์ณญาณ และการคิดสร้างสรรค์ ผู้เรียนจะมีโอกาส มีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริง และมีการใช้วิจาร์ณญาณ ในการคิด และตัดสินใจผ่านการใช้กิจกรรมที่ครูจัดเตรียมไว้ให้หลากหลาย ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาเชิงบวกทั้งตัวผู้เรียน กระบวนการเรียนรู้แบบเชิงรุกสอดคล้องกับการทำงานของสมองที่เกี่ยวข้องกับความจำ โดยสามารถเก็บและจำสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ผู้สอน สิ่งแวดล้อม การเรียนรู้ได้ผ่านการปฏิบัติจริง จะสามารถเก็บจำในระบบความจำระยะยาว

4.3 ความหมายของการเรียนรู้แบบเชิงรุก

การเรียนรู้แบบเชิงรุกเป็นกระบวนการเรียนรู้ อย่างหนึ่ง แปลตามตัวก็คือ เป็นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติหรือการลงมือทำ “ความรู้” ที่เกิดขึ้นก็เป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ กระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องได้มีโอกาสลงมือกระทำมากกว่าการฟังเพียงอย่างเดียว ต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้การเรียนรู้โดยการอ่าน การเขียน การโต้ตอบ และการแก้ปัญหา อีกทั้งให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบเชิงรุก ไว้ดังนี้

พันธ์ เตชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข (2561, หน้า 35) การเรียนรู้เชิงรุก คือ กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีบทบาทในกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างมีชีวิตชีวาและอย่างต้นตัว

นิพาดา ไตรรัตน์ (2559, หน้า 34) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบเชิงรุกเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรคทางปัญญา (Constructivism) ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาวิชาเพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเองด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำกระตุ้นหรืออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น โดยกระบวนการคิดขั้นสูง กล่าวคือ ผู้เรียนมีการวิเคราะห์การสังเคราะห์และการประเมินค่าจากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมาย

นันทรัตน์ ศรีสวัสดิ์ (2560, หน้า 19) การเรียนรู้แบบเชิงรุก เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนหรือดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในการเรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย เป็นวิธีการเรียนรู้ในระดับลึกผู้เรียนจะสร้างความเข้าใจและค้นหาความหมายของเนื้อหาสาระโดยเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม ที่มีอยู่ สามารถบูรณาการความรู้ใหม่ที่ได้รับกับความรู้เก่าที่มีสามารถประเมินต่อเติมและสร้างเป็นแนวคิดของตนเอง ซึ่งแตกต่างจากวิธีการเรียนรู้ในระดับผิวเผิน ซึ่งเน้นการรับข้อมูลและจดจำข้อมูลเท่านั้น ผู้เรียนลักษณะนี้จะเป็นผู้เรียนที่เรียนรู้วิธีการเรียน (Learning how to learn) เป็นผู้เรียนที่กระตือรือร้นและมีทักษะที่สามารถเลือกรับข้อมูล วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล ได้อย่างมีระบบ

นิพาดา ไตรรัตน์ (2559, หน้า 35) การเรียนรู้แบบเชิงรุก เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีกิจกรรมที่หลากหลายที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติในเชิงทักษะต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น โดยกระบวนการคิดขั้นสูง

นันทรัตน์ ศรีสวัสดิ์ (2560, หน้า 19) การเรียนรู้แบบเชิงรุก จึงเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรคทางปัญญา (Constructivism) ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาวิชาเพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้น ในตนเอง ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรืออำนวยความสะดวก ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น โดยกระบวนการคิดขั้นสูง กล่าวคือ ผู้เรียนมีการวิเคราะห์การสังเคราะห์ และการประเมินค่าจากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วรรณภา สายมาตย์ (2560, หน้า 34) การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก เป็นกิจกรรมการเรียนที่จัดขึ้นโดยมุ่งให้นักเรียนมีส่วนร่วมต่อการเรียนของตนเองอย่างเต็มตัว คิดสิ่งที่ ตนกำลังจะกระทำ จากข้อมูลหรือกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านการแก้ปัญหา การอภิปรายและการมี ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมโดยนักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองจากประสบการณ์และการลงมือกระทำเป็น

การเรียนรู้ที่มีคุณค่า นำตื่นเต้น สนุกสนาน ทำทลายความรู้ความสามารถและความสนใจของนักเรียน ด้วยกิจกรรมหลากหลายอย่างเป็นระบบ พัฒนาความเข้าใจ โน้ตค้นที่ถูกต้อง เกิดความคงทนและถ่ายโยง ความรู้ได้ดี มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน

สรุปได้ว่าการเรียนรู้แบบเชิงรุก จึงเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรคทางปัญญา (Constructivism) ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาวิชามุ่งให้นักเรียนมีส่วนร่วมต่อการเรียนของตนเองอย่างเต็มที่ ได้ลงมือปฏิบัติในเชิงทักษะต่าง ๆ นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองจากประสบการณ์และการลงมือกระทำเป็นการเรียนรู้ที่มีคุณค่า นำตื่นเต้น สนุกสนาน ทำทลายความรู้ความสามารถและความสนใจของนักเรียนด้วยกิจกรรมหลากหลายอย่างเป็นระบบ พัฒนาความเข้าใจ โน้ตค้นที่ถูกต้องเกิดความคงทนและถ่ายโยง ความรู้ได้ดี ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์ อื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.4 หลักการของการเรียนรู้แบบเชิงรุก

นิพาดา ไตรรัตน์ (2559, หน้า 25) ได้เสนอรูปแบบการจัดการเรียนเชิงรุกในมหาวิทยาลัย ประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

1. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองเพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรงกับการแก้ปัญหาตามสภาพจริง (Authentic situation)
2. จัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนได้กำหนดแนวคิดการวางแผนการยอมรับการประเมินผลและการนำเสนอผลงาน
3. บูรณาการเนื้อหาวิชาเพื่อเชื่อมโยงความเข้าใจวิชาต่าง ๆ ที่แตกต่างกัน
4. จัดบรรยากาศในชั้นเรียนให้เอื้อต่อการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration)
5. ใช้กลวิธีของกระบวนการกลุ่ม (Group processing)
6. จัดให้มีการประเมินผลโดยกลุ่มเพื่อน (Peer assessment)

นันทรัตน์ ศรีสวัสดิ์ (2560, หน้า 38) ได้กล่าวถึงหลักการสอนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกไว้ ดังนี้

1. ครูควรสื่อสารกับนักเรียนให้ชัดเจนในเรื่องของการเรียนการสอนเนื่องจากการเรียนรู้แบบเชิงรุกเป็นการขยายทักษะการคิดวิเคราะห์และคิดอย่างมีวิจารณญาณตลอดจนความสามารถของการประยุกต์เนื้อหาของนักเรียน
2. การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกควรส่งเสริมความรับผิดชอบในการค้นคว้าและส่งเสริมการเรียนรู้นอกเวลาของนักเรียนรวมทั้งการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ อีกทั้งต้องมุ่งเน้นให้นักเรียนค้นหาคำตอบด้วยตนเองมากขึ้น

3. การเรียนแบบบรรยายในชั้นเรียนอาจจะครอบคลุมเนื้อหามากกว่าแต่เมื่อนักเรียนออกจากชั้นเรียนเนื้อหาที่มากจนไม่ชัดเจนจะทำให้นักเรียนลืมและไม่เข้าใจได้ถึงแม้ว่าการเรียนรู้แบบเชิงรุกจะใช้เวลาสอนมากกว่าและเรียนรู้มนทัศน์ได้น้อยกว่าแต่ครูสามารถปรับแก้ได้โดยสอนมนทัศน์ที่สำคัญและสื่อสารอย่างชัดเจนกับนักเรียนว่านักเรียนต้องเรียนรู้บางมนทัศน์ด้วยตนเองซึ่งนักเรียนจะทำได้ดีเพราะนักเรียนมีความเข้าใจในมนทัศน์ที่ได้เรียนรู้และสามารถนำไปใช้กับการเรียนมนทัศน์ใหม่ด้วยตนเองได้

4. ครูควรเลือกวิธีและกิจกรรมที่เหมาะสมกับนักเรียนและปรับวิธีการสอน เนื่องจากการเรียนรู้แบบเชิงรุกวิธีหนึ่ง ๆ ไม่ใช่วิธีการที่ดีที่สุดสำหรับนักเรียนทุกคนซึ่งการเรียนรู้แบบเชิงรุกจะมีความยืดหยุ่นสูงเนื่องจากสามารถปรับวิธีสอนและเทคนิคการสอนตลอดจนใช้กิจกรรมและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายซึ่งทำได้มากกว่าการสอนแบบบรรยาย

5. ครูควรสอนจากเรื่องง่ายไปสู่เรื่องยากและควรสอนจากสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวไปหาสิ่งที่อยู่ไกลตัวโดยคำนึงถึงประสบการณ์เดิมและทักษะเดิมที่นักเรียนมีอยู่การจัดกิจกรรมใหม่ควรให้ต่อเนื่องกับกิจกรรมเดิม

4.5 องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบเชิงรุก

พลอยไพลิน นิลกรรณ (2562, หน้า 12) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบเชิงรุก มีองค์ประกอบ 3 ประการ ดังนี้

1. ปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่
 - 1.1 การพูดและการฟัง
 - 1.2 การเขียน
 - 1.3 การอ่าน
 - 1.4 การโต้ตอบความคิดเห็น
2. กลวิธีในการเรียนการสอน ได้แก่
 - 2.1 การทำงานแบบร่วมแรงร่วมใจ
 - 2.2 กรณีศึกษา
 - 2.3 สถานการณ์จำลอง
 - 2.4 การอภิปราย
 - 2.5 การแก้ปัญหา
 - 2.6 การเขียนบทความ
3. ทรัพยากรทางการสอน ได้แก่
 - 3.1 การอ่าน

3.2 การกำหนดการบ้าน

3.3 วิทยาการจากภายนอก

3.4 การใช้เทคโนโลยีการสอน

วัชรมา เล่าเรียนดี ประณัฐ กิจรุ่งเรือง และอรพิน ศิริสัมพันธ์ (2560, หน้า 66) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ว่า องค์ประกอบสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นดัชนีวัดการจัดการเรียนรู้ของครูในห้องเรียนเชิงรุก หรือห้องเรียนเชิงรุกมีอยู่ 3 ประการ คือ

1. ปัจจัยพื้นฐาน (Basic element) ประกอบด้วย การแสดงออกของผู้เรียนทั้ง การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และการไตร่ตรองสะท้อนคิด (Reflecting)
2. ยุทธวิธีการเรียนการสอน (Learning strategies) ซึ่งครอบคลุมถึงรูปแบบ วิธีสอน และเทคนิคที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่เน้นการสร้างความรู้ด้วยตนเอง
3. ทรัพยากรการสอน (Teaching resources) ซึ่งเป็นสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อาทิ สื่อ วัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ทั้งสถานที่และบุคคล และรวมถึงบรรยากาศ สภาพแวดล้อม การเรียนรู้ด้วย

นันทรัตน์ ศิริสวัสดิ์ (2560, หน้า 19) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบพื้นฐานของการเรียนรู้แบบเชิงรุก ดังนี้

1. การพูด และการฟัง (Talking and listening) เมื่อผู้เรียนได้พูดในหัวข้อใดหัวข้อหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นการตอบคำถามของผู้สอนหรือการอธิบายเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้เพื่อนร่วมชั้นฟัง ผู้เรียนได้ฝึกเรียบเรียงและประมวลความรู้ที่ตนได้ศึกษาและเรียนรู้ในชั้นเรียนเข้าด้วยกัน เมื่อผู้เรียนฟังการบรรยาย ผู้สอนควรมั่นใจว่าเป็นการฟังที่มีความหมาย นั่นคือ ผู้สอนต้องมั่นใจว่าผู้เรียนจะสามารถเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่ผู้เรียนรู้อยู่แล้วกับสิ่งที่ผู้เรียนกำลังฟัง ในการบรรยายแต่ละครั้ง ผู้เรียนต้องการเวลาระยะเวลาหนึ่งในการทำความเข้าใจและเรียบเรียงข้อมูลที่ได้จากการฟัง อีกประเด็นที่น่าสนใจ คือ ผู้เรียนต้องการเหตุผลของการฟังวิธีการง่าย ๆ ที่ผู้สอนจะกระตุ้น ความสนใจของผู้เรียนได้ ผู้สอนอาจใช้วิธีตั้งคำถามที่จุดประกายความสนใจใคร่รู้ของผู้เรียนก่อนเริ่มการบรรยาย ผู้เรียนจะเกิดความสงสัยอยากค้นหาคำตอบเพื่อให้ได้คำตอบนั้นผู้เรียนจะให้ความสนใจในสิ่งที่ผู้สอนจะบรรยายต่อไป หรือผู้สอนอาจมอบหมายงานล่วงหน้า ให้ผู้เรียนอธิบายหัวข้อใดหัวข้อหนึ่งที่ผู้สอนกำลังจะบรรยายแก่เพื่อนร่วมชั้นหลังจบการบรรยาย ผู้เรียนจะให้ความสนใจในเนื้อหาที่ผู้สอนจะบรรยาย ประมวลผลและเรียบเรียงเนื้อหาของการบรรยายภายในระยะเวลาที่จำกัดและสื่อสารให้เพื่อนร่วมชั้นได้เข้าใจในสิ่งที่ตนเองเข้าใจ

2. การอ่าน (Reading) โดยปกติแล้ว ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านการอ่านได้ดี แต่ผู้เรียนมักจะขาดการได้รับคำแนะนำเพื่อการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ กิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบเชิงรุก เช่น การทำสรุปหรือโน้ตตรวจสอบความเข้าใจ จะช่วยให้ผู้เรียนสรุปแนวคิดรวบยอดจากการอ่านและพัฒนาความสามารถในการจับใจความสำคัญได้

3. การเขียน (Writing) เช่นเดียวกับการฟังและการพูด การเขียนคือกระบวนการที่ผู้เรียนประมวลผลข้อมูลที่ตนเองมีอยู่และถ่ายทอดออกมาด้วยสำนวนภาษาของตนเอง การฝึกทักษะการเขียนเหมาะสมกับผู้เรียนที่ชอบเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะการเขียนถูกใช้ได้ผลดีมากกับชั้นเรียนขนาดใหญ่ ในขณะที่การมอบหมายงานกลุ่มย่อยหรือการจับคู่เป็นกิจกรรมที่ไม่ค่อยเหมาะสมนัก เพราะผู้เรียนทุกคนอาจไม่ได้มีส่วนร่วมในงานเขียนของกลุ่ม

4. การสะท้อนหรือการโต้ตอบ (Reflecting) ในห้องบรรยายทั่ว ๆ ไปผู้สอนจะจบการพูดบรรยายที่ดำเนินมาอย่างต่อเนื่องเมื่อใกล้จะหมดเวลาบรรยายแล้ว ขณะนั้นผู้เรียนจะเริ่มเก็บอุปกรณ์การเรียนและเดินไปห้องบรรยายรายวิชาถัดไป ในบางครั้งผู้เรียนก็ไม่ได้ซึมซับ ความรู้จากการบรรยายที่เพิ่งจบลงเลย เพราะผู้เรียนไม่มีเวลาได้ถ่ายทอดในสิ่งที่เพิ่งเรียนรู้ โดยเชื่อมโยงเข้ากับสิ่งที่รู้อยู่แล้วหรือได้นำความรู้ที่ได้ศึกษามานั้น ไปใช้ ดังนั้นการให้ผู้เรียนได้หยุด เพื่อคิดหรือถ่ายทอดความรู้ของตนผ่านการสอนหรือติวเพื่อนร่วมชั้นหรือตอบคำถามต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น ๆ เป็นวิธีที่ง่ายที่สุดในการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนทั้ง 4 องค์ประกอบ เป็นทักษะที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอนทุก วิธีแต่ละวิธีจะเกิดทักษะดังกล่าวมาน้อยแตกต่างกัน เช่น การอภิปราย ใช้ทักษะการพูด และการฟัง การทำกรณีศึกษา ใช้ทักษะการอ่าน การเขียน และการสะท้อน เป็นต้น

สรุปได้ว่าองค์ประกอบสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกคือ ปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และการไตร่ตรองสะท้อนคิด (Reflecting) ยุทธวิธีการเรียนการสอน (Learning strategies) ได้แก่ รูปแบบ วิธีสอน และเทคนิคที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่เน้นการสร้างความรู้ด้วยตนเอง และทรัพยากรการสอน (Teaching resources) ซึ่งเป็นสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น สื่อวัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ทั้งสถานที่และบุคคล และรวมถึงบรรยากาศสภาพแวดล้อมการเรียนรู้

4.6 กระบวนการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active learning)

วัชรรา เล่าเรียนตี ปรณัฐ กิจรุ่งเรือง และอรพิน ศิริสัมพันธ์ (2560, หน้า 67) ได้กล่าวว่า ทิลเลตัน (Tilston) ผู้พัฒนารูปแบบที่ชื่อว่ารูปแบบยุทธวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Strategic learning model) เป็นนักการศึกษาผู้นำด้านหลักสูตรและการสอน การบริหาร การวิจัย และเป็นนักเขียนหนังสือสิ่งพิมพ์ และซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ตลอดจนเป็นที่ปรึกษาทางการศึกษาในระดับประเทศมาเป็นเวลากว่า 30 ปี ในระยะเวลากว่า 25 ปีที่ผ่านมา เธอได้ให้ความสนใจกับการวิจัยด้านสมอง การเรียนรู้

และการพัฒนาความจำในระยะยาว ตลอดจนได้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกนี้ขึ้น ผ่านการวิจัยและการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta analysis) ว่าทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับประถมศึกษา กระบวนการของรูปแบบมีด้วยกัน 5 ขั้น ได้แก่ ขั้นสร้างการเชื่อมต่อ (Plugging in) ขั้นเสริมพลังการเรียนรู้ (Powering up) ขั้นสังเคราะห์ข้อมูลสร้างความหมาย (Synthesizing) ขั้นใช้แหล่งความรู้ภายนอกสนับสนุน (Outsourcing) และขั้นไตร่ตรองสะท้อนคิด (Reflecting) ซึ่งแต่ละขั้นมีความสำคัญ ดังนี้

1. ขั้นสร้างการเชื่อมต่อ

ขั้นนี้ถือเป็นการจัดปัจจัยเบื้องต้นก่อนสอนตามรูปแบบ เป็นกระบวนการที่ให้ความสำคัญกับการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ทั้งด้านกายภาพและในเชิงจิตวิทยา ที่สนองตอบต่อลักษณะของผู้เรียน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนรู้สึกสบายใจที่จะเรียนรู้และพบกับความสำเร็จ เป็นการเตรียมบริบทที่เกี่ยวข้องก่อนสอน ทั้งนี้ผู้เขียนได้ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ครูต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ บริบทของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่ควรจัดให้เกิดขึ้นในชั้นเรียน

1.1 ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสำเร็จ และใช้พลังความสามารถที่มีอยู่ในตนเอง (Self-efficacy) เพื่อสร้างความสำเร็จครั้งใหม่ต่อไป

1.2 ไม่สร้างบรรยากาศที่เคียดเข็ญบังคับ (Nontreatening) หรือการจัดทุกอย่างไว้เป็นสูตรสำเร็จเพราะผู้เรียนยุคดิจิทัลควรได้เรียนรู้จากการลองผิดลองถูกด้วยตัวเอง

1.3 จัดสภาพแวดล้อมให้ผู้เรียนได้ว่าพวกเขามีความพร้อม และมีปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ที่พร้อม อาทิ ระยะเวลา และคำปรึกษาที่มีคุณภาพ เป็นต้น

1.4 ทำให้ผู้เรียนมองเห็นว่าสิ่งที่เรียนมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กับตัวเขาอย่างไรบ้าง

2. ขั้นเสริมพลังการเรียนรู้

การเสริมพลังการเรียนรู้ที่ผู้เรียนนำเสนอไว้มีพื้นฐานมาจากกระบวนการเรียนรู้ของสมอง (Brain-based learning) และระบบการรู้คิด (Metacognitive system) ของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยทุกประสาทสัมผัส (Senses) ในการรับรู้ข้อมูลในเบื้องต้น และนำไปสู่การประมวลผลในสมองต่อไป ในส่วนของครูจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนใช้ระบบดังกล่าวได้ผ่านการมีมุมมองดังต่อไปนี้

2.1 ทำให้ผู้เรียนเชื่อว่าพวกเขามีความสามารถเพียงพอต่อการสร้างความสำเร็จในการเรียนรู้

2.2 สร้างความรู้สึกเชิงบวกต่อการเรียน ห้องเรียน ครู เพื่อนร่วมชั้น บรรยากาศเช่นนี้จะช่วยให้สมองเกิดแรงขับที่ทรงพลัง

2.3 ทำให้รู้สึกว่าเขาามีเครื่องมือการเรียนรู้ (Tools) สนับสนุนให้เกิดความสำเร็จ

2.4 ทำให้มองเห็นผลของการเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นว่ามีความสำคัญ ค่ำค่า ค่ำเวลาและความพยายามที่ได้ทุ่มเทลงไป

3. ขั้นสังเคราะห์ข้อมูลสร้างความหมาย

ผู้เขียนกล่าวถึงการสังเคราะห์ว่าเป็นการเรียนรู้โดยนำข้อมูลจากแหล่งที่หลากหลายในเรื่องเดียวกันมาบูรณาการทำให้เกิดความหมายและเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนวิธีการที่จะพัฒนาผู้เรียนให้สามารถสังเคราะห์ความรู้ได้นั้นต้องเกิดจากการผสมผสานวิธี ดังแนวทางต่อไปนี้

3.1 มอบหมายงานที่เป็นสาระ (Serious work)

3.2 ผู้เรียนต้องมีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการเรียนรู้

3.3 ใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน ซึ่งไม่ใช่เฉพาะ โปรแกรมนำเสนอ (PPT)

3.4 สนับสนุนด้วยผลการวิจัย

3.5 ใช้ทรัพยากรการเรียนรู้อย่างหลากหลาย

3.6 ใช้การบรรยายเท่าที่จำเป็น โดยอยู่ในขอบเขตความสามารถที่จะรับฟังของผู้เรียน อาทิ 5 นาที สำหรับนักเรียนในชั้นเล็ก ๆ

3.7 สร้างห้องเรียนให้เป็นชุมชนการเรียนรู้ร่วมกัน (Community of learner together)

4. ขั้นใช้แหล่งความรู้ภายนอกสนับสนุน

ในขั้นนี้ผู้เขียนเสนอว่าเป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนควรได้แสดงความรู้ความเข้าใจโดยใช้ข้อมูลและวิธีการของตนเอง ทั้งนี้อาจใช้แหล่งข้อมูลจากภายนอกเพื่อเป็นข้อมูลเติมเต็มให้ความรู้นั้นมีความหมายยิ่งขึ้น แหล่งข้อมูลจึงมิได้ หมายถึงสถานที่เท่านั้น แต่ยังรวมถึงทุกสิ่งทุกอย่างที่มองเห็น สัมผัส เคลื่อนไหว และถ้อยคำภาษา เป็นต้น ผู้เขียนได้เสนอวิธีการสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียน นั่นคือ การใช้รูปแบบการสอนรูปธรรม (Concreat model) อาทิ พังกรภาพพิศต่าง ๆ เพื่อเป็นตัวแทนการเรียนรู้ โดยเฉพาะความคิดรวบยอดในเรื่องที่ยาก อาทิ เรื่อง ลำดับการเปรียบเทียบ และการจำแนก เป็นต้น

5. ขั้นไตร่ตรองสะท้อนคิด

ขั้นนี้เป็นขั้นสุดท้ายของรูปแบบ เป็นขั้นที่ฝึกผู้เรียนให้คิดเกี่ยวกับการเรียนรู้เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของตนเองที่จะเชื่อมโยงความรู้สู่การนำไปใช้ใน โลกแห่งความเป็นจริง ซึ่งผู้เขียนได้กล่าวไว้ว่าหลักสูตรและการสอนที่ดีขึ้นจะไร้ค่า ถ้าหากไม่สามารถทำให้ผู้เรียนนำไปใช้ในชีวิตได้รวมทั้งเพื่อประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยผู้เรียนการไตร่ตรองสะท้อนคิดตามทัศนะของผู้เขียนได้ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบ 2 ประการ คือ การแสดงแนวทางที่ผู้เรียนจะนำข้อมูลความรู้ไปใช้ และการประเมินการเรียนรู้เป็นรายบุคคลจากการรู้คิด (Metacognition) ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามกระบวนการดังกล่าว ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูต้องปฏิบัติตนตามบทบาทของครูผู้จัดการเรียนรู้เชิงรุกในห้องเรียนกลยุทธ์ (Strategic learning classroom) 6 ประการ ดังนี้

4.7 บทบาทของครูเชิงรุก (Active teacher)

1. ตั้งความคาดหวังผู้เรียนแต่ละคนจะเกิดผลการเรียนรู้ตามระดับคุณภาพที่กำหนดหรือยอมรับได้
2. รับพิจารณาเฉพาะผลงาน หรือชิ้นงานคุณภาพ (Quality work) เท่านั้น
3. ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายของสิ่งที่เรียน และเชื่อมโยงประสบการณ์เดิม ความรู้ที่ได้รับ และโลกของความเป็นจริง
4. ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เชิงรุก (Active participant) โดยเป็นทั้งโค้ช ทั้งผู้แนะนำ ปรีกษาและผู้อำนวยความสะดวก
5. ประเมินการเรียนรู้ด้วยวิธีการหลากหลาย และให้มุมมองแก่ผู้เรียนเพื่อให้เห็นความสามารถของตนเอง
6. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และลงมือปฏิบัติอย่างมีความหมาย และนำไปประยุกต์ใช้ในความเป็นจริงของชีวิตประจำวัน

วัชรรา เล่าเรียนดี ปรณัฐ กิจรุ่งเรือง และอรพิน ศิริสัมพันธ์ (2560, หน้า 69) ได้กล่าวถึง อัจชาน, ลาปีดอท และ ราโกนิส นักคอมพิวเตอร์ศึกษาชาวอิสราเอลเป็น ผู้นำเสนอรูปแบบการสอนนี้เพื่อให้นักศึกษาครูสาขาคอมพิวเตอร์ศึกษามีแนวทางในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกรูปแบบดังกล่าวมีขั้นตอนสำคัญ 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นเร้าความสนใจ (Trigger) ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (Learning activity) ขั้นอภิปราย (Discussion) และขั้นสรุป (Summary) ดังนี้

1. ขั้นเร้าความสนใจ เป็นการเสนอบทเรียน เริ่มด้วยการกระตุ้นเร้าความสนใจของผู้เรียน โดยใช้เทคนิควิธีการที่หลากหลายและสร้างความท้าทายการเรียนรู้ของนักเรียน อาจใช้คำถามปลายเปิดให้นักเรียนได้คิดเกิดความสงสัยเกิดคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ผู้สอนเสนอและเกิดการตั้งคำถามเพื่อค้นคว้าหาคำตอบต่อไป
2. ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นขั้นที่ต่อเนื่องจากขั้นแรกครูผู้สอนสามารถเลือกใช้เทคนิควิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทั้งนี้กิจกรรมต้องมีความสอดคล้องกับเนื้อหาจุดประสงค์และเรื่องที่ได้กระตุ้นความสนใจไว้แต่แรก
3. ขั้นอภิปราย หลังจากการเรียนรู้แล้วในช่วงท้ายครูผู้สอนให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำกิจกรรม เปิดโอกาสให้นักเรียนนำเสนอความคิดเห็น และความคิดรวบ

ยอดที่นักเรียนได้เรียนรู้ ในขั้นนี้ครูทำหน้าที่เป็นผู้ฟังและจดบันทึกข้อผิดพลาดของนักเรียน โดยไม่ติชมหรือวิจารณ์เนื่องจากในขั้นนี้นักเรียนทั้งชั้นกำลังเป็นผู้โต้แย้งถกเถียงระหว่างกัน

4. ขั้นสรุป ขั้นนี้จะแตกต่างจากสามขั้นตอนแรกที่นักเรียนเป็นผู้กระทำและดำเนินการเรียนรู้ด้วยตนเอง แต่ขั้นนี้ครูจะเป็นผู้มีบทบาทหลักสรุปการเรียนรู้ที่นักเรียนได้เรียนรู้ทั้งหมดตั้งแต่ขั้นที่หนึ่งถึงสาม โดยเน้นความคิดรวบยอดหลักและเติมเต็มให้การเรียนรู้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จากรูปแบบทั้งที่เสนอไว้ผู้วิจัยขอใช้กระบวนการของศาสตราจารย์ อัจฉาน ลาปีคอต และ ราโกนิส การจัดการเรียนรู้เชิงรุกรูปแบบดังกล่าวมีขั้นตอนสำคัญ 4 ขั้น ประกอบด้วย ขั้นสร้างความสนใจ ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ขั้นอภิปราย และขั้นสรุป

4.8 รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active learning)

พิมพันธ์ เตชะคุปต์ และเพยาว์ ยินดีสุข (2561, หน้า 8) ได้เสนอรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบการเรียนรู้แบบเชิงรุกได้ดี ได้แก่

1. การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด (Think-pair-share) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนคิดเกี่ยวกับภารกิจ เช่น คำถามหรือประเด็นปัญหาที่กำหนด โดยเริ่มจากผู้เรียนคิดคนเดียว 2-3 นาที (Think) จากนั้นให้แลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนอีกคน 3-5 นาที (Pair) และถามหรือเลือกผู้เรียนมานำแลกเปลี่ยนเสนอความคิดเห็นของต่อผู้เรียนทั้งหมด (Share)

2. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative learning group) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยจัดกลุ่ม กลุ่มละ 3-6 คน โดยเลือกผู้นำและเลขา โดยให้กลุ่มผู้เรียนทำกิจกรรมด้วยกัน ซึ่งอาจจะเป็นการตอบคำถามเป็นกลุ่ม การทำรายงาน หรือทำโครงการร่วมกัน

3. การเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียน (Student-led review sessions) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้และพิจารณาข้อสงสัยต่าง ๆ ในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้โดยครูจะคอยช่วยเหลือกรณีที่มีปัญหา

4. การเรียนรู้แบบใช้เกม (Games) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนนำเกมเข้าบูรณาการในการเรียนการสอน โดยสามารถนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาของหลักสูตรนั้น ๆ โดยอาจจะใช้ในนำเข้าสู่บทเรียน การสอนการมอบหมายงาน หรือขั้นการประเมินผล ซึ่งสามารถใช้ได้เป็นกิจกรรมเดี่ยวรายบุคคล กลุ่มย่อย หรือกลุ่มใหญ่ทั้งชั้นเรียนก็ได้

5. การเรียนรู้แบบวิเคราะห์วิดีโอ (Analysis or reactions to videos) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ดูวิดีโอ 5-20 นาทีแล้วให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นหรือสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ดู อาจใช้วิธีการพูดโต้ตอบกัน การเขียนหรือการร่วมกันเป็นรายการสรุปเนื้อหาที่ได้ดูจากวิดีโอ

6. การเรียนรู้แบบโต้วาที (Student debates) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนได้นำเสนอข้อมูลที่ได้จากประสบการณ์และการเรียนรู้เพื่อยืนยันแนวคิดของตนเองหรือกลุ่ม

7. การเรียนรู้แบบผู้เรียนสร้างแบบทดสอบ (Student generated exam questions) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสร้างแบบทดสอบจากสิ่งที่ได้เรียนรู้มาแล้ว

8. การเรียนรู้แบบกระบวนการวิจัย (Mini-research Proposals or Project) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่อิงกระบวนการวิจัยโดยให้ผู้เรียนกำหนดหัวข้อที่ต้องการเรียนรู้วางแผนการเรียนรู้เรียนรู้ตามแผนสรุปความรู้หรือสร้างผลงานและสะท้อนความคิดในสิ่งที่ได้เรียนรู้หรืออาจเรียกว่าการสอนแบบ โครงงาน (Project-based learning) หรือการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning)

9. การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (Analyze case studies) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้อ่านกรณีตัวอย่างที่ต้องการศึกษาจากนั้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือแนวทางแก้ปัญหาภายในกลุ่มแล้วนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด

10. การเรียนรู้แบบการเขียนบันทึก (Keeping journals or logs) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจดบันทึกเรื่องราวต่าง ๆ ที่ได้พบเห็นหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละวันรวมทั้งเสนอความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับบันทึกที่เขียน

11. การเรียนรู้แบบการเขียนจดหมายข่าว (Write and produce a newsletter) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนร่วมกันผลิตจดหมายข่าวอันประกอบด้วยบทความข้อมูลสารสนเทศ ข่าวสารและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วแจกจ่ายไปยังบุคคลอื่น ๆ

12. การเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (Concept mapping) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนออกแบบแผนผังความคิดเพื่อนำเสนอความคิดรวบยอดและความเชื่อมโยงกันของกรอบความคิดโดยการใช้เส้นเป็นตัวเชื่อมโยงอาจจัดทำเป็นรายบุคคลหรืองานกลุ่มแล้วนำเสนอผลงานต่อผู้เรียนอื่น ๆ จากนั้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคนอื่น ได้ซักถามและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

นิพาดา ไตรรัตน์ (2559, หน้า 55) ได้กล่าวถึงลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อการเรียนรู้แบบเชิงรุกว่ามีเทคนิคดังนี้

1. แฟ้มสะสมผลงานทางวิชาการ (Academic portfolios) เป็นการพัฒนการเรียนรู้ด้าน มิติมนุษย์ (Human Dimension) การเรียนรู้แบบเอาใจใส่ (Caring Learning) และ เพื่อการเรียนรู้ (How to Learn)

1.1 ให้ผู้เรียนรวบรวมงานระหว่างภาคเรียน

1.2 ระบุ/ตั้งมาตรฐานในการประเมินแฟ้มผลงานของบุคคลอื่น ๆ

1.3 ให้โอกาสเลือกงานที่จะสะสม

1.4 สะท้อนการทำงาน/สะท้อนความรู้สึกรักของผู้เรียน เช่น วัตถุประสงค์ ผลที่ได้รับ และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

2. การให้งานระหว่างการบรรยายหรือชมวิดีโอ (Assigning roles during a lecture or video) และการวิพากษ์วิจารณ์ การสรุป และการนำไปประยุกต์ใช้เป็นการพัฒนาการเรียนรู้ด้านการบูรณาการ (Integration) มิติมนุษย การเรียนรู้แบบการเอาใจใส่ และเพื่อการเรียนรู้

2.1 แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แล้วแจกกระดาษให้กลุ่มละ 4 สี ที่แตกต่างกัน แต่ละกลุ่มแบ่งบทบาทหน้าที่กัน

2.2 เมื่อวิดีโอจบให้แต่ละคนที่สีเดียวกันเข้ากลุ่มเดียวกัน ให้แต่ละกลุ่มคุยกันในสิ่งที่ผู้สอนบรรยายว่าได้อะไรบ้าง

2.3 ให้ผู้เรียนกลับกลุ่มเดิมและบอกว่าที่ไปอภิปรายมาได้อะไรมาบ้าง

2.4 ถ้ามีเวลาให้เปลี่ยนบทบาทเพื่อให้ผู้เรียนรู้จักการเคารพในมุมมองผู้อื่น

3. การให้ผู้เรียนศึกษาบทความที่ผู้สอนมอบให้ศึกษา (Focused Student Journal) เป็นการพัฒนาการเรียนรู้ด้าน มิติมนุษย การเรียนรู้แบบการเอาใจใส่ เพื่อการเรียนรู้ และการบูรณาการ ได้แก่ การทำบทความเพื่อตอบคำถามหรือหัวข้อ การพัฒนาผู้เรียนให้มีโอกาสวิเคราะห์หัวข้อทางการเรียน (Materials) อย่างลึกซึ้ง ฝึกผู้เรียนให้คิดถึงรายละเอียด เป็นการบูรณาการสิ่งที่เรียนรู้ในชั้นเรียน

3.1 ทำได้ทั้งเป็นระดับชั้นหรือระดับบุคคล

3.2 คำตอบของผู้เรียนสามารถทำบทความหรือผู้สอนอาจให้การบ้านแต่ละครั้งไปเพื่อหาข้อมูลสนับสนุนและเขียนแบบบทความ

4. การบรรยายแบบบิงโก (Lecture bingo) เป็นการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการประยุกต์ใช้ (Application learning) มิติมนุษย และการเอาใจใส่ ได้แก่ การสร้างการ์ด (Card) ที่แตกต่างกัน 9 เรื่องเพื่อให้ผู้เรียนให้ความสำคัญกับการบรรยายและได้รับความสนุกสนาน

4.1 สร้างการ์ดที่แตกต่างกัน 9 ช่อง และเขียนมโนทัศน์ที่สอนระหว่างเรียน

4.2 ระหว่างการสอน ผู้เรียนจะกากบาทลงการ์ดเมื่อแต่ละมโนทัศน์จบลง

4.3 ถ้าใครครบ 9 ช่องก่อนจะขึ้น Bingo

4.4 อาจให้แรงจูงใจ เช่น คะแนนเพิ่มถ้าใครได้ Bingo

5. การเขียนลงกระดาษในหนึ่งนาที (One minute paper) เป็นการพัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้ขั้นพื้นฐาน (Foundation knowledge) ทักษะการประยุกต์ใช้ การบูรณาการ มิติมนุษย เรียนรู้ และเพื่อการเรียนรู้ ได้แก่ การช่วยพัฒนาผู้เรียนในการสนใจการเรียนและให้ความสำคัญกับผลป้อนกลับและตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน

- 5.1 แจกกระดาษชิ้นเล็ก ๆ ให้ผู้เรียน
- 5.2 ตั้งคำถามให้ผู้เรียนตอบหลังการบรรยาย
- 5.3 ให้ 1 นาทีในการเขียนคำตอบ
- 5.4 เก็บกระดาษไว้และอภิปรายร่วมกันเพื่อรับผลป้อนกลับ

6. การส่งชอล์ก (Pass the Chalk) เป็นการพัฒนาการเรียนรู้ด้าน ความรู้ขั้นพื้นฐาน ทักษะ การประยุกต์ใช้ การบูรณาการ มิติมนุษย์ และการเอาใจใส่ ได้แก่ การพัฒนาผู้เรียนให้มีส่วนร่วมในการเรียน การสร้างความสนใจและเปิดโอกาสให้ผู้สอนมีผลป้อนกลับ

- 6.1 ใช้ชอล์กหรือปากกาส่งให้ผู้เรียน
- 6.2 ใครได้ชอล์กก็ต้องตอบคำถาม
- 6.3 เวียนให้ครบทุกคนตอบอย่างน้อย 1 ครั้ง
- 6.4 ถ้าตอบไม่ถูกสามารถตอบคำถามอื่น ๆ ได้หรือเวียนมาตอบข้ออื่น ๆ ต่อไป

(ในห้องเรียนใหญ่ใช้การโยนอย่างเบา ๆ ก็ทำได้)

7. การแสดงออกของผู้เรียนและบันทึกวิดีโอ (Performance Video Tape/ Recording) เป็นการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการประยุกต์ใช้ การบูรณาการ มิติมนุษย์ การเอาใจใส่ เรียนรู้ และเพื่อการเรียนรู้ ได้แก่ ให้ผู้เรียนเห็นการกระทำของตนเองและทราบว่าควรพัฒนาตนเองอย่างไร โดยถ่ายภาพ หรือบันทึกวิดีโอไว้

- 7.1 กำหนดการบันทึกวิดีโอที่เหมาะสม
- 7.2 ตั้งเครื่องก่อนล่วงหน้า
- 7.3 ฉายให้ผู้เรียนชม

8. ภาพถ่ายเพื่อการอภิปราย (Pictures to stimulate discussion) เป็นการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการประยุกต์ใช้ การบูรณาการ มิติมนุษย์ และการเอาใจใส่ ได้แก่ การใช้ภาพถ่าย แผนภูมิ แผนภาพการ์ตูน และสื่อทัศนยะ (Visual materials) เพื่อช่วยในการวิเคราะห์ถึงจุดประสงค์ของการเรียนรู้ ได้แก่ การช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในเรื่องราวที่ซับซ้อนหรือเนื้อหาที่ซับซ้อนและการฝึกผู้เรียนอภิปรายเมื่อผู้สอนแสดงรูปภาพนั้น ๆ

8.1 ให้ผู้เรียนหาภาพในหนังสือพิมพ์ออนไลน์นิตยสารหรือผู้สอนนำเสนอภาพที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่สอน

8.2 ถามผู้เรียนโดยให้เขียนลงในกระดาษเล็ก ๆ ว่าภาพที่เลือกมานั้นเกี่ยวข้องกับ การสอนอย่างไรหรือผู้เรียนแสดงภาพและให้อธิบายภาพนั้น กระตุ้นผู้เรียนให้ใช้สิ่งที่เรียนไปหรือที่ได้อ่านไป

9. การค้นหาคำตอบก่อนการเข้าชั้นเรียน (Pre-class Reading responses) เป็นการพัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้พื้นฐาน (Foundational knowledge) ทักษะการประยุกต์ใช้ การบูรณาการ มิติมนุษย์ และการเอาใจใส่ ได้แก่ การช่วยให้ผู้เรียนได้รับความเข้าใจที่ลึกซึ้งจากที่ให้อ่านงานหรือบทความและช่วยให้ทราบว่าผู้เรียนเข้าใจหรือสับสนสิ่งใดบ้าง

9.1 หลังจากอ่านงานที่ให้ไป ผู้เรียนตอบคำถามโดยใช้เทคโนโลยี เช่น สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic medium) ที่ผู้สอนเลือกใช้ในการสื่อสาร

9.2 คำถามที่ 1 ให้อ่านในสัปดาห์ที่แล้วได้อะไรบ้าง และตอบคำถามมา คำถามที่ 2 ให้อธิบายอะไรที่ยากหรือสับสนจากงานที่ให้อ่านแต่ถ้าไม่มีให้ตอบว่าอะไรที่น่าสนใจ

9.3 หลังจากการอ่านคำถามผู้สอนจะได้ปรับการบรรยาย

10. การคิดหรือเขียนเดี่ยว การคิดหรือเขียนคู่ (Think/ Pair/ Share or Write/ Pair/ Share) การพัฒนาการเรียนรู้ด้านเรียนรู้เพื่อการเรียนรู้ การบูรณาการ และมิติมนุษย์ ได้แก่ การช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในเรื่องการเรียนรู้มากขึ้นและเป็นการประเมินผู้เรียน

10.1 ให้ผู้เรียนอภิปรายเป็นคู่ ใช้เวลาประมาณ 2-3 นาที ในการแบ่งปันแนวคิดหรือไอเดีย

10.2 ถามคำถามที่ให้อ่านในสัปดาห์ที่แล้วในห้องเรียนฟัง ใช้เมื่อใกล้จบบทเรียน และอาจจำคำตอบกลับมาในชั้นเรียนครั้งต่อไป

11. การใช้วิดีโอหรือภาพที่ผู้เรียนให้ความสนใจ (Using video clip to picture student interest) เป็นการพัฒนาการเรียนรู้ด้านมิติมนุษย์ การเอาใจใส่ การบูรณาการ และความคิดสร้างสรรค์

11.1 จัดหาคลิปวิดีโอ

11.2 หุคคลิปดูและถามผู้เรียนว่าจะมีเหตุการณ์ใดต่อเนื่อง โดยให้ผู้เรียนเขียนลงกระดาษ

11.3 ให้ผู้เรียนเสนอตอนจบในชั้นเรียน

นิพาดา ไตรรัตน์ (2559, หน้า 49) รูปแบบของกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกเป็นกิจกรรมเชิงปฏิบัติการที่หลากหลายรูปแบบ ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้ที่นิยมนำมาใช้ในห้องเรียนกลับทางแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก นั้นจะมีเทคนิควิธีการ และรูปแบบของการทำกิจกรรมมากมาย ประกอบด้วย

1. กิจกรรมเป็นรายบุคคล (Individual activities) ได้แก่

1.1 เทคนิคการเรียนรู้แบบการเรียนรู้ผ่านสื่อ (Virtual-base active learning) เป็นเทคนิคการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนเชิงรุก ผ่านสื่อมัลติมีเดียชนิดต่าง ๆ เช่น ภาพยนต์ สารคดี รายการโทรทัศน์ หรือสื่อคอมพิวเตอร์ ช่วยทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น แต่ทั้งนี้ผู้สอนควรใช้เทคนิค

วิธีการถามคำถามนำก่อนเปิดสื่อชนิดนั้น ๆ ถามคำถามระหว่างผู้เรียนศึกษาสื่อ หรือหลังจากศึกษาสื่อชนิดนั้นจบ

1.2 เทคนิคการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (Concept mapping) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนออกแบบแผนผังความคิดเพื่อนำเสนอความคิดรวบยอดและความเชื่อมโยงกันของกรอบความคิดโดยการใช้เส้นเป็นตัวเชื่อมโยง โดยจัดทำเป็นรายบุคคลแล้ว นำเสนอผลงานต่อผู้เรียนอื่น ๆ จากนั้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคนอื่นได้ซักถามและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

1.3 เทคนิคการเรียนรู้แบบการเขียนบันทึก (Keeping journals or logs) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจดบันทึกเรื่องราวต่าง ๆ ที่ได้พบเห็นหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน รวมทั้งเสนอความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับบันทึกที่เขียน

1.4 เทคนิคการเรียนรู้แบบอนุทิน (Journal) เป็นเทคนิคให้ผู้เรียนได้ไตร่ตรองความคิดนิยามเขียนท้ายคาบเรียนหรือให้ทำเป็นการบ้าน คำถามนำการเขียนอนุทินเกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ เช่น สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ในคาบเรียน เสนอแนะเกี่ยวกับการเรียน ถามคำถามที่สงสัย หรือให้ค้นคว้าเพิ่มเติม

1.5 เทคนิคการเรียนรู้แบบวิเคราะห์วิดีโอ (Analysis or reactions to videos) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียน ได้ดูวิดีโอ 5-20 นาที แล้วให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นหรือสะท้อนความคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ดูอาจใช้วิธีการพูดโต้ตอบกันการเขียนหรือการร่วมกันสรุปเป็นรายกลุ่ม

1.6 เทคนิคการเรียนรู้แบบผู้เรียนสร้างแบบทดสอบ (Student generated exam questions) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสร้างแบบทดสอบจากสิ่งที่ได้เรียนรู้มาแล้ว

1.7 เทคนิคการเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (Analyze case studies) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียน ได้อ่านกรณีตัวอย่างที่ต้องการศึกษาจากนั้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือแนวทางแก้ปัญหากับผู้อื่น

1.8 เทคนิคการเรียนรู้แบบทดสอบสั้น 1 นาที (One-minute paper) เป็นการทดสอบสั้น 1 นาที เป็นการตรวจสอบระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้ตอบคำถามสั้น ๆ ลงในกระดาษเปล่าโดยใช้เวลา 1-2 นาที

1.9 เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้เกม (Games) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนนำเกมเข้าบูรณาการในการเรียนการสอน โดยสามารถนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาของหลักสูตรนั้น ๆ โดยอาจจะใช้ในนำเข้าสู่บทเรียน การสอนการมอบหมายงาน หรือขั้นการประเมินผล ซึ่งสามารถใช้ได้เป็นกิจกรรมเดี่ยวรายบุคคล คู่ กลุ่มย่อย หรือกลุ่มใหญ่ทั้งชั้นเรียนก็ได้

1.10 เทคนิคการเรียนรู้แบบเห็นด้วยหรือไม่ (Agree and disagree statement) ผู้สอนตั้งคำถาม โดยมีตัวเลือกให้ผู้เรียนเลือกว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยหรือไม่อย่างไร อาจจะใช้ไม่

ปิงปองที่มีสี 2 ด้านต่างกัน เป็นอุปกรณ์ช่วยตอบแล้วเลือกผู้เรียนที่ตอบในแต่ละกลุ่มนั้นอธิบายเหตุผลที่เลือกโดยผู้สอนอาจจะเลือกผู้เรียนหลาย ๆ คน และเลือกไม่เหมือนกันก็ได้

1.11 เทคนิคการเรียนรู้แบบภาพถ่ายเพื่อการอภิปราย (Pictures to stimulate discussion) ได้แก่ การใช้ภาพถ่ายแผนภูมิแผนภาพการ์ตูนและสื่อทัศนยะ (Visual materials) เพื่อช่วยในการวิเคราะห์ถึงจุดประสงค์ของการเรียนรู้ ได้แก่ การช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในเรื่องราวที่ซับซ้อนหรือเนื้อหาที่ซับซ้อน และการฝึกผู้เรียนอภิปรายเมื่อผู้สอนแสดงรูปภาพนั้น ๆ

1.12 เทคนิคการเรียนรู้แบบการสะท้อนความคิดของผู้เรียน (Students' reflections) เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิดหรือความรู้ของตน อาจจะทำให้ผู้เรียนสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้อย่างแน่นอนเกี่ยวกับการเรียน ถามคำถามที่ยังสงสัย หรือให้ผู้เรียนค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน

2. กิจกรรมแบบคู่ (Paired activities) ได้แก่

2.1 เทคนิคการเรียนรู้แบบจับคู่ตอบคำถาม (Question and answer pair) เป็นเทคนิคการฝึกให้ผู้เรียนได้ตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน โดยให้ผู้เรียนเขียนคำถาม 1-2 คน ถาม จับคู่สลับกันถาม-ตอบ และแลกเปลี่ยนร่วมกันกับชั้นเรียน

2.2 เทคนิคการเรียนรู้แบบคู่คิด (Think-pair-share) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนคิดเกี่ยวกับประเด็นที่กำหนดคนเดี่ยว 2-3 นาที (Think) จากนั้นให้แลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนอีกคน 3-5 นาที (Pair) และนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด (Share)

2.3 เทคนิคการเรียนรู้แบบเขียน-จับคู่-แลกเปลี่ยน (Write-pair-share) เป็นเทคนิคที่ช่วยฝึกให้ผู้เรียนทุกคนได้แสดงความคิดเห็นของตนเอง โดยผู้เรียนต้องเขียนลงกระดาษก่อน การแลกเปลี่ยนกับเพื่อน และเมื่อได้แลกเปลี่ยนกับเพื่อนจะทำให้มีความมั่นใจมากขึ้นเพื่อแลกเปลี่ยนกับเพื่อนกลุ่มใหญ่

2.4 เทคนิคการเรียนรู้แบบอภิปรายเป็นคู่ (Pair discussion) เป็นเทคนิคที่เมื่อผู้สอนถามคำถาม หรือกำหนดโจทย์แล้วให้สมาชิกที่นั่งใกล้กันร่วมกันคิดและอภิปรายเป็นคู่

2.5 เทคนิคการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (Concept mapping) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนออกแบบแผนผังความคิดเพื่อนำเสนอความคิดรวบยอดและความเชื่อมโยงกันของกรอบความคิดโดยการใช้เส้นเป็นตัวเชื่อมโยงและจัดทำเป็นคู่แล้วนำเสนอผลงานต่อผู้เรียนอื่น ๆ จากนั้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคนอื่นได้ซักถามและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

2.6 เทคนิคการเรียนรู้แบบวิเคราะห์วิดีโอ (Analysis or reactions to videos) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียน ได้ดูวิดีโอ 5-20 นาที แล้วให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นหรือสะท้อนความคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ดูกับคู่ของตน

2.7 เทคนิคการเรียนรู้แบบผู้เรียนสร้างแบบทดสอบ (Student generated exam questions) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสร้างแบบทดสอบจากสิ่งที่ได้เรียนรู้มาแล้ว

2.8 เทคนิคการเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (Analyze case studies) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้อ่านกรณีตัวอย่างที่ต้องการศึกษาจากนั้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือแนวทางแก้ปัญหาแล้วนำเสนอความคิดเห็นต่อคู่ของตน

2.9 เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้เกม (Games) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนนำเกมเข้าบูรณาการในการเรียนการสอน โดยสามารถนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาของหลักสูตรนั้น ๆ โดยอาจจะใช้ในนำเข้าสู่บทเรียน การสอนการมอบหมายงาน หรือขั้นการประเมินผล ซึ่งสามารถใช้ได้เป็นกิจกรรมเดี่ยวรายบุคคล คู่ กลุ่มย่อย หรือกลุ่มใหญ่ทั้งชั้นเรียนก็ได้

2.10 เทคนิคการเรียนรู้แบบภาพถ่ายเพื่อการอภิปราย (Pictures to stimulate discussion) ได้แก่ การใช้ภาพถ่าย แผนภูมิ แผนภาพ การ์ตูน สื่อทัศนยะ (Visual materials) เพื่อช่วยในการวิเคราะห์ถึงจุดประสงค์ของการเรียนรู้ ได้แก่ การช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในเรื่องราวที่ซับซ้อนหรือเนื้อหาที่ซับซ้อน และการฝึกผู้เรียนอภิปรายเมื่อผู้สอนแสดงรูปภาพนั้น ๆ

2.11 เทคนิคการเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนปัญหา (Trade-a-problem) เป็นเทคนิคที่ให้นักเรียนแต่ละคู่ตั้งคำถามเกี่ยวกับหัวข้อที่เรียนและเขียนคำตอบเก็บไว้ จากนั้นให้นักเรียนแต่ละคู่แลกเปลี่ยนคำถามกับเพื่อนคู่อื่น โดยแต่ละคู่จะช่วยกันแก้ปัญหาจนเสร็จ แล้วนำมาเปรียบเทียบกับวิธีการแก้ปัญหาของเพื่อนเจ้าของปัญหานั้น

3. กิจกรรมกลุ่มย่อย (Small group activities)

3.1 เทคนิคการเรียนรู้แบบสุ่มหัวคิด (Number heads together) เป็นเทคนิคที่ให้สมาชิกในกลุ่มทุกคนมีส่วนร่วมในการคิดประเด็นหรือคำตอบของกลุ่ม โดยผู้สอนให้เวลาแต่ละกลุ่มในการคิดและอภิปรายร่วมกัน สุดท้ายผู้สอนจะสุ่มเรียกสมาชิกบางคนตอบคำถามซึ่งต้องตอบให้ตรงกับคำตอบหรือความคิดเห็นของกลุ่ม และจะได้คะแนนกับคนทั้งกลุ่ม

3.2 เทคนิคการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (Concept mapping) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนออกแบบแผนผังความคิดเพื่อนำเสนอความคิดรวบยอดและความเชื่อมโยงกันของกรอบความคิด โดยการใช้เส้นเป็นตัวเชื่อมโยงและจัดทำเป็นงานกลุ่มแล้วนำเสนอผลงานต่อผู้เรียนอื่น ๆ จากนั้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคนอื่นได้ซักถามและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

3.3 เทคนิคการเรียนรู้แบบวิเคราะห์วิดีโอ (Analysis or reactions to videos) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ดูวิดีโอ 5-20 นาที แล้วให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นหรือสะท้อนความคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ดูอาจโดยวิธีการพูดโต้ตอบกันการเขียนหรือการร่วมกันสรุปเป็นรายกลุ่ม

3.4 เทคนิคการเรียนรู้แบบผู้เรียนสร้างแบบทดสอบ (Student generated exam questions) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสร้างแบบทดสอบจากสิ่งที่ได้เรียนรู้มาแล้วร่วมกันเป็นกลุ่ม

3.5 เทคนิคการเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (Analyze case studies) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้อ่านกรณีตัวอย่างที่ต้องการศึกษาจากนั้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือแนวทางแก้ปัญหาภายในกลุ่มแล้วนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด

3.6 เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้เกม (Games) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนนำเกมเข้าบูรณาการในการเรียนการสอน โดยสามารถนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาของหลักสูตรนั้น ๆ โดยอาจจะใช้ในนำเข้าสู่บทเรียน การสอนการมอบหมายงาน หรือขั้นการประเมินผล ซึ่งสามารถใช้ได้เป็นกิจกรรมเดี่ยวรายบุคคล คู่ กลุ่มย่อย หรือกลุ่มใหญ่ทั้งชั้นเรียนก็ได้

3.7 เทคนิคการเรียนรู้แบบการอภิปรายกลุ่มย่อย (Small discussion) ได้แก่

3.7.1 เทคนิคโต๊ะกลม (Roundtable) เป็นเทคนิคการให้แต่ละกลุ่มเขียนคำถามบนกระดาษเปล่ากลุ่มละ 1 แผ่นโดยสมาชิกคนแรกเขียนคำตอบของตนเอง จากนั้นให้เวียนกระดาษแผ่นนั้นไปให้เพื่อนคนถัดไป เพื่อเพิ่มเติมหรือแก้ไขคำตอบของเพื่อน หรืออาจเขียนประเด็นใหม่ ๆ ขึ้นมาจนครบทุกคน ผู้เรียนคนสุดท้ายทำหน้าที่สรุปความคิดของกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนกับชั้นเรียน

3.7.2 เทคนิคเวียนกันอภิปราย (Rotating chair discussion) เป็นเทคนิคที่เปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนได้เสนอความคิดอย่างเปิดเผยโดยไม่ถูกแทรกแซง โดยใช้เทคนิคการพูดทีละคน โดยผู้อื่นต้องตั้งใจฟัง ผู้ที่ต้องการพูดเป็นคนต่อไปควรให้สัญญาณ เช่น ยกมือขึ้น ผู้ที่พูดอยู่จะเลือกจะให้ใครเป็นผู้พูดคนถัดไป ผู้พูดคนถัดไปจะต้องสรุปประเด็นของผู้พูดคนก่อนหน้านี้ก่อนพูด แต่ละคนจะต้องพูดอย่างสั้นและกระชับ

3.8 เทคนิคการเรียนรู้แบบสวมหัวคิด (Number heads together) เป็นเทคนิคที่ให้สมาชิกในกลุ่มทุกคนมีส่วนร่วมในการคิดประเด็นหรือคำตอบของกลุ่ม โดยผู้สอนให้เวลาแต่ละกลุ่มในการคิดและอภิปรายร่วมกัน สุดท้ายผู้สอนจะสุ่มเรียกสมาชิกบางคนตอบคำถามซึ่งต้องตอบให้ตรงกับคำตอบหรือความคิดเห็นของกลุ่ม และจะได้คะแนนกับคนทั้งกลุ่ม

3.9 เทคนิคการเรียนรู้แบบออกข้อสอบ (Quiz/test questions) เป็นเทคนิคที่เหมาะสมสำหรับการสอนในช่วงท้ายของบทเรียนหรือก่อนสอบจะช่วยให้ผู้เรียนได้ทบทวนเรื่องที่เรียน โดยใช้คำถามที่เน้นความคิดขั้นสูง จากนั้นให้ผู้เรียนช่วยกันจัดหมวดหมู่ของคำถาม โดยผู้สอนอาจบอกว่าคำถามเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของข้อสอบเพื่อนเป็นแรงจูงใจในการเรียน

3.10 เทคนิคการเรียนรู้แบบการระดมสมอง (Brainstorming) เป็นเทคนิคที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนช่วยกันสร้างข้อสรุปหรือคำอธิบายร่วมกันในกลุ่ม โดยฝึกการเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น

โดยผู้สอนนำกิจกรรมโดยการถามคำถามหรือประเด็นสำหรับการอภิปราย ให้แต่ละกลุ่มแสดงความคิดเห็นที่ไม่มีการวิพากษ์ว่าผิดหรือถูก โดยเขียนหัวข้อหรือประเด็นของกลุ่มบนกระดานหรือกระดานเพื่อเป็นการรวบรวมประเด็น

3.11 เทคนิคการเรียนรู้แบบภาพถ่ายเพื่อการอภิปราย (Pictures to stimulate discussion) ได้แก่ การใช้ภาพถ่ายแผนภูมิแผนภาพการ์ตูนและสื่อทัศนยะ (Visual materials) เพื่อช่วยในการวิเคราะห์ถึงจุดประสงค์ของการเรียนรู้ ได้แก่ การช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเรื่องราวที่ซับซ้อนหรือเนื้อหาที่ซับซ้อน และการฝึกผู้เรียนอภิปรายเมื่อผู้สอนแสดงรูปภาพนั้น ๆ

3.12 เทคนิคการเรียนรู้แบบการพูดรอบวง (Round robin) เป็นเทคนิคที่สมาชิกของกลุ่มผลัดกันพูด ตอบ เล่า อธิบาย โดยไม่ใช้การเขียน การวาด และเป็นการพูดที่ผลัดกันที่ละคนตามเวลาที่กำหนด จนครบทั้งกลุ่ม

3.13 เทคนิคการเรียนรู้แบบการเขียนรอบวง (Round table) เป็นเทคนิคที่เหมือนกับการพูดรอบวง แตกต่างกันที่เน้นการเขียน การวาด ซึ่งมีอุปกรณ์ ได้แก่ กระดาษ 1 แผ่น และปากกา 1 ด้ามต่อกลุ่ม โดยมีวิธีการ คือ ผลัดกันเขียนลงในกระดาษที่เตรียมไว้ที่ละคนตามเวลาที่กำหนด

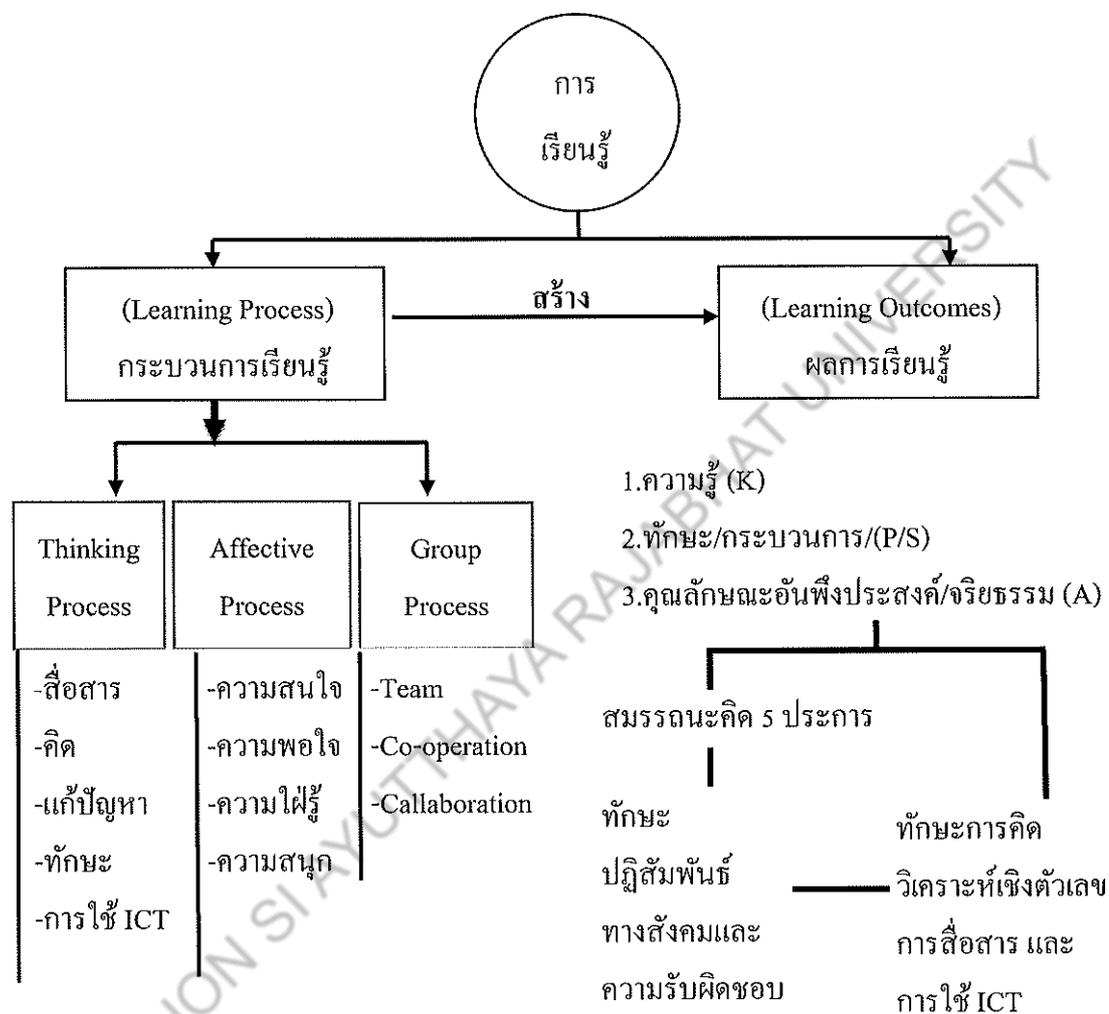
3.14 เทคนิคการเรียนรู้แบบการเขียนพร้อมกันรอบวง (Simultaneous round table) เป็นการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนในกลุ่มแสดงความคิดเห็นเมื่อผู้สอนถามปัญหา ผู้เรียนทุกคนในกลุ่มเขียนคำตอบพร้อมกัน โดยต่างคนต่างเขียนในเวลาที่กำหนด

3.15 เทคนิคการเรียนรู้แบบกลุ่มแบ่งปันข้อมูล (Group share) เป็นการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนทำการสืบค้น รวบรวม และจัดเก็บข้อมูลตามที่ได้รับมอบหมาย โดยใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศจากนั้นนำมาแลกเปลี่ยนแบ่งปันกับผู้เรียนคนอื่น ๆ ในกลุ่ม

3.16 เทคนิคการเรียนรู้แบบคิดเดี่ยว-คิดคู่-คิดเป็นกลุ่ม (Think-pair-square) เป็นเทคนิคโดยเริ่มจากปัญหาหรือโจทย์คำถามโดยสมาชิกแต่ละคนคิดคำตอบด้วยตัวเองก่อน แล้วนำคำตอบของตน ไปอภิปรายกับเพื่อนเป็นคู่ จากนั้นก็อภิปรายกับสมาชิกในกลุ่มของตนก่อน แล้วอาจนำคำตอบมาเล่าให้เพื่อน ๆ ทั้งชั้นฟัง

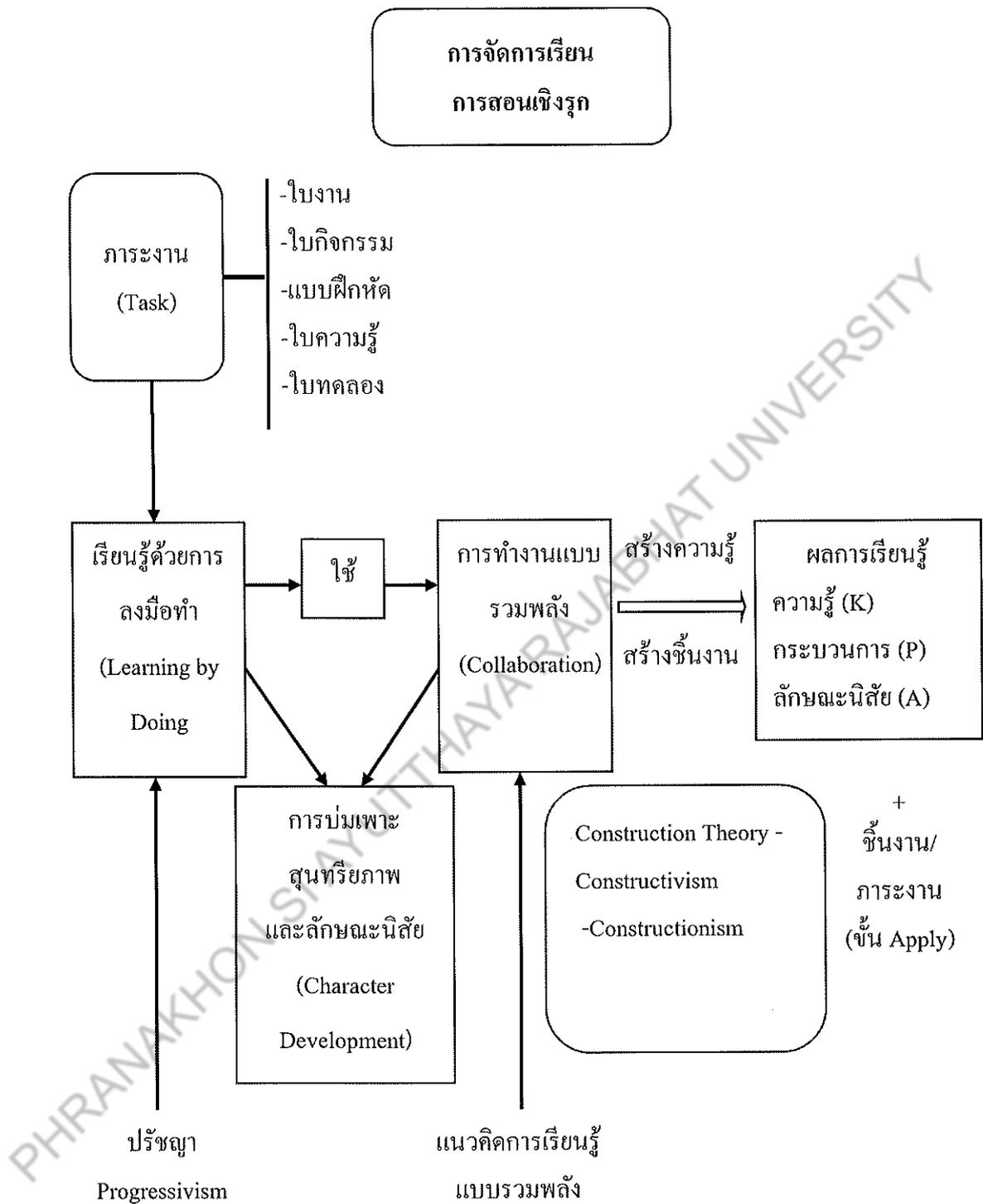
พิมพันธ์ เชชะคุปต์ และเพยาว์ ยินดีสุข (2561, หน้า 35) การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่มีความหมายต่อผู้เรียน ที่ผู้เรียนสามารถใช้กระบวนการเรียนรู้ เรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้จะรวดเร็วและมีเทคนิค ต้องอาศัยกระบวนการสอนจากครู และการเรียนรู้มีลักษณะสำคัญดังนี้ เป็นกระบวนการทางสติปัญญา (กระบวนการคิด) กระบวนการทางสังคมที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ (กระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม แบบร่วมมือ แบบรวมพลัง) เป็นกระบวนการเกี่ยวข้องกับจิตใจ และอารมณ์ เป็นกระบวนการเชิงรุก มิใช่เป็นเพียงเชิงรับอย่างเดียว เป็นกระบวนการที่ทำอย่างต่อเนื่อง และเป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การเรียนรู้ นั้นประกอบด้วย 1) กระบวนการ

เรียนรู้ (Learning process) และ 2) ผลการเรียนรู้ (Learning outcomes) รายละเอียดปรากฏดังภาพประกอบ 4 และ ภาพประกอบ 5 ต่อไปนี้



ภาพประกอบ 4 กระบวนการเรียนรู้ (Learning process)

ที่มา : พิมพ์นธ์ เตชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข, 2561, หน้า 36



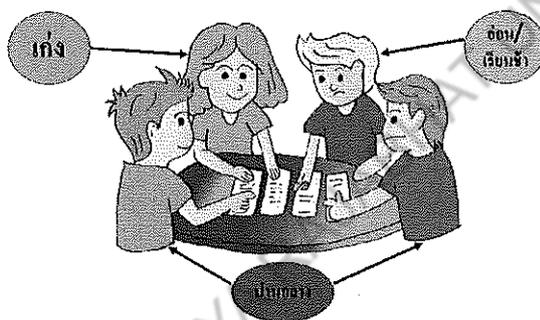
ภาพประกอบ 5 ฟังการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อสร้างผลการเรียนรู้

ที่มา : พิมพ์ันท์ เคะระคุปต์ และเพเยาว์ ยินดีสุข, 2561, หน้า 37

1. การเรียนรู้แบบรวมพลัง (Collaboration learning)

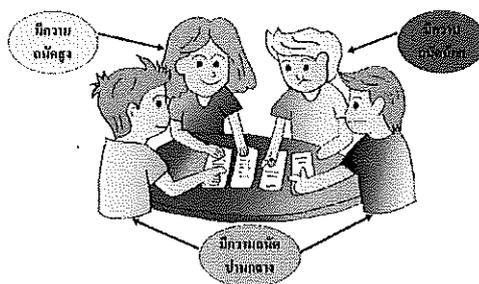
คือ กลุ่มที่มาร่วมตัวกันอาจ 2 คน หรือ 4 คน ต่อ 1 กลุ่ม ที่มีการคละเทศ คละความสามารถ ความสนใจ และคละความสามารถ (เก่ง กลาง อ่อน) ทำงานร่วมกันแบบคนเก่งช่วยสอนคนที่อ่อน หรือเรียนรู้ซ้ำ คนที่มีรความสามารถปานกลางก็ร่วมด้วยช่วยกันจนงานสำเร็จ และทุกคนบรรลุเป้าหมายเดียวกันถ้าเป็นการเรียนรู้ ก็พบว่าเด็กอ่อนมีผลการเรียนสูงขึ้น เด็กปานกลางก็มีการพัฒนาสูงขึ้นเช่นกัน อันเป็นการแสดงความร่วมมือ ร่วมใจ รวมพลัง ในการเรียนรู้ร่วมกัน

1.1 การจัดกลุ่ม (Group management) กำหนดสมาชิก 4 คน/กลุ่ม 1) คละเทศ และ 2) คละความสามารถ (เก่ง กลาง อ่อน) หรือคละความถนัดในเรื่อง หรือสิ่งเดียวกัน เช่น ถนัดเป่าขลุ่ย



ภาพประกอบ 6 คละความสามารถต่างกันของเด็ก

ที่มา : พิมพ์พันธ์์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข, 2561, หน้า 38



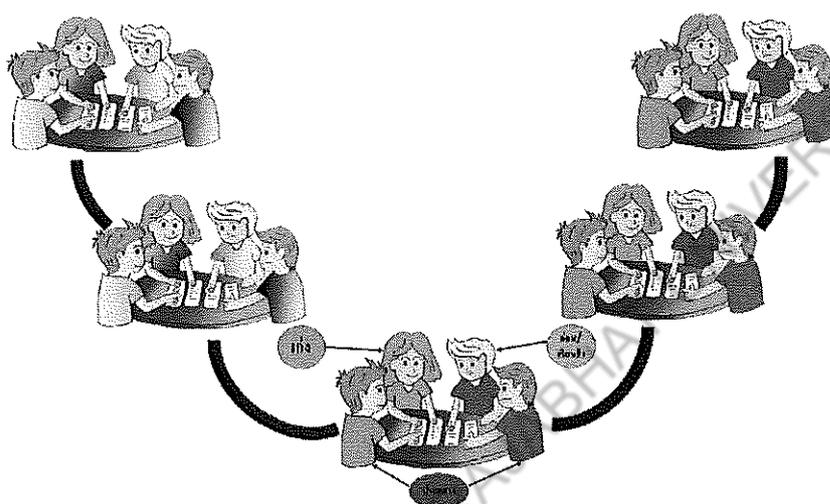
ภาพประกอบ 7 ความถนัดต่างกันของเด็ก

ที่มา : พิมพ์พันธ์์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข, 2561, หน้า 39

1.2 ทำความรู้จักกัน (ถ้าจำเป็น)

1.3 กำหนดบทบาทสมาชิก ได้แก่ 1) ผู้นำ 2) ผู้บันทึก 3) ผู้นำเสนอ และ 4) ผู้ประสานงานหรือผู้ประเมิน

1.4 ตั้งชื่อกลุ่ม



ภาพประกอบ 8 การจัดห้องเรียน

ที่มา : พิมพ์พันธ์์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข, 2561, หน้า 40

ดังนั้น การเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลัง ซึ่งเป็นแนวการสอนที่ต้องให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัว สนุกกับการใช้กระบวนการทางปัญญา มีการปฏิสัมพันธ์กันและเรียนรู้ในสิ่งที่ชอบ ที่สนใจ พร้อมการใช้เจตคติและบ่มเพาะนิสัยร่วมกันไป โคนเรียนรู้เป็นทีมขนาดพอเหมาะ เช่น 2 คน 4 คน ให้คนเก่ง หรือถนัดกว่าช่วยเหลือคนเรียนอ่อน หรือคนถนัดน้อยกว่า จนกลุ่มสามารถสร้างความรู้ เกิดเป็นความเข้าใจ ได้ความสามารถ ทักษะการคิด ตลอดจนพัฒนาอุปนิสัย การเรียนรู้แบบเชิงรุก เน้นผู้เรียนสืบค้น สืบสอบ จากแหล่งการเรียนรู้ จากสื่อที่สามารถจับต้องได้และสื่อดิจิทัล เพื่อให้เด็ก ๆ มีความเท่าเทียมกันบรรลุมาตรฐานที่กำหนดจงใช้หลักให้เด็กช่วยเหลือกันและกัน “คนเก่งอาสา คนเรียนช้าขอร้อง”

2. ความหมายของการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลัง

การเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลัง หมายถึง แนวการสอนที่กลุ่มผู้เรียนที่คละเทศ คละความสามารถหรือความถนัดหรือความสนใจ มารวมพลังร่วมกันช่วยเหลือกัน เรียนรู้ผ่านการทำกิจกรรมหรือลงมือปฏิบัติอย่างกระตือรือร้น ร่วมกันคิด ร่วมกันทำ ร่วมกันค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ

รวมทั้งดิจิทัล จนกระทั่งกลุ่มสามารถสร้างความรู้ หรือสรุปความรู้ด้วยตนเอง จนเกิดผลการเรียนรู้ คือ

2.1 รู้ด้วยความเข้าใจ

2.2 มีความสามารถทักษะการคิดและการปฏิบัติ

2.3 มีคุณลักษณะและค่านิยม และสิ่งสำคัญ คือ ผู้เรียนสามารถนำความรู้ รวมทั้งบทเรียนที่ไปใช้หรือประยุกต์สร้างผลงานเพื่อเผยแพร่และบริการสังคมได้

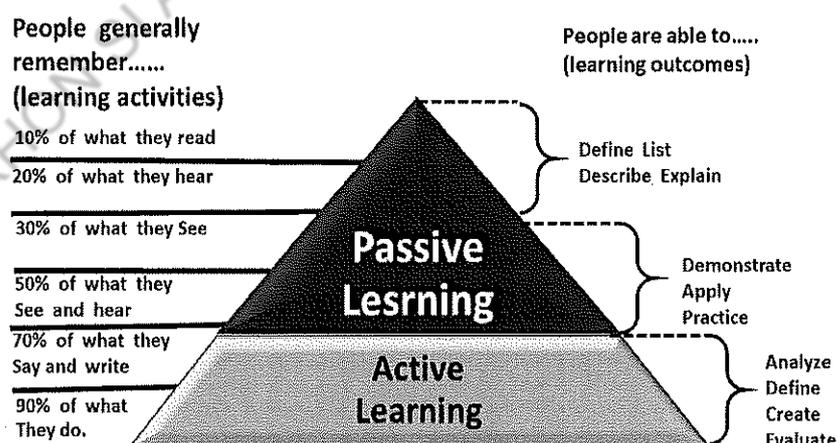
4.9 ประโยชน์ของการเรียนรู้เชิงรุก

นันทรัตน์ ศรีสวัสดิ์ (2560, หน้า 21) ได้ให้ประโยชน์ของการเรียนรู้เชิงรุก ดังนี้

1. มีผลให้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนดีขึ้นเพราะทั้งสองฝ่ายจะมีการพูดคุย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันมากขึ้นอีกทั้งยังส่งผลดีต่อปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนอีกด้วย

2. ผลการเรียนรู้และทักษะในการสื่อสารของผู้เรียนมีแนวโน้มที่ดีขึ้นเพราะผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียน มีโอกาสได้เห็นและลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ซึ่งทำให้ความรู้ที่ผู้เรียนได้รับคงทนตลอดไป

3. ผู้เรียนจะเห็นความสำคัญของการทำงานเป็นทีม รู้ว่าจะต้องทำงานกับบุคคลอื่นอย่างไรความแตกต่างระหว่างกระบวนการเรียนรู้แบบตั้งรับ (Passive learning) และการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active learning) (นันทรัตน์ ศรีสวัสดิ์, 2560, หน้า 21)



ภาพประกอบ 9 การเรียนการสอนแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active learning)

ที่มา : นันทรัตน์ ศรีสวัสดิ์, 2560, หน้า 21

จากภาพประกอบ 9 จะเห็นว่าการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active learning) จะทำให้ผู้เรียนเกิดความจำได้มากถึงร้อยละ 70-90 กล่าวคือ ถ้าผู้เรียนมีการพูด และการเขียนจะเกิดความจำร้อยละ 70 แต่ถ้าผู้เรียนได้ปฏิบัติจะเกิดความจำมากถึงร้อยละ 90 ดังนั้น ถ้าผู้สอนสามารถสอดแทรกการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกให้ผู้เรียนอยู่ตลอดเวลา จะทำให้การเรียนการสอนของผู้สอนมีประสิทธิภาพมากขึ้นและผู้เรียนจะได้รับความรู้ดังที่คาดหวังไว้

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข (2561, หน้า 42) ได้ให้คุณค่าของการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลัง

1. ผู้เรียนมีความเข้าใจเพราะมีความรู้ที่คงทน ผู้เรียนที่เข้าใจสามารถอธิบาย แปลความหมาย นำความรู้ไปใช้ ประยุกต์ความรู้ได้
2. ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ทั้งความรู้ ความเข้าใจ ทักษะการคิด คุณลักษณะที่พึงประสงค์ พัฒนาจนเกิดสมรรถนะ (Competency) ที่พึงประสงค์
3. ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต ด้วยความใฝ่รู้ ใฝ่เรียนที่ได้รับการบ่มเพาะเป็นระยะ ๆ
4. ผู้เรียนได้รับการฝึกให้ทักษะการสื่อสาร จากการสนทนา อภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เขียนรายงาน เป็นต้น
5. ผู้เรียนได้รับการฝึกให้ทำงานเป็นทีม คนเก่งช่วยเหลือคนเรียนช้า คนที่ถนัดกว่าช่วยเหลือคนที่ถนัดน้อยกว่า ฝึกการเป็นผู้ให้อย่างกระตือรือร้น (Active contributor) อีกทั้งเป็นการบ่มเพาะวิถีประชาธิปไตย อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาความตระหนักรู้ตนเอง (Self awareness) ความตระหนักรู้ต่อสังคม (Social awareness) ตลอดจนทักษะการสร้างมนุษยสัมพันธ์กัน ช่วยเหลือกัน (Relationship skills)
6. ผู้เรียนได้รับการพัฒนาให้เป็นนักสืบทอด นักสร้างนวัตกรรม ผ่านการทำโครงการ หรือทำวิจัย ผู้การเป็นผู้แก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ สร้างองค์ความรู้ใหม่ นวัตกรรมประเภทต่าง ๆ อันจะเป็นฐานสำคัญสู่การมีสัมมาชีพ เพื่อการมีสัมมาชีพในอนาคต สร้างรายได้ให้กับประเทศและเผยแพร่ไปยังประเทศข้างเคียงในระดับอาเซียนและระดับโลก

สรุปประโยชน์ของการเรียนรู้เชิงรุกคือ ผลการเรียนรู้และทักษะในการสื่อสารของผู้เรียนมีแนวโน้มที่ดีขึ้นเพราะผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียน มีโอกาสได้เห็นและลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ซึ่งทำให้ความรู้ที่ผู้เรียนได้รับคงทนตลอดไป สามารถพัฒนาตนเองเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต มีการสร้างองค์ความรู้ใหม่ นวัตกรรมประเภทต่าง ๆ อันจะเป็นฐานสำคัญสู่การมีสัมมาชีพ เพื่อการมีสัมมาชีพในอนาคต สร้างรายได้ให้กับประเทศและเผยแพร่ไปยังประเทศข้างเคียงในระดับอาเซียนและระดับโลก

5. การพัฒนาชุดกิจกรรม

สื่อและนวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยสื่อสำเร็จรูปและสื่อครูผลิตขึ้น การสร้างและนำมาใช้จึงควรสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลและความสนใจของนักเรียน ชุดกิจกรรมเป็นนวัตกรรมอีกรูปแบบหนึ่งที่มีความเหมาะสม เพราะสามารถออกแบบกิจกรรมได้อย่างหลากหลาย สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรมมีดังนี้

5.1 ความหมายของชุดกิจกรรม

ชุดกิจกรรมบางครั้งเรียก ชุดการสอนหรือชุดการเรียน นักการศึกษากล่าวถึงความหมายของชุดกิจกรรม ไว้ดังนี้

สุคนธ์ สิ้นพานนท์ และคณะ (2551, หน้า 14) กล่าวว่า ชุดกิจกรรม หมายถึง นวัตกรรมที่ใช้จัดการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ นักเรียนจะได้ศึกษาและใช้สื่อต่าง ๆ ที่สร้างขึ้นเป็นรูปแบบของการสื่อสารระหว่างครูและนักเรียน ประกอบด้วย คำแนะนำในการทำกิจกรรมนักเรียนได้ศึกษาชุดกิจกรรมด้วยตนเองโดยครูเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำ จนกระทั่งนักเรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์

สุจิต เหมวัล (2555, หน้า 33) กล่าวว่า ชุดกิจกรรม หมายถึง สื่อการเรียนประเภทหนึ่ง ประกอบด้วย ชุดสื่อประสมที่มีการนำสื่อและกิจกรรมหลากหลายมาประกอบกัน เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยมีจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจน มีความสมบูรณ์ในตัวเอง เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติกิจกรรม ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้

สุทธา ละมุล (2558, หน้า 14) ได้กล่าวว่า ชุดกิจกรรม หมายถึง สื่อประสมที่รวบรวมกิจกรรมการฝึกปฏิบัติอย่างมีระบบและต่อเนื่อง โดยจัดเรียงสาระการเรียนรู้จากง่ายไปหายาก เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับครูนำไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ความเข้าใจ และเกิดทักษะการอ่านจับใจความ บรรลุวัตถุประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

สรุปได้ว่าชุดกิจกรรม หมายถึง นวัตกรรมที่ใช้จัดการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ นักเรียนจะได้ศึกษาและใช้สื่อต่าง ๆ ที่สร้างขึ้นเป็นรูปแบบของการสื่อสารระหว่างครูและนักเรียน เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติกิจกรรม ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้

5.2 ทฤษฎี หลักการ และแนวคิดเกี่ยวกับชุดกิจกรรม

ทิสนา เขมมณี (2551, หน้า 66) กล่าวถึง ทฤษฎีของบรูเนอร์ (Bruner) เชื่อว่ามนุษย์จะเลือกรับรู้สิ่งที่ตนเองสนใจและการเรียนรู้เกิดจากกระบวนการค้นพบด้วยตนเอง (Discovery learning) การเรียนรู้มี 3 ระดับ คือ

1. ขั้นเรียนรู้จากการกระทำ (Enactive stage) เป็นขั้นการใช้ประสาทสัมผัสรับรู้สิ่งต่าง ๆ การลงมือกระทำจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้
2. ขั้นการเรียนรู้จากความคิด (Iconic stage) เป็นขั้นที่นักเรียนสามารถสร้างมโนภาพในใจ และสามารถเรียนรู้จากภาพแทนของจริงได้
3. ขั้นการเรียนรู้สัญลักษณ์และนามธรรม (Symbolic stage) เป็นขั้นการเรียนรู้ที่ซับซ้อน และเป็นนามธรรมได้

ลูจิต เหมวัล (2555, หน้า 66) กล่าวถึง แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างชุดกิจกรรม ไว้ดังนี้

1. มิติด้านปัจจัย ได้แก่ เนื้อหาสาระ และจุดประสงค์ตามสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์
2. มิติด้านกระบวนการ ได้แก่ กิจกรรมหรือประสบการณ์ที่นักเรียนได้ปฏิบัติจริงในชุดกิจกรรม ซึ่งเป็นกระบวนการฝึกบ่อย ๆ ฝึกซ้ำ ฝึกจนกระทั่งเกิดความชำนาญในกิจกรรมหรือประสบการณ์ที่หลากหลาย จนเกิดสมรรถนะตามจุดประสงค์
3. มิติด้านผลลัพธ์ เป็นมิติที่มองในแง่ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักเรียนภายหลังการฝึกทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผล ได้แก่ ชุดฝึกกิจกรรม แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน แบบสอบถามความพึงพอใจ

สุทธา ละมุล (2558, หน้า 17) ได้กล่าวว่า ทฤษฎี หลักการ และแนวคิดที่นำมาใช้ในการสร้างชุดกิจกรรมควรคำนึงถึงเรื่องต่อไปนี้ 1) ความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะนักเรียนมีความสามารถแตกต่าง 3 ระดับ คือ เก่ง ปานกลาง และอ่อน การสร้างชุดกิจกรรมจึงควรสร้างให้มีความเหมาะสม 2) แรงจูงใจในการเรียน นับว่าเป็นจุดเน้นของการจัดกิจกรรมทุก ๆ ด้าน รวมทั้งการจัดการเรียนรู้โดยชุดกิจกรรมด้วย เพราะแรงจูงใจส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูงขึ้น และ 3) การฝึกซ้ำบ่อย ๆ ในสิ่งใกล้เคียงกันจะทำให้เกิดความชำนาญและมีความคงทนในการเรียนรู้

สรุปได้ว่าทฤษฎี หลักการ และแนวคิดที่นำมาใช้ในการสร้างชุดกิจกรรมควรคำนึงถึง เนื้อหาสาระ และจุดประสงค์ตามสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ กระบวนการฝึกบ่อย ๆ ฝึกซ้ำ ฝึกจนกระทั่งเกิดความชำนาญในกิจกรรม และการใช้สัญลักษณ์และนามธรรม (Symbolic Stage) เป็นขั้นการเรียนรู้ที่ซับซ้อน และเป็นนามธรรมได้

5.3 ประเภทของชุดกิจกรรม

ชุดกิจกรรมได้มีการออกแบบไว้หลายประเภท ส่วนใหญ่จะคำนึงถึงความสะดวกในการนำไปใช้และสอดคล้องกับกิจกรรม นักการศึกษากล่าวถึงประเภทของชุดกิจกรรม ดังนี้

ศุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2551, หน้า 51) กล่าวถึง ชุดกิจกรรมที่นำมาใช้จัดการเรียนรู้ แบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมประกอบคำบรรยายของครู สำหรับเรียนเป็นกลุ่มใหญ่ หรือการสอนที่มุ่งเน้นการปูพื้นฐานให้ทุกคนรับรู้และเข้าใจในเวลาเดียวกัน มุ่งในการขยายเนื้อหาสาระให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ช่วยลดเวลาในการอธิบายของครูและเพิ่มเวลาให้นักเรียนได้ปฏิบัติมากขึ้น

2. ชุดกิจกรรมกลุ่ม สำหรับการเรียนเป็นกลุ่มย่อย ประมาณกลุ่มละ 4 – 8 คน โดยใช้สื่อการเรียนรู้ที่บรรจุในชุดกิจกรรม ฝึกทักษะเนื้อหาวิชา นักเรียนมีโอกาสทำงานร่วมกัน ใช้ในการสอนกิจกรรมกลุ่ม เช่น การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เป็นต้น

3. ชุดกิจกรรมรายบุคคลหรือชุดกิจกรรมตามเอกัตภาพ สำหรับเรียนด้วยตนเอง คือ นักเรียนจะต้องศึกษาหาความรู้ตามความต้องการและความสนใจ การทำความเข้าใจกับเนื้อหาวิชาเพิ่มเติม นักเรียนสามารถประเมินผลการเรียนด้วยตนเอง ส่วนใหญ่จัดในลักษณะหน่วยการสอนย่อยหรือโมดูล เช่น ชุดวิชาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เป็นต้น

สุจิต เหมวัล (2555, หน้า 35) กล่าวถึงชุดกิจกรรมที่นำมาใช้จัดการเรียนรู้ แบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ จัดทำขึ้นเป็นชุด ๆ มี 2 ประเภท ได้แก่ ชุดกิจกรรมสำหรับครู และชุดกิจกรรมสำหรับนักเรียน

2. ชุดกิจกรรมประเภทวัสดุ อุปกรณ์ จัดทำเป็นชุด ๆ ให้นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมตามวัตถุประสงค์

3. ชุดกิจกรรมประเภทสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นการนำองค์ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์และกิจกรรมมาจัดทำในลักษณะเป็นแอปพลิเคชันเป็นชุด ๆ ปฏิบัติกิจกรรมตามโปรแกรมและขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแอปพลิเคชันนั้น ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพนักเรียน

สุทธา ละมุล (2558, หน้า 19) ชุดกิจกรรม จำแนกเป็น 2 ประเภท คือ 1) ชุดกิจกรรมการเรียนด้วยตนเอง เช่น ชุดการอบรมทางไกล ชุดวิชาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ซึ่งแบ่งออกเป็นหน่วยการเรียนรู้ สามารถศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง 2) ชุดกิจกรรมกลุ่ม เช่น ชุดกิจกรรมวิชาต่าง ๆ ที่ครูส่วนใหญ่ผลิตขึ้น เพื่อจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนหรือรายวิชา

สรุปได้ว่าชุดกิจกรรมแบ่งออกเป็น ชุดกิจกรรมประกอบคำบรรยายของครู ชุดกิจกรรมกลุ่ม และชุดกิจกรรมรายบุคคลหรือชุดกิจกรรมตามเอกัตภาพ สำหรับเรียนด้วยตนเอง

5.4 ประโยชน์และคุณค่าของชุดกิจกรรม

การสร้างชุดกิจกรรมมีการนำไปใช้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง นับว่าเป็นนวัตกรรมที่สร้างประโยชน์และคุณค่าแก่การจัดการเรียนรู้เป็นอย่างยิ่ง ดังแนวคิดของนักการศึกษาต่อไปนี้

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ และคณะ (2551, หน้า 21) กล่าวถึง ประโยชน์และคุณค่าของชุดกิจกรรม สรุปได้ดังนี้

1. นักเรียนได้ใช้ความสามารถในการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง เป็นการฝึกทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการอ่าน และสรุปความรู้อย่างเป็นระบบ
2. การทำแบบฝึกหัด ทำให้นักเรียนรู้จักคิดเป็น และแก้ปัญหาเป็น สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษา
3. นักเรียนมีวินัยในตนเอง ด้วยการปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในชุดกิจกรรมการตรวจแบบฝึกหัดด้วยตนเองจะทำให้นักเรียนรู้จักฝึกตามกติกา
4. นักเรียนรู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น รับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ฝึกความเป็นประชาธิปไตย อันเป็นพื้นฐานสำคัญของการอยู่ร่วมกันในสังคมประชาธิปไตย
5. การใช้ชุดกิจกรรมนอกเวลาเรียน ขึ้นอยู่กับการออกแบบของครูที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง

สุจิต เหมวัล (2555, หน้า 38) กล่าวถึงประโยชน์และคุณค่าของชุดกิจกรรม สรุปได้ดังนี้

1. สามารถจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของนักเรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
2. ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา
3. จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น
4. สามารถจัดกิจกรรมโดยผสมผสานบูรณาการเชื่อมโยงกับองค์ความรู้อื่น ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์
5. สามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนรู้ สิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ได้ตลอดเวลาทุกสถานที่
6. เป็นเครื่องมือในการสอนซ่อมเสริมนักเรียนที่เรียนอ่อน เรียนช้า และนักเรียนที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้
7. เป็นเครื่องมือในการสอนเสริมให้กับนักเรียนที่เรียนเก่ง เรียนรู้ได้เร็ว
8. เป็นเครื่องมือในการทบทวนเนื้อหา บทเรียน และฝึกซ้ำให้เกิดความชำนาญ

9. ฝึกให้นักเรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ รักการเรียนรู้ พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและเต็มศักยภาพ

10. ฝึกนักเรียนด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านความรับผิดชอบ รักการทำงานและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

สุทธา ละมุล (2558, หน้า 21) ชุดกิจกรรมมีประโยชน์และคุณค่าดังนี้ 1) ประโยชน์ต่อนักเรียน คือ ส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รู้จักคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาได้ มีวินัยและความรับผิดชอบ 2) ประโยชน์ต่อครู คือ ครูใช้เป็นเครื่องมือ และพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ครูมีทิศทางการจัดการเรียนตามหลักสูตร และ 3) ประโยชน์ต่อการศึกษา คือ เป็นทางเลือกให้สถานศึกษาใช้เป็นแนวการจัดการเรียนรู้

สรุปประโยชน์และคุณค่าของชุดกิจกรรมมีดังนี้

1. นักเรียนได้ใช้ความสามารถในการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง เป็นการฝึกทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการอ่าน และสรุปความรู้อย่างเป็นระบบ

2. การทำแบบฝึกหัด ทำให้นักเรียนรู้จักคิดเป็น และแก้ปัญหาเป็น สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษา

3. นักเรียนมีวินัยในตนเอง

4. นักเรียนรู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น รับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

5. ครูใช้เป็นเครื่องมือ และพัฒนาทักษะการเรียนรู้

5.5 องค์ประกอบของชุดกิจกรรม

องค์ประกอบ หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบเป็นสิ่งใหญ่ ทำให้เกิดเป็นรูปร่างขึ้น ดังนั้น ชุดกิจกรรมที่นำมาใช้ในการฝึกทักษะย่อมมีรูปแบบหรือสาระที่เป็นองค์รวมให้เห็นอย่างเป็นรูปธรรม ดังแนวคิดของนักการศึกษาต่อไปนี้

ทิสนา เขมมณี (2551, หน้า 10) กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดกิจกรรม สรุปได้ดังนี้

1. ชื่อกิจกรรม ประกอบด้วย หมายเลข ชื่อ และเนื้อหา

2. คำชี้แจง อธิบายจุดมุ่งหมายและลักษณะการจัดการจัดกิจกรรม เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย

3. จุดมุ่งหมาย ระบุจุดมุ่งหมายที่สำคัญของกิจกรรม

4. ความคิดรวบยอด ระบุเนื้อหาของกิจกรรม

5. สื่อ ระบุวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดำเนินกิจกรรม

6. เวลา ระบุเวลาโดยประมาณ ว่ากิจกรรมควรใช้เวลาเพียงใด

7. ขั้นตอนดำเนินกิจกรรม เป็นส่วนที่ระบุวิธีการจัดกิจกรรมเป็นขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นนำ ขั้นจัดกิจกรรม ขั้นอภิปราย ขั้นสรุป ขั้นฝึกปฏิบัติ และขั้นประเมินผล

สุคนธ์ สนิธพานนท์ และคณะ (2551, หน้า 18) กล่าวถึง องค์ประกอบของชุดกิจกรรม
สรุปได้ดังนี้

1. คำชี้แจง เพื่อให้นักเรียนทราบจุดประสงค์ของการเรียน
2. บัตรคำสั่ง เป็นรายละเอียดของการศึกษาชุดกิจกรรมว่าต้องปฏิบัติอย่างไร
3. บัตรกิจกรรมหรือบัตรปฏิบัติการ
4. บัตรเนื้อหา
5. แบบฝึกหัดหรือบัตรงาน
6. บัตรเฉลยบัตรแบบฝึกหัด
7. บัตรทดสอบ
8. บัตรเฉลยบัตรทดสอบ

สุจิต เหมवाल (2555, หน้า 46) กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดกิจกรรม สรุปได้ดังนี้

1. ปกนอก
2. ปกใน
3. คำนำ
4. สารบัญ
5. สารະการเรีลนรู้ จุดประสงค์การเรีลนรู้ สมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึง

ประสงค์

6. แบบทดสอบก่อนเรียน
7. ใบความรู้
8. ชุดกิจกรรม/ชุดฝึกกิจกรรม
9. แบบฝึกกิจกรรม
10. แบบทดสอบหลังเรียน
11. บรรณานุกรม
12. เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน
13. เฉลย/แนวคำตอบชุดฝึกกิจกรรม
14. เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน
15. ปกหลัง

สุทธา ละมูล (2558, หน้า 24) องค์ประกอบของชุดกิจกรรมควรมี 3 ส่วน รายละเอียด
สำคัญ ดังนี้ ส่วนที่ 1 ส่วนหน้า ได้แก่ คำชี้แจงและคำแนะนำในการใช้ มาตรฐานการเรียนรู้และ
ตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งส่วนที่ 1 เป็นเป้าหมายหลักที่ต้องการให้

นักเรียนเกิดการเรียนรู้จึงควรมีข้อมูลที่ชัดเจน ส่วนที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ ทดสอบก่อนเรียน ใบความรู้ แบบฝึกกิจกรรม ทดสอบหลังเรียน อาจจะแตกต่างกันไปในแต่ละวิชา หรือตามจุดเน้นของกิจกรรมที่ครูออกแบบเอาไว้ ส่วนที่ 3 ส่วนหลัง ได้แก่ การอ้างอิง เฉลย (แบบทดสอบก่อนเรียน แบบฝึก แบบทดสอบหลังเรียน) ซึ่งควรมีคำตอบที่ชัดเจนแก่ครูและนักเรียน เพื่อให้มีความเข้าใจในเรื่องที่เรียน มีการอ้างอิงที่น่าเชื่อถือได้ นอกจากนี้ยังมีส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ถ้าจัดทำเป็นรูปเล่มก็จะมีปกหน้า-หลัง คำนำ สารบัญ เป็นต้น

สรุปองค์ประกอบของชุดกิจกรรม

1. คำชี้แจง เพื่อให้นักเรียนทราบจุดประสงค์ของการเรียน
2. บัตรคำสั่ง เป็นรายละเอียดของการศึกษาชุดกิจกรรมว่าต้องปฏิบัติอย่างไร
3. บัตรกิจกรรมหรือบัตรปฏิบัติการ
4. บัตรเนื้อหา
5. แบบฝึกหัดหรือบัตรงาน
6. บัตรเฉลยบัตรแบบฝึกหัด
7. บัตรทดสอบ
8. บัตรเฉลยบัตรทดสอบ

5.6 ขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรม

การสร้างชุดกิจกรรมจะต้องดำเนินการตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ เครื่องมือที่ใช้มีคุณภาพและมีความน่าเชื่อถือ ดังแนวคิดของนักการศึกษาต่อไปนี้

สุจิต เหมวัต (2555, หน้า 41) กล่าวถึงการสร้างชุดกิจกรรมมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรและเอกสารประกอบการใช้หลักสูตร
2. วิเคราะห์หลักสูตร
3. วิเคราะห์นักเรียน
4. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างและพัฒนาชุดกิจกรรม วิเคราะห์องค์ประกอบของชุดกิจกรรม
5. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้
6. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับจิตวิทยาพัฒนาการและจิตวิทยาการเรียนรู้
7. ออกแบบการสร้างชุดกิจกรรม
8. สร้างชุดกิจกรรม

9. นำชุดกิจกรรมไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องสาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ ชุดฝึกกิจกรรม แบบทดสอบ โดยสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน

10. นำชุดกิจกรรม ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC)

11. ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

12. นำชุดกิจกรรมไปทดลองใช้ครั้งที่ 1 กับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเล็ก จำนวน 3 คน แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลหาประสิทธิภาพ

13. นำชุดกิจกรรมไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 กับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มกลาง จำนวน 9 คน แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลหาประสิทธิภาพ

14. นำชุดกิจกรรมไปทดลองใช้ครั้งที่ 3 กับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มใหญ่ จำนวน 30 คน แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลหาประสิทธิภาพ

สุทธา ละมุล (2558, หน้า 28) ลำดับขั้นตอนที่สำคัญในการสร้างชุดกิจกรรมมีดังนี้ 1) วิเคราะห์ปัญหาจากการเรียนรู้ 2) ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตร 3) ศึกษาทฤษฎี หลักการ และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดกิจกรรม 4) ออกแบบกิจกรรม 5) ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญแล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ 6) นำไปทดลองใช้เพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ 7) ปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ และ 8) นำไปใช้สอนจริง

สรุปลำดับขั้นตอนที่สำคัญในการสร้างชุดกิจกรรมมีดังนี้

1. วิเคราะห์ปัญหาจากการเรียนรู้
2. ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตร
3. ศึกษาทฤษฎี หลักการ และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดกิจกรรม
4. ออกแบบกิจกรรม
5. นำชุดกิจกรรม ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC)
6. ปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
7. นำไปทดลองใช้เพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ
8. นำไปใช้สอนจริง
9. นำไปวิเคราะห์ข้อมูลหาประสิทธิภาพ

5.7 การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม

การหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมเป็นการประเมินหรือพิจารณาค่าด้านต่าง ๆ ของชุดกิจกรรม เพื่อจะได้แก้ไขปรับปรุงให้ได้ผลตามจุดมุ่งหมายก่อนที่จะนำชุดกิจกรรมไปใช้ในกระบวนการเรียนการสอน และเผยแพร่ต่อไป ซึ่งในการกำหนดเกณฑ์ในการหาประสิทธิภาพ ได้

กล่าวถึงเกณฑ์และการกำหนดเกณฑ์ในการหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมดังนี้ เกณฑ์การหาประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นระดับคุณภาพที่ผู้ผลิตชุดกิจกรรมพึงพอใจหากว่าชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้ว ชุดกิจกรรมนั้นมีค่าที่จะนำไปสอนนักเรียนและคุ้มกับการลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้โดยการประเมินผลพฤติกรรมของนักเรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์) โดยกำหนดค่าประสิทธิภาพของกระบวนการเป็น E_1 ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์เป็น E_2 และคำนวณหาค่า E_1 / E_2 การกำหนดเกณฑ์ E_1 / E_2 ให้มีค่าเท่าใดนั้น ควรพิจารณาตามความเหมาะสมโดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำ จะตั้งไว้ 80/80, 85/85, หรือ 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะหรือจิตพิสัยอาจตั้งไว้ต่ำกว่านี้ เช่น 75/75 เป็นต้น เมื่อกำหนดเกณฑ์แล้วนำไปทดลองจริงอาจได้ผลไม่ตรงตามเกณฑ์แต่ไม่ควรต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้เกินร้อยละ 2.5 เช่น กำหนดไว้ 90/90 ก็ควรได้ไม่ต่ำกว่า 87.5/87.5

ค่าประสิทธิภาพที่คำนวณได้แล้วนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

1. สูงกว่าเกณฑ์ เมื่อชุดประสิทธิภาพของการเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เกิน 2.5 % ขึ้นไป
2. เท่าเกณฑ์ เมื่อชุดประสิทธิภาพของการเรียนรู้เท่าเกณฑ์หรือสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แต่ไม่เกิน 2.5 %
3. ต่ำกว่าเกณฑ์ เมื่อชุดประสิทธิภาพของการเรียนรู้ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แต่ไม่ต่ำกว่า 2.5 % ถือว่ายังมีประสิทธิภาพรับได้

อมรรัตน์ ชูวรรตน์ (2558, หน้า 44) การทดสอบหาประสิทธิภาพควรทำอย่างน้อย 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 แบบเดี่ยว (1:1) เป็นการนำชุดกิจกรรมไปใช้กับนักเรียน 1-3 คน ซึ่งมีระดับความสามารถ อ่อน ปานกลาง และเก่งเพื่อปรับปรุงกิจกรรมการเรียนและสื่อสารให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ครั้งที่ 2 แบบกลุ่ม (1:10) เป็นการนำชุดกิจกรรมที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองกับนักเรียน 6-10 คนที่มีความสามารถคละกันถ้าหากพบข้อบกพร่องก็ปรับปรุงให้ดีขึ้น

ครั้งที่ 3 แบบภาคสนาม (1:100) เป็นการนำชุดกิจกรรมไปทดลองใช้ในชั้นเรียนที่มีนักเรียนตั้งแต่ 30-100 คน หากการทดลองภาคสนามได้ค่าประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ จะต้องปรับปรุงชุดกิจกรรมและทำการทดสอบหาประสิทธิภาพซ้ำอีก

เสาวรัตน์ ไชยสุนันท์ (2561, หน้า 55-57) กล่าวว่าวิธีการหาประสิทธิภาพของสื่อที่สร้างขึ้นมี 2 วิธีดังนี้

1. วิธีหาประสิทธิภาพเชิงเหตุผล (Rational approach) กระบวนการนี้เป็นการหาประสิทธิภาพโดยใช้หลักการของความรู้และเหตุผลในการตัดสินคุณค่าของสื่อการเรียนการสอน โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้พิจารณาตัดสินคุณค่า ซึ่งเป็นการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความสามารถในด้านการนำไปใช้ ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะนำมาหาค่าประสิทธิภาพต่อไป

2. วิธีหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ (Empirical approach) วิธีการจะนำสื่อไปทดลองใช้กับกลุ่มนักเรียนเป้าหมาย การหาประสิทธิภาพของสื่อ เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) บทเรียนโปรแกรม ชุดการสอน แผนการจัดการเรียนรู้ แบบฝึกทักษะ เป็นต้น ส่วนมากใช้วิธีการหาประสิทธิภาพด้วยวิธีนี้ ประสิทธิภาพส่วนใหญ่จะพิจารณาจากเปอร์เซ็นต์การทำแบบฝึกหัดหรือกระบวนการเรียนระหว่าง หรือแบบเรียนทดสอบย่อย โดยแสดงค่าเป็นตัวเลข 2 ตัว เช่น $E_1 / E_2 = 80/80$, $E_1 / E_2 = 85/85$, $E_1 / E_2 = 90/90$ เป็นต้น เกณฑ์การหาประสิทธิภาพ (E_1 / E_2) มีความแตกต่างกันหลายลักษณะ ในที่นี้จะยกตัวอย่าง (E_1 / E_2) = 80/80 ดังนี้

3. พิจารณาจากผลระหว่างดำเนินการและผลเมื่อสิ้นสุดการดำเนินการ โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 80) กรณีใช้การสอนหลายครั้ง มีเนื้อหาสาระมาก เช่น 3 บทขึ้นไป มีการวัดผลระหว่างเรียน (Formative) หลายครั้งเกณฑ์ 80/80 มีความหมายดังนี้

80 ตัวแรก เป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)

80 ตัวหลัง เป็นประสิทธิภาพของผลโดยรวม (E_2)

การหาประสิทธิภาพใช้สูตรดังนี้

$$\text{ประสิทธิภาพ} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนที่สอบได้ของทุกคน} \times 100}{\text{ผลรวมของคะแนนเต็มจากทุกคน}}$$

ประสิทธิภาพจึงเป็นร้อยละของค่าเฉลี่ย เมื่อเทียบกับคะแนนเต็มซึ่งต้องมีค่าสูงจึงจะชี้ถึงประสิทธิภาพได้ กรณีใช้ร้อยละ 80

“ 80 ตัวแรก ” ซึ่งเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ เกิดจากการนำคะแนนที่สอบได้ระหว่างดำเนินการ (นั่นคือระหว่างเรียนหรือระหว่างทดลอง) มาหาค่าเฉลี่ยแล้วเทียบเป็นร้อยละ ซึ่งต้องได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

“ 80 ตัวหลัง ” ซึ่งประสิทธิภาพของผลโดยรวม เกิดจากการนำคะแนนจากการวัดโดยรวม เมื่อสิ้นสุดการสอนหรือการทดลอง มาหาค่าเฉลี่ยแล้วเทียบเป็นร้อยละ ซึ่งต้องได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

การกำหนดเกณฑ์ที่ยอมรับว่าสื่อหรือนวัตกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ คือ ด้านความรู้ ความจำ E_1 / E_2 มีค่า 80/80 ขึ้นไป ด้านทักษะปฏิบัติ E_1 / E_2 มีค่า 70/70 ขึ้นไป โดยที่ E_1 / E_2 ต้องไม่แตกต่างกันเกินร้อยละ 5 (กรมวิชาการ, 2545, หน้า 64)

เสาวรัตน์ ไชยสุนันท์ (2561, หน้า 57) กล่าวถึง ขั้นตอนการทดลองหาประสิทธิภาพของสื่อ ดังนี้

1. แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (1:1) เป็นการนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับผู้เรียน 1-3 คน โดยทดลองกับเด็กเก่ง ปานกลาง และเด็กอ่อน การทดลองแต่ละครั้งต้องมีการปรับปรุงสื่อให้ดีขึ้น
2. แบบกลุ่ม (1:10) เป็นการนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้จากการปรับปรุงจากการทดลองครั้งแรกไปทดลองกับผู้เรียน 6-10 คน ที่มีความสามารถต่างกัน แล้วทำการปรับปรุงให้ดีขึ้น
3. แบบภาคสนาม (1:100) เป็นการนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้จากการปรับปรุงจากการทดลองครั้งที่แล้วไปทดลองกับผู้เรียน 30-100 คน ที่มีความสามารถต่างกัน แล้วทำการประเมินผลของประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า การทดสอบหาประสิทธิภาพควรอย่างน้อย 3 ครั้ง คือครั้งที่ 1 แบบเดี่ยว (1:1) เป็นการนำชุดกิจกรรมไปใช้กับนักเรียน 1-3 คน ซึ่งมีระดับความสามารถ อ่อน ปานกลาง และเก่งเพื่อปรับปรุงกิจกรรมการเรียนและสื่อสารให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ครั้งที่ 2 แบบกลุ่ม (1:10) เป็นการนำชุดกิจกรรมที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองกับนักเรียน 6-10 คนที่มีความสามารถต่างกันถ้าหากพบข้อบกพร่องก็ปรับปรุงให้ดีขึ้น และครั้งที่ 3 แบบภาคสนาม (1:100) เป็นการนำชุดกิจกรรมไปทดลองใช้ในชั้นเรียนที่มีนักเรียนตั้งแต่ 30-100 คน ที่มีความสามารถต่างกัน แล้วทำการประเมินผลของประสิทธิภาพ

6. ความคงทนในการเรียนรู้

6.1 ความหมายของความคงทนในการเรียนรู้

อดัม (Adams, 1967 ; อ้างถึงใน ปิยฉัตร ประทุมรัตน์ (2561, หน้า 17) กล่าวว่า ความคงทนในการจำ (Retention) คือ การคงทนในไว้ซึ่งผลการเรียนหรือความสามารถที่จะระลึกได้ ต่อสิ่งที่เคยเรียนมา หรือเคยมีประสบการณ์รับรู้มาแล้วหลังจากทิ้งระยะไว้ระยะเวลาหนึ่ง

สุรางค์ โคว์ตระกูล (2548, หน้า 239) สรุปได้ว่า ความคงทนในการเรียนรู้ หมายถึง การรวบรวมประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม และเก็บไว้ได้นาน

ปิยฉัตร ประทุมรัตน์ (2561, หน้า 97) กล่าวว่า ความคงทนในการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถในการระลึกถึงสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้หรือประสบการณ์ที่เคยได้รับมาก่อน หลังจากทิ้งช่วงระยะเวลาไประยะหนึ่งแล้ว และได้แบ่งระยะของการจำออกเป็น 4 ระยะ คือ

1. การเรียนรู้ (Learning)
2. ความทรงจำ (Memory)
3. การรู้จักจำได้ (Recognition)
4. การระลึกนึกได้ (Recall)

ประพันธ์ น้อยเกา (2551, หน้า 38) กล่าวอีกว่า การคงไว้ซึ่งผลการเรียนหรือความสามารถที่จะระลึกได้ต่อสิ่งเร้าที่เคยเรียนหรือมีประสบการณ์รับรู้มาแล้ว หลังจากที่ได้ทอดทิ้งไว้ช่วงระยะเวลาหนึ่งก็คือ ความคงทนในการจำ และในการประเมินผลของการเรียนรู้ มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นแล้วหรือยัง หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงไปมากหรือน้อยเพียงใด ถ้าเราประเมินผลทันทีที่ผู้เรียนทำสิ่งที่เราต้องการได้สำเร็จ ผลที่ได้ก็คือผลของการเรียนรู้ แต่ถ้าเราคอยให้เวลาผ่านไประยะหนึ่ง อาจเป็น 2 นาที 5 นาที หรือหลาย ๆ วัน ค่อยประเมินผลการเปลี่ยนแปลงที่ได้ก็คือ ผลของการเรียนรู้และความคงทนในการจำ

จิราภรณ์ คงหนองลาน (2557, หน้า 51) ความคงทนในการเรียนรู้ หมายถึง การคงไว้ซึ่งประสบการณ์ ความรู้ ความจำที่ได้จากการเรียนรู้ที่ผ่านมามาหลังจากทิ้งระยะเวลาไว้เวลาหนึ่ง

พุทธชาติ นาวารี (2559, หน้า 51) ความคงทนในการเรียนรู้ หมายถึง ความคงไว้ซึ่งผลการเรียนหรือความสามารถที่จะระลึกได้ ต่อสิ่งเร้าที่เคยเรียนหรือเคยมีประสบการณ์รับรู้มาแล้ว หลังจากที่ได้ทิ้งไว้ช่วงระยะหนึ่ง

พิริยา สร้อยแก้ว (2560, หน้า 39) การจำและการเรียนรู้ นั้นไม่อาจแยกออกจากกันได้ จากเอกสารที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ความคงทนในการเรียนรู้ หมายถึง การที่ร่างกายสามารถแสดงอาการและพฤติกรรมที่เคยเรียนมาแล้วหรือมีประสบการณ์รับรู้มาแล้วหลังจากที่ทิ้งไว้ช่วงระยะหนึ่ง

ปิยฉัตร ประทุมรัตน์ (2561, หน้า 98) ความคงทนในการเรียนรู้ หมายถึง การรวบรวมประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม และเก็บไว้ได้นาน

สรุปได้ว่า ความคงทนในการเรียนรู้ หมายถึง การรวบรวมประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม และเก็บไว้ได้นานหลังจากที่ทิ้งไว้ช่วงระยะหนึ่ง

6.2 ประเภทของความทรงหนในการเรียนรู้

ปิยฉัตร ประทุมรัตน์ (2561, หน้า 98) จำแนกกระบวนการจำออกเป็น 3 ระบบ คือ

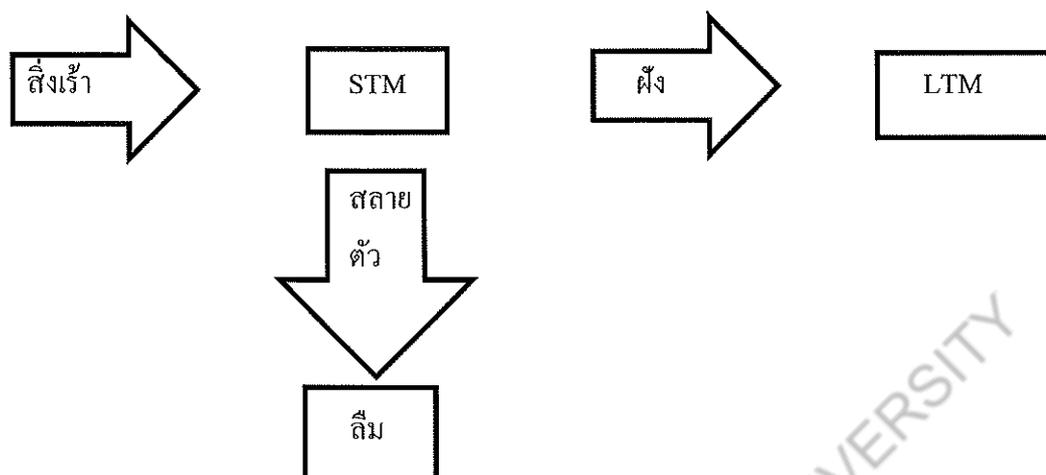
1. ระบบการจำความรู้สึกสัมผัส (Sensory memory) หมายถึง ความทรงหนอยู่ของความความรู้สึกสัมผัส หลังจากการเสนอสิ่งเร้าได้สิ้นสุดลง

2. ระบบความจำระยะสั้น (Short-term memory : STM) หมายถึง ความจำหลังการรับรู้สิ่งเร้าที่ได้รับการตีความจนเกิดการรับรู้แล้ว จะอยู่ในความจำระยะสั้นสำหรับการจำชั่วคราวเพื่อให้เกิดประโยชน์ในขณะที่จำอยู่เท่านั้น

3. ระบบความจำระยะยาว (Long-term memory : LTM) หมายถึง ความจำที่มีความความทรงหนถาวร โดยที่เราไม่มีความรู้สึกในสิ่งที่จำอยู่ แต่เมื่อต้องการหรือมีสิ่งใดมาสะกิดใจก็สามารถหรือฟื้นขึ้นมาได้ เช่น การจำเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเมื่อหลายชั่วโมง หลายวันก่อน หรือหลายปีก่อน

ดังนั้น การเรียนรู้ที่ดีและจำให้ได้มากและนาน ก็คือ ผู้เรียนต้องใจจดจ่อหรือเอาใจใส่ต่อบทเรียนนั้น ตั้งแต่เริ่มเรียนจนสิ้นสุดการเรียน เพราะบทเรียนนั้นจะผ่านเข้าไปในระบบความจำระยะสั้น (STM) แล้วเก็บไว้ต่อไป ความจำที่ทรงหนถาวรที่สุดจึงเป็นความจำแบบระบบความจำระยะยาว (LTM) เพราะเป็นการรับรู้จากประสบการณ์เดิมด้วยความเอาใจใส่และตั้งใจของผู้เรียน ซึ่งควรทำให้เกิดขึ้นเสมอในการเรียนรู้

ชัยพร วิชชาวุธ (2545, หน้า 70) ได้สร้างทฤษฎีความจำเพื่ออธิบายความจำต่าง ๆ ในระบบความจำระยะสั้น และระบบความจำระยะยาว มีชื่อเรียกกันว่า ทฤษฎีความจำ 2 กระบวนการ (Two Process Theory of Memory) มีใจความว่า ระบบความจำระยะสั้น (STM) เป็นความจำชั่วคราว สิ่งใดก็ตามถ้าอยู่ใน ระบบความจำระยะสั้น ต้องได้รับการทบทวนตลอดเวลา มิฉะนั้นความจำสิ่งนั้นก็สลายตัวไปอย่างรวดเร็ว ในการทบทวนนั้นเราไม่สามารถทบทวนทุกสิ่งที่เข้าอยู่ใน ระบบความจำระยะสั้น ดังนั้น จำนวนสิ่งของที่เราจะจดจำไว้ใน ระบบความจำระยะสั้น จึงมีจำกัด การทบทวนป้องกันไม่ให้ความจำสลายตัวไปจาก ระบบความจำระยะสั้น ถ้าเราจำสิ่งใดไว้ใน ระบบความจำระยะสั้น เป็นระยะเวลาที่ยาวนาน สิ่งนั้นก็จะมีโอกาสฝังตัวใน ระบบความจำระยะยาวมากขึ้น สิ่งที่เราจำไว้ใน ระบบความจำระยะยาว ก็จะมีสภาพความจำที่ทรงหนถาวร นั่นก็คือ ความทรงหนในการจำ



ภาพประกอบ 10 ทฤษฎีความจำสองประการ

ที่มา : ชัยพร วิชาวุธ, 2545, หน้า 71 – 72

ระบบของการจำนั้นเริ่มแรกเกิดขึ้นเมื่อความรู้สึกสัมผัสรับประสบการณ์ใหม่ส่งผ่านกระบวนการรับรู้เข้าไปสู่สมอง และสมองนั้น จะเก็บรวบรวมและจดจำสิ่งนั้นไว้เป็นความจำระยะสั้น เมื่อมีการทบทวนความจำก็จะฝังตัวเป็นความจำที่คงทนถาวรสามารถรื้อฟื้นหรือจดจำ แต่ถ้าไม่มีการทบทวนความจำระยะสั้นก็จะสลายตัวไป

วราภรณ์ บุญสุข (2546, หน้า 24) ได้กล่าวว่า ประเภทของความคงทนในการเรียนรู้ มี 2 ประเภท คือ

1. ความคงทนในการเรียนรู้ระยะสั้น ซึ่งความคงทนในการเรียนรู้ประเภทนี้เปรียบเสมือนความคงทนในการเรียนรู้กับการไปสอบในวันถัดไปโดยอาศัยการอ่านหรือการพูดซ้ำ ๆ ซึ่งหากระยะเวลาผ่านไปหลังจากที่เราไม่ได้ใช้งานบ่อย ๆ เรื่องที่จำก็จะหายไปเอง

2. ความคงทนในการเรียนรู้ระยะยาว ในส่วนของความคงทนในการเรียนรู้แบบนี้ นั้นเป็นความคงทนในการเรียนรู้ที่เกิดการใช้ซ้ำ ๆ เช่น เมอร์โทรศัพท์ของแม่หรือบ้านเลขที่

ปิยฉัตร ประทุมรัตน์ (2561, หน้า 100) ความคงทนในการเรียนรู้มี 2 ประเภท คือ ความคงทนในการเรียนรู้ระยะสั้น ซึ่งหากระยะเวลาผ่านไปหลังจากที่เราไม่ได้ใช้งานบ่อย ๆ เรื่องที่เราจำก็จะหายไปและความคงทนในการเรียนรู้ระยะยาว เป็นความคงทนในการเรียนรู้ที่เกิดการใช้ซ้ำ ๆ จึงทำให้เรื่องที่เราจำไม่หายไป

สรุปได้ว่าความคงทนในการเรียนรู้มี 2 ประเภท คือ ความคงทนในการเรียนรู้ระยะสั้น เมื่อมีการทบทวนความจำก็จะฝังตัวเป็นความจำที่คงทนถาวรสามารถรื้อฟื้นหรือจดจำ แต่ถ้าไม่มี

การทบทวนความจำระยะสั้นก็จะสลายตัวไป และความคงทนในการเรียนรู้ระยะยาวเป็นความคงทนในการเรียนรู้ที่เกิดการใช้ซ้ำ ๆ

6.3 สถานการณ์ที่เกิดความคงทนในการเรียนรู้

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะช่วยให้เกิดความจำระยะยาวแก่ผู้เรียนได้คือนั้น วราภรณ์ บุญสุข (2546, หน้า 26) ได้เสนอแนะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้

1. จัดบทเรียนให้มีความหมาย (Meaningfulness) เช่น
 - 1.1 การสร้างสื่อสัมพันธ์ (Mediation)
 - 1.2 การจัดเป็นระบบไว้ล่วงหน้า (Advance organization)
 - 1.3 การจัดเป็นอันดับขั้น (Hierarchical structure)
 - 1.4 การจัดเข้าเป็นหมวดหมู่ (Organization)
2. การจัดสถานการณ์ช่วยการเรียนรู้ (Mathemgentic)
 - 2.1 การนึกถึงสิ่งที่เรียนในขณะที่ฝึกฝนอยู่ (Recall during practices)
 - 2.2 การเรียนเพิ่ม (Over learning)
 - 2.3 การทบทวนบทเรียน (Periodic reviews)
 - 2.4 การจำอย่างมีหลักเกณฑ์ (Logical memory)
 - 2.5 การท่องจำ (Recitation)
 - 2.6 การใช้จินตนาการ (Imagery)

การทำให้ผู้เรียนเกิดความจำระยะยาวได้ดี โดยการจัดบทเรียนให้มีความหมายนั้นเป็นการจัดบทเรียนให้มีระเบียบเป็นหมวดหมู่ พยายามเชื่อมโยงความสัมพันธ์เพื่อให้นักเรียนจำบทเรียนได้ง่ายและนานขึ้น ส่วนการจัดสถานการณ์ช่วยการเรียนรู้ ได้แก่ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะช่วยให้เกิดความจำระยะยาวแก่ผู้เรียนได้ดี

ปิยฉัตร ประทุมรัตน์ (2561, หน้า 100) ความคงทนในการเรียนรู้ หมายถึง การคงไว้ซึ่งประสิทธิภาพหรือความสามารถที่ผู้เรียนได้รับจากการเรียนรู้หรือประสิทธิภาพหลังจากทิ้งไว้ช่วงระยะเวลาหนึ่ง

สรุปได้ว่าในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะช่วยให้เกิดความจำระยะยาวแก่ผู้เรียนได้คือนั้นคือพยายามเชื่อมโยงความสัมพันธ์เพื่อให้นักเรียนจำบทเรียนได้ง่ายและนานขึ้น การคงไว้ซึ่งประสิทธิภาพหรือความสามารถที่ผู้เรียนได้รับจากการเรียนรู้หรือประสิทธิภาพหลังจากทิ้งไว้ช่วงระยะเวลาหนึ่ง ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เวลา 2 สัปดาห์ โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยฉบับเดิม

6.4 วิธีการวัดความคงทนในการเรียนรู้

สุรางค์ โคว์ตระกูล (2548, หน้า 240) กล่าวถึงวิธีการวัดความคงทนในการเรียนรู้มีหลายวิธีและที่ใช้กันโดยทั่วไปมีสามวิธี คือ 1) การระลึกและรื้อฟื้นได้ (Recall) วิธีนี้เป็นวิธีที่วัดได้ง่ายและตรงไปตรงมาที่สุด โดยสามารถวัดได้ว่ามีข้อมูลใดบ้างที่ยังคงเหลืออยู่ วิธีการคือ เสนอสิ่งเร้าให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และทดสอบความจำโดยให้ผู้เรียนระลึกสิ่งที่เรียนไปแล้ว เช่น การระลึกหมายเลขโทรศัพท์ที่บุคคลที่รู้จัก เป็นต้น 2) การจำได้ (Recognition) เป็นวิธีที่ให้ผู้เรียนเรียนรู้สิ่งเร้าแล้วสามารถเลือก หรือชี้สิ่งที่เคยเรียนรู้ได้ถูกต้อง และ 3) การเรียนซ้ำ (Relearning) วิธีนี้เป็นการให้ผู้เรียนได้เรียนสิ่งที่เคยเรียนมาแล้วซ้ำจนจำได้ครบบริบูรณ์ การวัดความจำแบบนี้ใช้การเปรียบเทียบจำนวนครั้ง หรือเวลาในการเรียนซ้ำของครั้งหลังและครั้งแรก

ประพันธ์ น้อยเกา (2551, หน้า 41) กล่าวถึง วิธีการวัดความคงทนในการเรียนรู้มี 4 วิธี คือ

1. ช่วงความคงทนในการเรียนรู้ (Memory span ability) เป็นความสามารถที่แสดงออกถึงจำนวน ของสิ่งที่จำได้ ถ้าจำสิ่งที่กำหนดให้ได้มาก เรียกว่ามีช่วงความคงทนในการเรียนรู้ยาว ถ้าจำได้น้อยก็มีช่วงความคงทนในการเรียนรู้สั้น ซึ่งทดสอบได้โดยให้จำสิ่งของ ตัวเลข ตัวอักษร คำ สัญลักษณ์ ฯลฯ

2. ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ในความคงทนในการเรียนรู้ (Association memory ability) เป็นความสามารถในการสร้างกฎเกณฑ์สำหรับตนเองที่จะจำสิ่งต่าง ๆ ได้ดีขึ้น จะทดสอบได้โดยใช้คำโยงหลายคู่ เมื่อเสนอคำหนึ่งแล้วให้ตอบคำคู่ของคำนั้น เช่น นก – แมว ผู้ใดที่จดคำโยงคู่ได้มาก แสดงว่าผู้นั้นมีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ในความคงทนในการเรียนรู้

3. ความสามารถในการคงทนในการเรียนรู้ทางสายตา (Visual memory ability) เป็นความสามารถที่เก็บรายละเอียดต่าง ๆ จากการเห็นไว้ได้มากน้อยเพียงไร อาจทดสอบได้โดยให้ดูสิ่งของ แล้ววาดภาพจากสิ่งที่เห็น เพื่อตรวจสอบความคลาดเคลื่อนหรือความผิดพลาดในความสามารถในความคงทนในการเรียนรู้

4. ความสามารถในการคงทนในการเรียนรู้ทางดนตรี (Musical memory ability) เป็นความสามารถในการเก็บรายละเอียดของสิ่งที่ได้ยินไว้ได้ ซึ่งทดสอบได้โดยทำเสียงต่าง ๆ เลียนเสียงที่กำหนดให้ หรือเล่นดนตรีตามเสียงดนตรีที่ได้ยิน

พรทิพา รุจิพร (2553, หน้า 16) กล่าวถึง วิธีการวัดความคงทนในการเรียนรู้ (Retention) มี 4 วิธี คือ

1. การนึกออกมาหรือจำได้ (Reconstruction) เมื่อมีสิ่งเร้าบางประการ ตัวอย่างเช่น ของที่ระลึก รูปภาพ เพลง สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการสร้างภาพเหตุการณ์ต่าง ๆ ในอดีตมาอีกครั้งหนึ่ง

2. ความจำแบบระลึกได้ (Recall) โดยไม่มีสิ่งเร้าใด ๆ มากกระตุ้น อาจเป็นการระลึกได้ทั้งหมดและถูกต้อง เกิดจากใช้ซ้ำไปซ้ำมาหรือใช้บ่อย ๆ จนจำได้ เป็นวิธีการวัดการเรียนรู้วิธีหนึ่งที่รู้จักกันดีคือ การตอบแบบทดสอบแบบอัตนัย (Essay question) ผู้เรียนก็ต้องระลึกความรู้ต่าง ๆ ที่ได้เรียนมาแล้วเขียนตอบลงไป แต่ความสามารถในการระลึกจะลดน้อยลง เพราะองค์ประกอบ เช่น กาลเวลาที่ผ่านไปและสิ่งเร้าอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นเรื่อย ๆ ขัดขวาง (Interfere)

3. การจำได้ที่มีสิ่งเร้าต่าง ๆ (Recognition) และสามารถจำแนกและชี้แนะเฉพาะลงไป บอกได้ว่าเป็นสิ่งเร้าที่เคยเรียนมาแล้ว ในขณะที่ระลึกเป็นการระลึกถึงสิ่งทั้งหมดที่เก็บสะสมอยู่ในความจำโดยสิ้นเชิง โดยไม่มีสิ่งใด ๆ มากกระตุ้น แบบทดสอบปรนัย (Objective test) คือ ตัวอย่างหนึ่งที่แสดงได้ชัดเจน ในบรรดาแบบหรือตัวเลือกที่กำหนดให้จะมีอยู่ข้อที่ถูกต้อง พอเห็นข้อมูลที่ถูกต้องตรงกับที่เคยเรียนรู้อันนี้ แต่การจำได้ที่มีสิ่งเร้าต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอาจไม่เที่ยงตรงแน่นอน (Inaccurate) หรือผิด ๆ ก็ได้

4. สิ่งใดที่เคยเรียนรู้อันนี้แล้วแต่ลืมไป (Savings หรือ Relearning) สามารถระลึกได้หรือจำได้เมื่อสิ่งเร้า ก็อาจจะจำได้อีกโดยการเรียนรู้สิ่งนั้นหรือสิ่งใหม่ ซึ่งจะใช้เวลาและความพยายามน้อยกว่าที่จะใช้การเรียนรู้ครั้งแรก

ชม ภูมิภาค (2554, หน้า 15) ได้กล่าวถึง การวัดดูว่าเมื่อเรียนไปแล้วและหยุดไประยะหนึ่ง โดยไม่มีการปฏิบัติอะไรนั้น จะมีความคงทนในการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด มีวิธีการวัดอยู่ 3 วิธี คือ

1. วิธีแห่งการระลึกได้ (The recall method) คือ การเปรียบเทียบผลระหว่างทดสอบคิดตามหลังการเรียนเสร็จสิ้นทันที กับการเว้นระยะพักไปแล้วทดสอบ

2. วิธีแห่งการรู้จัก (The recognition method) ใช้วิธีการให้เลือกเอาสิ่งที่เคยเรียนมาแล้วออกจากสิ่งอื่น ๆ ที่ปนอยู่ ซึ่งมีลักษณะคล้าย ๆ กันมาก

3. การเรียนใหม่ (Relearning method) เปรียบเทียบการเรียนอันเดิมกับการเรียนอันใหม่ ว่าถ้าเรียนให้ได้ระดับเดิมจะใช้เวลาเท่าใด

สรุปได้ว่าวิธีการวัดความคงทนในการเรียนรู้มีหลายวิธีสามารถสรุปได้ 2 วิธี คือ ความคงทนในการเรียนรู้ทันทีทันใด ซึ่งเป็นวิธีวิธีการวัดความคงทนในการเรียนรู้ระยะสั้นและความคงทนในการเรียนรู้ทั้งช่วงซึ่งเป็นวิธีวิธีการวัดความคงทนในการเรียนรู้ระยะยาว

6.5 ระยะเวลาที่ใช้วัดความคงทนในการเรียนรู้

วันวิสา กองเสน (2560, หน้า 37-38) ระยะเวลาเป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์กับความคงทนในการจำ ฉะนั้นการที่เราจะช่วยเสริมความจำ หรือทดสอบว่า หลังจากที่ได้เรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งไปแล้วนั้น ผู้เรียนจะยังสามารถคงความจำในการเรียนรู้ไว้ได้นานเท่าใด ดังนั้น การวัดความคงทนในการจำจึงต้องมีระยะเวลาที่เหมาะสม การศึกษาทบทวนสิ่งที่จำเป็นอยู่แล้วซ้ำอีกจะช่วยให้ความจำถาวรมากขึ้นและถ้าได้ทบทวนอยู่เสมอแล้ว ช่วงเวลาที่ความจำระยะสั้นจะฝังตัวกลายเป็นความจำระยะยาวหรือความคงทนในการจำประมาณ 14 วัน หลังจากที่ได้ผ่านการเรียนรู้ไปแล้ว

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2548, หน้า 246) เพื่อก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนต่าง ๆ น้อยลง ควรเว้นช่วงเวลาในการสอบซ้ำห่างกันอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เพราะความเคยชินในการทำแบบทดสอบจะทำให้ค่าสัมพัทธ์ระหว่างคะแนนทั้งสองกลุ่มสูง

สุรางค์ โค้วตระกูล (2548, หน้า 244) มีความเห็นว่าในการทดสอบความคงทนในการเรียนรู้ ควรเว้นระยะห่างจากการทำสอบครั้งแรกประมาณ 2 สัปดาห์ เพราะเป็นช่วงระยะเวลาที่จะฝังตัวกลายเป็นความคงทนในการเรียนรู้ระยะยาว

ประพันธ์ น้อยเกา (2551, หน้า 45) การทดสอบวัดความคงทนในการเรียนรู้จะต้องมีการเว้นระยะครั้งแรกกับครั้งที่สองประมาณ 2 สัปดาห์ เป็นอย่างต่ำ เพราะช่วงนี้เป็นช่วงฝังตัวของความคงทนในการเรียนรู้ระยะสั้นเป็นระยะยาวนั่นเอง

สรุปได้ว่าการวัดความคงทนในการเรียนรู้จะต้องมีการเว้นระยะครั้งแรกกับครั้งที่สองประมาณ 2 สัปดาห์ เป็นอย่างต่ำ จึงจะสามารถวัดความคงทนในการเรียนรู้ได้ เพราะความเคยชินในการทำแบบทดสอบจะทำให้ค่าสัมพัทธ์ระหว่างคะแนนทั้งสองกลุ่มสูง

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

7.1 งานวิจัยในประเทศ

7.1.1 งานวิจัยเกี่ยวกับชุดกิจกรรม

กรรณา ภูมิ (2559, บทคัดย่อ) การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำยากกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำยากกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.37/83.44 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ 80/80 และ 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำยาก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01

ทักษิณ คุณพิภาค (2561, หน้า 179) การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้ การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ที่ส่งผลต่อ ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำความพึงพอใจต่อการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วย แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

บพิธ วังหนองเสียว (2558, หน้า 99) การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำตรงตามมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนการเรียนรู้ประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำโดยใช้แบบฝึกทักษะที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 87.86/87.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้เรียนด้วย แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำตรงตามมาตราตัวสะกดโดยใช้แบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

ศิริพร จันทะเลิศ (2558, หน้า 98) การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำแม่ ก. กา โดยใช้กิจกรรมกลุ่มร่วมมือประกอบแบบฝึก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ด้านการอ่านและเขียนสะกดคำแม่ ก. กา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.79/83.78 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยใช้กิจกรรมกลุ่มร่วมมือประกอบแบบฝึกสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

อมรรัตน์ ชูรัตน์ (2558, หน้า 116) การพัฒนาชุดกิจกรรม เรื่อง มาตราตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดกิจกรรมเรื่อง มาตราตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน มีประสิทธิภาพ 89.75/83.83 และ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรม เรื่อง มาตราตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุทธา ละมุล (2558, 121) ผลการใช้ชุดกิจกรรมการอ่านจับใจความ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สรุปผลการวิจัยดังนี้ 1) ชุด

กิจกรรมการอ่านจับใจความ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ (E_1 / E_2) เท่ากับ 89.19/88.22 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้และ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรม การอ่านจับใจความ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

7.1.2 งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบเชิงรุก

นันทรัตน์ ศรีสวัสดิ์ (2560, หน้า 69-70) แนวทางการพัฒนาการสอนกีฬาบาสเกตบอล ตามกระบวนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุก ผลการวิจัยพบว่า 1) กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยแนวทางการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีคะแนนเฉลี่ย พัฒนาการทักษะกีฬาบาสเกตบอล ด้านทักษะการเลี้ยงลูกบาสเกตบอลหลังการเรียน สูงกว่า กลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยแผนการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 ส่วนด้าน 70 ทักษะการรับ-ส่งบาสเกตบอล และทักษะการยิงประตูบาสเกตบอลมีคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยแนวทางการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีคะแนนเฉลี่ยรวม ด้านสมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน (ทักษะศตวรรษที่ 21) หลังการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียน ด้วยแผนการสอนแบบปกติทุกรายการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมทั้งหมด 12 ด้าน ได้แก่ 2.1) เกิดกระบวนการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 2.2) การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา 2.3) การสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดและความร่วมมือ 2.4) ความรู้และข้อมูลจากสื่อสารสนเทศ 2.5) ความรู้และข้อมูลที่มีประโยชน์จากสื่อ 2.6) ความรู้และข้อมูลจากเทคโนโลยี 2.7) ความสามารถในการปรับตัว 2.8) ความกล้าแสดงออกและเป็นตัวของตัวเอง 2.9) ความมีทักษะสังคม 2.10) ความสามารถในการคิดเชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ 2.11) ความรับผิดชอบเชื่อถือได้ และ 2.12) ภาวะผู้นำ และความรับผิดชอบ โดยกลุ่มทดลองมีระดับความคิดเห็นรวมอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด แตกต่างจาก กลุ่มควบคุมที่อยู่ในเกณฑ์มาก

จุฑามาศ บุญทวี (2560, หน้า 101) การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกระตือรือร้น (Active learning) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สรุปการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาชีววิทยา เรื่อง การสืบพันธุ์และการเจริญเติบโตของสัตว์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกระตือรือร้น ที่มีประสิทธิภาพ ($E1/E2$) เท่ากับ 78.08/77.65 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (75/75) และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียน โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกระตือรือร้น มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

พระมหากษัตริย์ นนุทภาณี (คำหารพล) (2561, บทคัดย่อ) การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดย ใช้การเรียนรู้เชิงรุก สารระหน้าที่พลเมือง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาลวัดศาลามีชัย อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สารระหน้าที่พลเมืองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาลวัดศาลามีชัย อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช หน่วยการ เรียนรู้ที่ 2 เรื่อง คนดีของชุมชน จำนวน 3 แผนการจัดการเรียนรู้ ก่อนเรียนและหลังเรียน ผลการวิจัยดังนี้ ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 15.20 หลังเรียนมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 24.44 ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ก่อนเรียน = 2.725 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) หลังเรียน = 2.893 เมื่อนำไปทดสอบหาค่า t - test พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

วรรณภา สายมาตย์ (2560, หน้า 126-127) การปฏิบัติการพัฒนาการเรียนรู้แบบเชิงรุกเพื่อพัฒนาความคงทนในการเรียนรู้เรื่องการสังเคราะห์ด้วยแสงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนาจะหลวย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยสอบก่อนปฏิบัติการเท่ากับ 14.73 คิดเป็นร้อยละ 36.83 และคะแนนเฉลี่ยสอบหลังปฏิบัติการ เท่ากับ 33.20 คิดเป็นร้อยละ 83.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม ผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ยสอบก่อนปฏิบัติการ เท่ากับ 14.57 คิดเป็นร้อยละ 36.40 และคะแนนเฉลี่ยสอบหลังปฏิบัติการ เท่ากับ 28.10 คิดเป็นร้อยละ 70.25 และคะแนนทดสอบหลังปฏิบัติการ กลุ่มทดลองมีผลการทดสอบสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 2) การทดสอบความคงทนในการเรียนรู้ วิชาชีววิทยา เรื่องการสังเคราะห์ด้วยแสง โดยผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังปฏิบัติการทันทีของกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 33.20 คิดเป็น ร้อยละ 83.00 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังปฏิบัติการ 2 สัปดาห์ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 30.57 คิดเป็น ร้อยละ 76.43 มีความคงทนในการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 91.98 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 80 ผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังปฏิบัติการทันทีของกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 28.10 คิดเป็นร้อยละ 70.25 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังปฏิบัติการ 2 สัปดาห์มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 22.13 คิดเป็นร้อยละ 55.33 มีความคงทนในการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 78.64 และความคงทนในการเรียนรู้ของ กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

7.1.3 งานวิจัยเกี่ยวกับความคงทนในการเรียนรู้

สายสมร นรสิงห์เริงฤทธิ์ (2559, หน้า 57) ผลของการใช้กลวิธีช่วยจำที่มีต่อการเรียนรู้และความคงทนในการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเฉลิม

ช่วงวิทยาทาน จังหวัดฉะเชิงเทรา สรุปผลการวิจัยดังนี้ 1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการเรียนรู้คำศัพท์โดยใช้กลวิธีช่วยจำมีคะแนนทดสอบความสามารถด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ หลังเรียนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนมากกว่าร้อยละ 20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการเรียนรู้คำศัพท์โดยใช้กลวิธีช่วยจำมีคะแนนความคงทนในการจำคำศัพท์ไม่แตกต่างกับคะแนนผลการเรียนรู้หลังเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ยุวดี ใจเดี่ยว (2553, หน้า 27) การพัฒนาความเข้าใจและความคงทนของความรู้ เรื่อง ความดันและพลศาสตร์ของการไหล โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) นักเรียนที่เรียน เรื่อง ความดันและพลศาสตร์ของการไหล โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05 และ 2) นักเรียนที่เรียน เรื่อง ความดันและพลศาสตร์ของการไหล โดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก มีความคงทนของความรู้ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

จิราภรณ์ คงหนองลาน (2557, หน้า 105) การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7 E) วิชาเคมีเพิ่มเติม เรื่อง สารละลาย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7 E) วิชาเคมีเพิ่มเติม เรื่อง สารละลาย สามารถคงความรู้หลังเรียนไปแล้ว 2 สัปดาห์

7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

นักวิจัยต่างประเทศหลายท่านได้ศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับการอ่าน การเขียน และการสะกดคำ โดยใช้การฝึกหรือแบบฝึกมาเป็นเครื่องมือช่วยในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแก่ผู้เรียน ซึ่งผลงานเหล่านี้ได้แปลเป็นไทย และนำออกเผยแพร่แล้วนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวม และนำมาเป็นแนวคิดในการพัฒนาการเรียนการสอนดังนี้

อาห์เหม็ด (Ahmed, 2000 ; อ้างถึงใน กรุณา ภูมิรี (2559, หน้า 57) ได้ศึกษาพัฒนาแบบแผนการสะกดคำตามหน่วยเสียงและตามอักขรวิธีในชั้นประถมศึกษาของสหรัฐ โดยได้ออกแบบทดสอบการรู้จักคำเบื้องต้น และนำไปทดสอบกับผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2-5 จำนวน 390 คน แบบทดสอบประกอบด้วย คำที่ไม่มีมีความหมายพยางค์เดียวและสองพยางค์ จำนวน 35 คำ และมุ่งเป้าไปที่แผน 3 แบบแผน คือ การถอดรหัสหน่วยเสียงอย่างเดียว ความรู้เรื่องกฎทางอักขระวิธีอย่างเดียว และการรวบรวมการถอดรหัสหน่วยเสียงกับความรู้เรื่องกฎทางอักขระวิธีเข้าอยู่ในคำเดียวกัน ผลการศึกษาพบว่า มีแนวโน้มทางการพัฒนาที่ชัดเจนอยู่ในแบบแผนการสะกดทั้ง 3 แบบแผนในทั้ง 4 ระดับชั้นเรียน การปฏิบัติการสะกดคำในกลุ่มตัวอย่างอิสระสองกลุ่ม ผลปรากฏว่า มีแนวโน้มของพฤติกรรมเหมือนกัน จากการแบบแผนทั้ง 3 แล้ว พบว่า แบบแผนที่ 3 คือคำที่ต้องการ

ความรู้เรื่องกฎของอักษรวิธีมีความยากมากที่สุด เพราะว่าการสะกดคำมีการเปลี่ยนแปลงทางหน่วยคำ และหน่วยเสียงอยู่ด้วยกัน จึงทำให้ผู้เรียนทั้ง 4 ระดับชั้นมีความผิดพลาดในการสะกดคำมากที่สุด

บัวชาร์ด (Bouchard, 2002 ; อ้างถึงใน ทักษิณ คุณพิภาค (2561, หน้า 41) ได้ศึกษาความรู้เรื่องคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ทั้ง ๆ ที่มีความสัมพันธ์อย่างมากระหว่างการอ่านกับการอ่านสะกดคำแต่การปฏิบัติงานการอ่านและการสะกดคำของนักเรียนก็มักจะยังแสดงให้เห็นความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญตามในความถูกต้องและความผิดพลาดของคำ การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาการสะกดคำตามความรู้เรื่องคำเชิงพัฒนาใน 4 ด้าน ผลการวิเคราะห์ ความแปรปรวน พบว่า การปฏิบัติงานการอ่านของนักเรียนดีกว่าการปฏิบัติงานสะกดคำอย่างมีนัยสำคัญ และพบว่าผลของงานอย่างมีนัยสำคัญต่อระดับความรู้ เรื่อง คำของนักเรียน การวิเคราะห์เชิงคุณภาพในความคิดด้านการอ่านและการเขียนของนักเรียนต่อไปอีก พบว่า มีความผิดพลาดเกี่ยวข้องกับลักษณะทางอักษรวิธีที่เหมือนกันในทุกงาน ในที่สุดได้ศึกษาการให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการสะกดคำและความรู้เรื่องคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของครู

ดิเพอริ (Diperri, 2005 ; อ้างถึงใน บพิศ วังหนองเขียว, 2558, หน้า 37) ได้ศึกษาเกี่ยวกับนักเรียนระดับห้า ด้านสัมพันธภาพของการอ่านและการสะกดคำ การศึกษาเรื่องนี้ว่าด้วยการวินิจฉัยเกี่ยวกับสัมพันธภาพของการอ่านและการสะกดคำในนักเรียนที่อ่านเก่งและสะกดเก่ง กับนักเรียนที่อ่านเก่ง สะกดคำไม่เก่ง และนักเรียนที่อ่านไม่เก่ง สะกดเก่งไม่เก่ง นักเรียนระดับห้าเข้าร่วมเกี่ยวกับการสะกดคำและทดสอบเกี่ยวกับการไม่ตีความของคำ รูปแบบความจำเกี่ยวกับการสะกดคำ ความเร็วของการใช้สายตา และความเร็วในการจำคำได้ ความรู้เกี่ยวกับระบบการสะกดคำ และการศึกษาเกี่ยวกับการจัดระบบการพูด ถูกวินิจฉัยโดยระบบการวิเคราะห์ของปริมาณการสะกดคำ ซึ่งถูกควบคุมโดย ชนิดของคำ ความถี่ และความยาวของคำ ผลการศึกษา พบว่า คำที่ผิดปกติจะยากมากในการสะกดคำในการอ่าน ซึ่งมีปัญหาในการแสดงออกด้านระบบการสะกดคำ ตรงกันข้ามกับนักเรียนที่อ่านเก่ง มีความจำได้ รวดเร็วดีเท่ากับนักเรียนที่อ่านเก่ง สะกดคำเก่ง อย่างไรก็ตามนักเรียนที่อ่านเก่ง สะกดคำไม่เก่ง จะไม่มีความสามารถเท่ากับนักเรียนที่อ่านเก่ง และสะกดคำเก่ง ในด้านประสิทธิภาพความถูกต้อง แม่นยำในการสะกดคำ โดยเฉพาะคำที่มีผิดปกติและคำที่มีความถี่ต่ำ

ดูบอยส์ อิริคสัน และจาคอปส์ (Dubois, Erickson & Jacobs, 2007 ; อ้างถึงใน พรธรวดี โทมามาก, 2553, หน้า 70) ได้ศึกษาการพัฒนาการอ่านสะกดคำที่ส่งผลต่อการเขียนงาน ของนักเรียนระดับ เกรด 1 และเกรด 3 จากโรงเรียนประถมศึกษาของรัฐ 2 โรงเรียน ที่อยู่ในกลางเมือง อิลลินนอยส์ ผู้ศึกษาได้เสนอวิธีการแก้ปัญหา 3 วิธี คือการสอนสะกดคำโดยครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ

การสอนเฉพาะคำที่ใช้บ่อยในเนื้อหา การเรียนรู้โดยใช้เทคนิคด้วยตัวเอง เครื่องมือที่ใช้คือแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของการเขียนคำ และ The Richard Genty ในการพัฒนาการอ่านสะกดคำ แบบสอบถามการเรียนรู้แบบเทคนิคส่วนตัว ผลการวิจัยพบว่า หลังจากเรียนด้วยวิธีการในการแก้ไขปัญหาลแล้วนักเรียนมีความสามารถในการอ่านสะกดคำมากขึ้นนักเรียนพัฒนางานเขียนจากการอ่านสะกดคำได้ดีและนักเรียนสามารถเขียนได้คล่องขึ้นจากการเขียนงาน โดยการทำแบบทดสอบและจากการประเมินจากแบบสอบถาม

มานาฮาน (Manahan, 1998 ; อ้างถึงใน ฤดี เชยเดช, 2557, หน้า 78) ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการสะกดคำของนักเรียนในช่วงเวลา 6 สัปดาห์เมื่อได้รับการสอนที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องกับระดับการพัฒนาความสามารถในการสะกดคำของนักเรียน โดยเป็นการศึกษาการตอบสนองของนักเรียนที่ได้รับการสอนที่มีระดับความสามารถในการสะกดคำต่าง ๆ กัน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 จำนวน 9 คน ที่มีระดับความสามารถในการสะกดคำต่าง ๆ กัน แล้วแบ่งออกเป็น 3 ระดับ แต่ละระดับมีนักเรียน 3 คน การเขียนประกอบด้วยการแยกคำ การเล่นเกมคำ และการสร้างคำที่สอดคล้อง และเหนือระดับการสะกดคำของนักเรียน ผลการศึกษาพบว่า 1) นักเรียนมีระดับการพัฒนาการสะกดคำทั้งที่ต่ำกว่า และสูงกว่าระดับเดิมเล็กน้อย 2) นักเรียน มีความก้าวหน้าในการสะกดคำเพิ่มขึ้น และ 3) รูปแบบการสอนสะกดคำที่มีประสิทธิภาพดีในการสอนสะกดคำให้กับนักเรียนที่มีความสามารถในการสะกดคำคนละระดับ และการศึกษาคำเป็นวิธีการ สอนแบบหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ผลการศึกษาครั้งนี้ชี้แนะว่า เมื่อความสัมพันธ์ ระหว่างสะกดคำกับคำอ่าน โดยนักเรียนมีการพัฒนาการสะกดคำเพิ่มขึ้น ก็จะมีความสามารถในการสะกดเพิ่มขึ้นด้วย

จอห์นสัน และจอห์นสัน (Johnson & Johnson, 1994 ; อ้างถึงใน วรรณภา สายมาตย์, 2560, หน้า 30) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นวิธีที่จะช่วยให้ นักเรียนที่มีความแตกต่างกันมีการปรับตัวเข้าหากัน สนับสนุนกันมากขึ้น คนเก่งหรือผู้นำกลุ่ม ได้มีการ ช่วยเหลือและมอบหมายหน้าที่เพื่อให้คนที่อ่อนกว่าได้มีบทบาทและมองเห็นคุณค่าของตนเอง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศนั้น สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือและวิธีการต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนมีทักษะและความสามารถในการเรียนรู้มากขึ้น นั้นย่อมแสดงว่าทักษะหรือความสามารถในการเรียนรู้ที่กระทำอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง จะสามารถพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นได้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก และ 3) ศึกษาความคงทนในการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก หลังเสร็จสิ้นการจัดการเรียนรู้ไปแล้ว 2 สัปดาห์ มีรายละเอียดดังนี้

1. การดำเนินการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การดำเนินการวิจัย

จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน การออกแบบแผนการทดลองและการสร้างเครื่องมือ ในการวิจัย การหาคุณภาพเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การสรุปผลและอภิปรายข้อมูล

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน หลักการ แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก และการศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ จากเอกสารตำรา บทความทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. การออกแบบแผนการทดลองและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยใช้แบบแผนการทดลอง One Group Pre-test Post-test Design (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538 หน้า 248-249) ดังนี้

ตาราง 4 แบบแผนการทดลอง One Group Pre-test Post-test Design

กลุ่ม	Pre-test	Treatment	Post-test
ทดลอง	T ₁	X	T ₂

T₁ หมายถึง การทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)

X หมายถึง ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก

T₂ หมายถึง การทดสอบหลังเรียน (Post-test)

2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ในขั้นตอนนี้คือเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ 1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก จำนวน 10 ชุดกิจกรรม และ 3) แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก 4 ขั้นตอน จำนวน 20 แผน โดยผ่านผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องตามหลักวิชาการ ความสอดคล้องของภาษา ความเหมาะสมของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนาคลโมสร (โบราณสถานบำรุง) อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 16 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดไม้ตราสมาชิการาม อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 16 คน รวมทั้งสิ้น 32 คน เพื่อหาความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้เครื่องมือที่สมบูรณ์

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และแปลผล ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลโดยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนจนครบ ทั้งหมด 10 ชุด กิจกรรม ผู้วิจัยตรวจผลการทดสอบ และนำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล

5. ขึ้นสรุปและอภิปรายผล ผู้วิจัยได้นำผลการทดลองมาวิเคราะห์ และตรวจสอบผลการทดลองกับสมมติฐานการวิจัย สรุปผล อภิปรายผล ให้ข้อเสนอแนะ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 รวม 139 ห้อง จำนวน 2,600 คน ซึ่งจัดนักเรียนแบบคัดความสามารถ

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดสว่างาม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 1 ห้อง จำนวน 16 คน ได้มาโดยสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก 4 ขั้นตอน เรื่อง การอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 20 แผน ๆ ละ 1 ชั่วโมง

2. ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 10 ชุดกิจกรรม

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก 4 ขั้นตอน มีลักษณะเป็นแบบชนิด 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก 4 ขั้นตอน เรื่อง การอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก 4 ขั้นตอน

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 เกี่ยวกับหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลางระดับชั้นประถมศึกษา

1.2 ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ระดับชั้นประถมศึกษา วิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลาง

1.3 ศึกษาหลักการ แนวคิด และวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก 4 ขั้นตอน

1.4 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก 4 ขั้นตอน จำนวน 20 แผน ๆ ละ 1 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 20 ชั่วโมง มีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 5 แสดงขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก 4 ขั้นตอน

รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก	บทบาทหน้าที่ครูผู้สอน
1. ขั้นเร้าความสนใจ เป็นการนำเสนอบทเรียนโดยใช้คำถามปลายเปิด เพื่อชวนให้สงสัยและตั้งคำถามเพื่อค้นคว้าหาคำตอบ	- ผู้สอนกระตุ้นเร้าความสนใจของผู้เรียน
2. ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นการใช้เทคนิควิธีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายโดยนำเทคนิคการแบ่งกลุ่ม เทคนิคการแข่งขันและนำชุดกิจกรรมมาให้ผู้เรียนได้ฝึกลงมือปฏิบัติ	- ผู้สอนสามารถเลือกใช้เทคนิควิธีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย
3. ขั้นอภิปราย เป็นการให้ผู้เรียนนำเสนอความคิดเห็นความรู้ ความเข้าใจในบทเรียน ออกไปนำเสนอหน้าชั้นเรียน แสดงคำตอบบนกระดานหรือนำเพื่อนอ่านคำบนกระดาน	- ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้ฟังและจดบันทึกข้อผิดพลาดของนักเรียน

ตาราง 5 (ต่อ)

รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก	บทบาทหน้าที่ครูผู้สอน
4. ขั้นสรุป ผู้สอนจะเป็นผู้มีบทบาทหลักสรุปการ เรียนรู้ครูประเมินผลการเรียนหลังเรียนของ ผู้เรียนจากชุดกิจกรรม และผู้สอนแก้ไขคำผิดให้ ผู้เรียน	- ผู้สอนเน้นความคิดรวบยอดหลักและเติม เต็มให้การเรียนรู้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก 4 ขั้นตอน จำนวน 20 แผน มี
รายละเอียดดังนี้

- | | | |
|-------------------------|----|--------------------------------------|
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ | 1 | เรื่อง คำที่มีรูปวรรณยุกต์ |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ | 2 | เรื่อง คำที่ไม่มีรูปวรรณยุกต์ |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ | 3 | เรื่อง มาตราตัวสะกดที่ตรงตามมาตรา |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ | 4 | เรื่อง มาตราตัวสะกดที่ไม่ตรงตามมาตรา |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ | 5 | เรื่อง การอ่านคำในมาตราแม่กด |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ | 6 | เรื่อง การอ่านคำในมาตราแม่กน |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ | 7 | เรื่อง คำควบกล้ำแท้ |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ | 8 | เรื่อง คำควบกล้ำไม่แท้ |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ | 9 | เรื่อง อักษรนำ |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ | 10 | เรื่อง พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ | 11 | เรื่อง การเขียนสะกดคำ |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ | 12 | เรื่อง การเขียนสะกดคำ 2 พยางค์ |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ | 13 | เรื่อง การเขียนสะกดคำ 2 พยางค์ |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ | 14 | เรื่อง การเขียนสะกดคำ 2 พยางค์ |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ | 15 | เรื่อง การอ่านแจกลูกคำ |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ | 16 | เรื่อง การอ่านแจกลูกคำ |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ | 17 | เรื่อง การผันวรรณยุกต์ |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ | 18 | เรื่อง การผันวรรณยุกต์ |

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การอ่านแจกลูกคำ
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง การอ่านแจกลูกคำ
 แผนแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก 4 ขั้นตอน มี
 องค์ประกอบ แบ่งเป็นหัวข้อต่าง ๆ ตามรูปแบบการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ของ
 โรงเรียนวัดสว่างงามกำหนด ดังนี้

ส่วนนำ ได้แก่ ชื่อกลุ่มสาระการเรียนรู้ ระดับชั้น รหัสวิชา ชื่อวิชา เวลาเรียนทั้งปี
 การศึกษา หน่วยการเรียนรู้ ชื่อหน่วย เวลาเรียนทั้งหน่วยการเรียนรู้ จำนวนแผน ชื่อเรื่องใน
 แผนการเรียนรู้ เวลาในแผนการเรียนรู้ และวันเวลาที่สอน

ส่วนเนื้อหา ได้แก่ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระสำคัญ (ความคิดรวบยอด)
 สาระการเรียนรู้ ภาระงาน (สะท้อนการจัดกิจกรรม) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ กิจกรรมการ
 เรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ และบันทึกหลังการสอน โดยผู้วิจัยกำหนดรูปแบบการจัดการเรียนรู้
 แบบเชิงรุก 4 ขั้นตอน ลงไปในองค์ประกอบที่ 6 ของแผนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่

ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างความสนใจเป็นการเสนอบทเรียน เป็นการใช้คำถามปลายเปิด ชวนให้
 สงสัยและตั้งคำถามเพื่อค้นคว้าหาคำตอบ

ขั้นที่ 2 ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นการใช้เทคนิควิธีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่
 หลากหลายโดยนำเทคนิคการแบ่งกลุ่ม เทคนิคการแข่งขันและ นำชุดกิจกรรมมาให้ให้นักเรียนได้ฝึก
 ลงมือปฏิบัติ

ขั้นที่ 3 ขั้นอภิปราย เป็นขั้นที่นักเรียนนำเสนอความคิดเห็นเห็นความรู้ ความเข้าใจใน
 บทเรียน ออกไปนำเสนอหน้าชั้นเรียน แสดงคำตอบบนกระดานหรือนำเพื่อนอ่านคำบนกระดาน

ขั้นที่ 4 ขั้นสรุป เป็นขั้นที่ครูจะเป็นผู้มีบทบาทหลักสรุปการเรียนรู้ครูประเมินผลการ
 เรียนหลังเรียนของนักเรียนจากชุดกิจกรรม และครูแก้ไขคำผิดให้นักเรียน

ส่วนสร้างเสริมประสิทธิภาพ ได้แก่ 1) บันทึกหลังการจัดการเรียน 2) เครื่องมือวัดและ
 ประเมินผล และ 3) ชุดกิจกรรม

4.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก 4 ขั้นตอน เสนอ
 ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบการเขียนแผนการจัดการ
 เรียนรู้ ความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระสำคัญ (ความคิดรวบยอด)
 สาระการเรียนรู้ ภาระงาน กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้
 และบันทึกหลังการสอน รวมทั้งเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล และเกณฑ์ที่ใช้วัดและ
 ประเมินผล

4.6 ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก 4 ขั้นตอน ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

4.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก 4 ขั้นตอน ไปตรวจสอบหาคุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เป็นผู้พิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก 4 ขั้นตอน กับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระสำคัญ (ความคิดรวบยอด) สาระการเรียนรู้ ภาระงาน กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ และบันทึกหลังการสอน ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย

4.7.1 ดร.พัชนี บุญศรี อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน

4.7.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิสร่า จ้อยทอง อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน

4.7.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา จ้อยทอง อาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน

4.7.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมชัย ศรีนอก อาจารย์ประจำสาขาวิชาการสอนภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย

4.7.5 นางธัญรัศม์ ปพัฒนัวรภิญญ์ ตำแหน่งครูชำนาญพิเศษ โรงเรียนวัดสว่างาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิชาภาษาไทย

การตรวจสอบและพิจารณาให้คะแนนแต่ละข้อ และนำผลประเมินของผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาประเมินแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก 4 ขั้นตอน ตามเกณฑ์ประเมิน การประเมินและการแปลความหมายค่าเฉลี่ยของ บุญชม ศรีสะอาด (2545, หน้า 69-71) เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
- 4 คะแนน หมายถึง เหมาะสมมาก
- 3 คะแนน หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง เหมาะสมน้อย
- 1 คะแนน หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

เกณฑ์พิจารณาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก 4 ขั้นตอน จากคะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง เหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง เหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง เหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง เหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง เหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยที่ยอมรับได้คือมีค่าตั้งแต่ 3.51 โดยมีค่าระดับของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก 4 ขั้นตอน ต่ำสุดเท่ากับ 3.80 สูงสุดเท่ากับ 4.80 มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.14 อยู่ในระดับมาก ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.60 แสดงให้เห็นว่าแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก 4 ขั้นตอน มีความเหมาะสม (ภาคผนวก ก)

1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก 4 ขั้นตอน มาปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ

1.9 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก 4 ขั้นตอน ที่ปรับปรุงแก้ไข นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้งเพื่อขอความเห็นชอบก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดสง่างาม

2. ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 คู่มือการจัดการเรียนรู้ แบบเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อกำหนดเนื้อหาสาระตามบริบทของผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

2.2 ศึกษาหลักการ แนวคิด เอกสาร ตำรา เกี่ยวกับการสร้างชุดกิจกรรม

2.3 ดำเนินการสร้างชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลางเกี่ยวกับการกำหนดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในเอกสารหลักสูตรสถานศึกษา

และหนังสือเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ให้ครอบคลุมสาระการเรียนรู้ จำนวน 10 ชุด กิจกรรม

2.4 นำชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบและพิจารณาความถูกต้องและความเหมาะสม เมื่อมีข้อเสนอแนะหรือคำแนะนำผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป

2.5 นำชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้อง ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ภาษาและนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยใช้วิธีของ Rovinew และ Hambleton ซึ่งมีเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 60-61)

- ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าองค์ประกอบของนวัตกรรมสอดคล้องกับตัวชี้วัด
- ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าองค์ประกอบของนวัตกรรมสอดคล้องกับตัวชี้วัด
- ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าองค์ประกอบของนวัตกรรมไม่สอดคล้องกับตัวชี้วัด

2.6 ปรับปรุงแก้ไขชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และผ่านเกณฑ์การแปลผลความสอดคล้อง วิเคราะห์ข้อมูลหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของนวัตกรรมกับสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด โดยใช้สูตร IOC (สมนึก ภัททิยธนี, 2549, หน้า 220)

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยที่ยอมรับได้คือมีค่าตั้งแต่ 0.80 โดยมีค่าระดับชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ต่ำสุดเท่ากับ 0.80 สูงสุดเท่ากับ 1.00 มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 0.95 อยู่ในระดับเที่ยงตรงใช้ได้

2.7 นำชุดกิจกรรมการอ่านการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ไปจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้จัดกิจกรรมร่วมกับแผนการจัดการเรียนรู้โดยรูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก 4 ขั้นตอน ดังนี้

ตาราง 6 แสดงชุดกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก 4 ขั้นตอน

แผนการจัดการเรียนรู้	ชื่อชุดกิจกรรม
แผนที่ 1 คำที่มีรูปวรรณยุกต์	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 1 วรรณยุกต์พาเพลิน
แผนที่ 2 คำที่ไม่มีรูปวรรณยุกต์	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 2 คำสรรหา ไม่มีวรรณยุกต์
แผนที่ 3 มาตราตัวสะกดที่ตรงตามมาตรา	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 3 สะกดคำให้ตรงใจ
แผนที่ 4 มาตราตัวสะกดที่ไม่ตรงตามมาตรา	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 4 ตัวสะกด สุดสรรหา
แผนที่ 5 การอ่านคำในมาตราแม่กกด	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 4 ตัวสะกด สุดสรรหา
แผนที่ 6 การอ่านคำในมาตราแม่กน	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 4 ตัวสะกด สุดสรรหา
แผนที่ 7 คำควบกล้ำแท้	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 5 คำควบกล้ำ แสนวิเศษ
แผนที่ 8 คำควบกล้ำไม่แท้	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 5 คำควบกล้ำ แสนวิเศษ
แผนที่ 9 อักษรนำ	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 6 อักษรนำ จำให้ดี
แผนที่ 10 พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 6 อักษรนำ จำให้ดี
แผนที่ 11 การเขียนสะกดคำ	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 7 สะกดคำ สะกิดใจ
แผนที่ 12 การเขียนสะกดคำ 2 พยางค์	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 7 สะกดคำ สะกิดใจ
แผนที่ 13 การเขียนสะกดคำ 2 พยางค์	ชุดกิจกรรมชุดที่ 7 สะกดคำ สะกิดใจ
แผนที่ 14 การเขียนสะกดคำ 2 พยางค์	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 7 สะกดคำ สะกิดใจ
แผนที่ 15 การอ่านแจกลูกคำ	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 8 อ่านคำ จำความหมาย
แผนที่ 16 การอ่านแจกลูกคำ	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 8 อ่านคำ จำความหมาย
แผนที่ 17 การผันวรรณยุกต์	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 9 ผันคำ จำแม่น
แผนที่ 18 การผันวรรณยุกต์	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 9 ผันคำ จำความหมาย
แผนที่ 19 การอ่านแจกลูกคำ	ชุดกิจกรรมชุดที่ 10 อ่านคำ สื่อความหมาย
แผนที่ 20 การอ่านแจกลูกคำ	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 10 อ่านคำ สื่อความหมาย

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 4 ขั้นตอน มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

- 3.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด เกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 3.2 ศึกษาคู่มือสำหรับครูสาระการเรียนรู้ภาษาไทยระดับประถมศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษา
- 3.3 ศึกษาเทคนิควิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่ม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จากเอกสาร และตำราที่เกี่ยวข้อง
- 3.4 ผู้วิจัยสังเคราะห์คำพื้นฐานจากแบบเรียนและหนังสือเรียนเพื่อใช้ในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 1 ฉบับ มี 25 ข้อ
- 3.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 25 ข้อ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอคำแนะนำ ในส่วนที่เป็นข้อบกพร่องผู้วิจัยจะนำกลับมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป
- 3.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะไปให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ภาษาและความเหมาะสมของตัวเลือกเพื่อให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ นำผลการพิจารณาไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถือว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

ให้ +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบข้อนี้สอดคล้องกับตัวชี้วัด

ให้ 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบข้อนี้สอดคล้องตัวชี้วัด

ให้ -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบข้อนี้ไม่สอดคล้องตัวชี้วัด

โดยค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำสุดเท่ากับ 0.80 สูงสุดเท่ากับ 1.00 มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 0.92 อยู่ในระดับมาก

3.7 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนวัดนาคสโมสร(โบราณญาณบำรุง) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 16 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดไม้ตราสมาชิการาม อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 16 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 32 คน จากนั้นผู้วิจัยนำมาตรวจความสมบูรณ์และให้คะแนนโดยข้อที่ถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ผิดและข้อที่ไม่ตอบ ให้ 0 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้จากการตรวจผลสอบมาวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบ ดังนี้

การวิเคราะห์หาความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) รายข้อ ซึ่ง มีค่าความยากตั้งแต่ 0 ถึง 1 ข้อสอบที่มีความยาก (p) ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 เป็น ข้อสอบที่มีความยากอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ โดยใช้ดัชนีวัดค่าความยากดังนี้ (สุวิมล ตีรพานันท์, 2551 หน้า 147-150)

0.81-1.00 หมายถึง เป็นข้อสอบที่ง่ายมาก ไม่ควรใช้หรือปรับปรุง

0.61-0.80 หมายถึง เป็นข้อสอบที่ค่อนข้างง่าย แต่ใช้ได้

0.41-0.60 หมายถึง เป็นข้อสอบความยากปานกลาง เป็นข้อสอบที่ดีมาก

0.21-0.40 หมายถึง เป็นข้อสอบที่ค่อนข้างยาก แต่ใช้ได้

0.00-0.20 หมายถึง เป็นข้อสอบที่ยากมาก ไม่ควรใช้ หรือปรับปรุง

โดยได้ค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อยู่ระหว่าง 0.5 - 0.75 ส่วนค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าตั้งแต่ -1 ถึง +1 และค่าที่อยู่ ระหว่าง 0.21 ถึง 1 เป็นเกณฑ์ที่มีคุณภาพ โดยใช้ดัชนีวัดค่าอำนาจจำแนกดังนี้ (สุวิมล ตีรพานันท์, 2551, หน้า 150-162)

ค่า r ตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไป แสดงว่า ข้อสอบมีค่าอำนาจจำแนก ดีมาก

ค่า r ตั้งแต่ 0.30-0.39 แสดงว่า ข้อสอบมีค่าอำนาจจำแนก ดีพอสมควร

ค่า r ตั้งแต่ 0.20-0.29 แสดงว่า ข้อสอบมีค่าอำนาจจำแนก พอใช้ได้ อาจต้องปรับปรุง

ค่า r ต่ำกว่า 0.19 แสดงว่า ข้อสอบมีค่าอำนาจจำแนก ไม่ดี ต้องปรับปรุง

โดยได้ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อยู่ระหว่าง 0.21-0.66

จากการวิเคราะห์ความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) มีข้อสอบที่ใช้ได้จำนวนทั้งหมด 20 ข้อ

3.8 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 20 ข้อ ไปหาค่าความเชื่อมั่น คือ การตรวจสอบการวัดค่าความเชื่อมั่นที่สม่ำเสมอและคงที่โดยผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) จากสูตร KR-20 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งฉบับเท่ากับ 0.87 ถือว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีความเชื่อถือได้สูง (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, หน้า 197-199)

3.9 จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ แล้วจำนวน 20 ข้อ เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในแต่ละแผน ๆ ละ 1 ชั่วโมง รวมระยะเวลาในการทดลอง จำนวน 20 ชั่วโมง ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อประสานงานเพื่อขอหนังสือขอความอนุเคราะห์ทดลองการใช้เครื่องมือในการวิจัย และหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย จากสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เพื่อนำส่งถึงผู้อำนวยการโรงเรียนวัดสว่างาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 เพื่อขออนุญาตดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับอนุญาตแล้ว

2. ผู้วิจัยเตรียมดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการทดลองที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ โดยใช้ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ร่วมกับแผนการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก 4 ขั้นตอน มีการดำเนินการดังนี้

2.1 เตรียมแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แผนการจัดการเรียนรู้ และชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานการเรียนการสอน

2.2 ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับนักเรียน กลุ่มตัวอย่าง ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ หลังจากนั้นนำกระดาษคำตอบของนักเรียนมาตรวจให้คะแนน แล้วบันทึกคะแนนเก็บไว้

2.3 หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 โดยผู้วิจัยได้หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม

ครั้งที่ 1 การทดลองรายบุคคล (One-to-One Tryout) ผู้วิจัยนำชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดไม้ไทรสามชุกราม อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน โดยมีอัตราส่วนนักเรียน เก่ง : ปานกลาง : อ่อน คือ 1 : 1 : 1

ครั้งที่ 2 การทดลองกลุ่มเล็ก (Small group tryout) ผู้วิจัยนำชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก ไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดไม้ไทรสามชุกราม อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและไม่ใช่นักเรียนที่ทดลองรายบุคคล จำนวน 10 คน โดยมีอัตราส่วนนักเรียน เก่ง : ปานกลาง : อ่อน คือ 3 : 4 : 3

ครั้งที่ 3 การทดลองภาคสนาม (Field tryout) ผู้วิจัยนำชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก ไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดสง่างาม อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 16 คน

3. ดำเนินการทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 16 คน โรงเรียนวัดสง่างาม โดยใช้ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ร่วมกับแผนการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก 4 ขั้นตอน รวมเวลา 20 ชั่วโมง ดังตาราง

ตาราง 7 แสดงเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้	ชื่อชุดกิจกรรม	วัน เดือน ปีที่สอน	เวลาที่ใช้สอน
	การทดสอบก่อนเรียน	2 ธันวาคม 2562	08.30-09.30
แผนที่ 1	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 1	3 ธันวาคม 2562	08.30-09.30
แผนที่ 2	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 2	4 ธันวาคม 2562	08.30-09.30
แผนที่ 3	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 3	6 ธันวาคม 2562	09.30-10.30
แผนที่ 4	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 4	9 ธันวาคม 2562	08.30-09.30
แผนที่ 5	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 4	11 ธันวาคม 2562	08.30-09.30
แผนที่ 6	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 4	12 ธันวาคม 2562	09.30-10.30
แผนที่ 7	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 5	13 ธันวาคม 2562	09.30-10.30
แผนที่ 8	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 5	16 ธันวาคม 2562	08.30-09.30
แผนที่ 9	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 6	17 ธันวาคม 2562	08.30-09.30
แผนที่ 10	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 6	18 ธันวาคม 2562	08.30-09.30
แผนที่ 11	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 7	19 ธันวาคม 2562	09.30-10.30
แผนที่ 12	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 7	20 ธันวาคม 2562	09.30-10.30
แผนที่ 13	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 7	23 ธันวาคม 2562	08.30-09.30
แผนที่ 14	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 7	24 ธันวาคม 2562	08.30-09.30
แผนที่ 15	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 8	25 ธันวาคม 2562	08.30-09.30
แผนที่ 16	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 8	26 ธันวาคม 2562	09.30-10.30
แผนที่ 17	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 9	27 ธันวาคม 2562	09.30-10.30

ตาราง 7 (ต่อ)

แผนการจัดการเรียนรู้	ชื่อชุดกิจกรรม	วัน เดือน ปีที่สอน	เวลาที่ใช้สอน
แผนที่ 18	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 9	2 มกราคม 2563	09.30-10.30
แผนที่ 19	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 10	3 มกราคม 2563	09.30-10.30
แผนที่ 20	ชุดกิจกรรม ชุดที่ 10	6 มกราคม 2563	08.30-09.30
	การทดสอบหลังเรียน	7 มกราคม 2563	08.30-09.30

4. หลังจากใช้ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ร่วมกับแผนการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก 4 ขั้นตอน นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทำการทดสอบหลังเรียนกับกลุ่มตัวอย่างอีกครั้ง จากนั้นนำคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนมาเปรียบเทียบข้อมูลโดยใช้สถิติในการทดสอบ

5. หลังเสร็จสิ้นการจัดการเรียนรู้ไปแล้ว 2 สัปดาห์ ผู้วิจัย ได้ศึกษาความรู้ที่คงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนอีกครั้ง โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ชุดเดิม) อีกครั้ง เพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียน ว่าผู้เรียนจะมีความรู้ที่คงทนหรือไม่ตามที่ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานไว้

6. ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการเก็บข้อมูลจากการทดสอบทั้งหมดมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

1. การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ (E_1 / E_2) ของชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 10 ชุดกิจกรรม และมีประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_1 / E_2) กำหนดเกณฑ์ 80/80

2. การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการทดสอบ t-test (Dependent sample)

3. การวิเคราะห์ความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยเพื่อเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนและหลังเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปแล้ว 2 สัปดาห์ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ สถิติค่าที่ t-test (Dependent sample) ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลเพื่อตรวจสอบสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

1.2 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean)

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 การหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.1.1 ค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรดัชนีค่าความสอดคล้อง IOC

2.1.2 ค่าระดับความยาก (p) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.1.3 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.1.4 ค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีของคูเคอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson)

จากสูตร KR-20

3. สถิติเพื่อหาคุณภาพนวัตกรรม ได้แก่

3.1 การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (E_1 / E_2)

3.2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการทดสอบ t-test (Dependent sample)

3.3 การศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนและหลังเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปแล้ว 2 สัปดาห์ โดยใช้สถิติทดสอบค่าที่ t-test (Dependent sample)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการ 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบการใช้ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความคงทนในการเรียนรู้ของการใช้ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการที่ได้จากกิจกรรมระหว่างเรียน

E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนในกลุ่มทั้งหมด

N แทน จำนวนข้อมูลนักเรียน

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

t แทน ค่าสถิติที่ใช้ t-dependent

* แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และร้อยละ โดยผู้วิจัยได้หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม ดังนี้

การทดลองรายบุคคล (One-to-One Try out) ผู้วิจัยนำชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดไม้ไทรสามาธิการาม อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน โดยมีอัตราส่วนนักเรียน เก่ง : ปานกลาง : อ่อน คือ 1 : 1 : 1 ซึ่งเกณฑ์การคัดเลือกนักเรียนเก่งพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยที่ได้รับผลการเรียนในระดับ 4 โดยปฏิบัติ ดังนี้ ทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละชุดกิจกรรม ทำแบบทดสอบหลังเรียนทุกชุดกิจกรรม และเมื่อทำแบบทดสอบหลังเรียนของชุดกิจกรรมครบแล้ว ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Post-test) เพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับในด้านต่าง ๆ โดยทำการทดลองเพื่อนำผลที่ได้มาพิจารณาปรับปรุงส่วนที่ยังบกพร่องให้ดียิ่งขึ้น และนำข้อมูลจากการทดลองมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม ตามเกณฑ์ 80 / 80 ซึ่งได้ผลการทดลอง ดังตาราง 8 ต่อไปนี้

ตาราง 8 ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก (One-to-One Try out)

จำนวน นักเรียน (คน)	คะแนนแบบทดสอบระหว่างเรียน										คะแนน แบบทดสอบ หลังเรียน		
	ชุด ที่ 1	ชุด ที่ 2	ชุด ที่ 3	ชุด ที่ 4	ชุด ที่ 5	ชุด ที่ 6	ชุด ที่ 7	ชุด ที่ 8	ชุด ที่ 9	ชุด ที่ 10		รวม	
	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	150	60	
เฉลี่ย (\bar{X})	3	7	7	6	8	8	9	10	10	8	9	82	38
ร้อยละ (%)												27.33	12.66
$E_1 / E_2 = 54.66 / 63.30$												54.66	63.30

จากตาราง 8 พบว่านักเรียนที่ใช้ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก (E_1) เท่ากับ 27.33 คิดเป็นร้อยละ 54.66 และได้คะแนนเฉลี่ยจากคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (E_2) เท่ากับ 12.66 คิดเป็นร้อยละ 63.30 ดังนั้น ผลการทดลอง พบว่า ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก มีค่าเท่ากับ 54.66 / 63.30 ซึ่งผลที่ได้มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ 80 / 80 ที่ตั้งไว้ จากการตั้งเกณฑ์นักเรียน พบว่า นักเรียนมีการพัฒนาการเรียนเรียนรู้ยังไม่เป็นขั้นตอน เนื้อหาที่นำเสนอบางรอบมากเกินไปและยากแก่การทำความเข้าใจ คำอธิบายยังไม่ชัดเจน ซึ่งผู้วิจัยได้แก้ไขข้อบกพร่องจากนั้นนำชุดกิจกรรมนี้ไปทดลองกับกลุ่มเล็กต่อไป

การทดลองกลุ่มเล็ก (Small Group Try out) ผู้วิจัยนำชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก ไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดไม้ตราสมาชิการาม อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและไม่ใช่นักเรียนที่ทดลองรายบุคคล จำนวน 10 คน โดยมีอัตราส่วนนักเรียน เก่ง : ปานกลาง : อ่อน คือ 3 : 4 : 3 และนำข้อมูลจากการทดลองมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียน

สะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก ตามเกณฑ์ 80/80 โดยปฏิบัติ ดังนี้ ทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละชุดกิจกรรม ทำแบบทดสอบหลังเรียนทุกชุดกิจกรรม และเมื่อทำแบบทดสอบหลังเรียนของชุดกิจกรรมครบแล้ว ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Post-test) เพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับในด้านต่าง ๆ โดยทำการทดลองเพื่อนำผลที่ได้มาพิจารณาปรับปรุงส่วนที่ยังบกพร่องให้ดียิ่งขึ้น และนำข้อมูลจากการทดลองมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม ตามเกณฑ์ 80/80 ซึ่งได้ผลการทดลอง ดังตาราง 9 ต่อไปนี้

ตาราง 9 ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Small Group Try out)

จำนวน นักเรียน (คน)	คะแนนแบบทดสอบระหว่างเรียน										คะแนน แบบทดสอบ หลังเรียน	
	ชุด ที่ 1	ชุด ที่ 2	ชุด ที่ 3	ชุด ที่ 4	ชุด ที่ 5	ชุด ที่ 6	ชุด ที่ 7	ชุด ที่ 8	ชุด ที่ 9	ชุด ที่ 10		รวม
	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	500	200
เฉลี่ย (\bar{X})	31	36	38	37	39	41	37	36	30	37	362	153
ร้อยละ (%)											72.4	76.5
$E_1 / E_2 = 72.4 / 76.5$												

จากตาราง 9 ซึ่งพบว่านักเรียนที่ใช้ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก (E_1) เท่ากับ 36.2 คิดเป็นร้อยละ 72.4 และได้คะแนนเฉลี่ยจากคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (E_2) เท่ากับ 15.3 คิดเป็นร้อยละ 76.5 ดังนั้น ผลการทดลอง พบว่า ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก มีค่าเท่ากับ 72.4/76.5 ซึ่งผลที่ได้มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ จากการสังเกต พบว่านักเรียนกลุ่มเก่งเกิดการพัฒนาตามลำดับขั้นจาก มีทักษะการคิดหาเหตุผล เรียนรู้ด้วยตนเอง สร้าง

องค์ความรู้ให้ตนเองโดยการอภิปรายร่วมกันเพื่อหาบทสรุปจากเนื้อหา มีวิธีการหาคำตอบได้ตามลำดับขั้น ส่วนนักเรียนกลุ่มสติปัญญาปานกลางและอ่อนยังขาดการเรียนรู้ที่เป็นขั้นตอน โดยผู้วิจัยพบข้อบกพร่อง ดังนี้ รูปภาพมีขนาดเล็กเกินไป มองไม่ชัดเจน ชุดกิจกรรมแต่ละชุดมีเนื้อหาเยอะเกินไป ซึ่งผู้วิจัยได้แก้ไขข้อบกพร่องดังกล่าวไปทดลองภาคสนามต่อไป

การทดลองภาคสนาม (Field Try out) ผู้วิจัยนำชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก ไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดสว่างาม อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 16 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก ตามเกณฑ์ 80 / 80 ซึ่งได้ผลการทดลอง ดังตาราง 10 ต่อไปนี้

ตาราง 10 ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Field Try out)

จำนวน นักเรียน (คน)	คะแนนแบบทดสอบระหว่างเรียน										คะแนน แบบทดสอบ หลังเรียน	
	ชุด ที่ 1	ชุด ที่ 2	ชุด ที่ 3	ชุด ที่ 4	ชุด ที่ 5	ชุด ที่ 6	ชุด ที่ 7	ชุด ที่ 8	ชุด ที่ 9	ชุด ที่ 10		รวม
	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	800	320
16	63	66	65	59	66	67	62	66	68	66	648	260
เฉลี่ย (\bar{X})											40.5	16.25
ร้อยละ (%)											81.00	81.25
$E_1 / E_2 = 81.00 / 81.25$												

จากตาราง 10 ซึ่งพบว่านักเรียนที่ใช้ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก (E_1) เท่ากับ 40.5 คิดเป็นร้อยละ 81.00 และได้คะแนนเฉลี่ยจากคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (E_2) เท่ากับ 16.25 คิดเป็นร้อยละ 81.25 ดังนั้น ผลการทดลอง พบว่า ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียน

สะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก มีค่าเท่ากับ 81.00 / 81.25 ซึ่งผลที่ได้มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80 / 80 ที่ตั้งไว้ จากการสังเกตพบว่า นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อครูผู้สอนและเพื่อน ๆ กล้าแสดงความคิดเห็น นักเรียนมีความสุขกับวิธีสอนโดยรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ทำให้ชุดกิจกรรมมีความสนุกสนานมากขึ้น มีการแข่งขันกัน มีการร่วมมือ ครูกล่าวชมเชยนักเรียนที่ทำได้ถูกต้องและเสริมกำลังใจสำหรับนักเรียนที่ยังทำไม่ถูกต้อง ทำให้มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบการใช้ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก

ผลการเปรียบเทียบการใช้ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก ดังตาราง 11

ตาราง 11 แสดงค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติ (t) และระดับนัยสำคัญทางสถิติการเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากการใช้ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก จำนวน 16 คน

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	t	Sig
ก่อนเรียน	16	20	8.00	3.204	13.86	.000*
หลังเรียน	16	20	16.25	1.438		

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 11 แสดงให้เห็นว่าการใช้ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก มีค่าเฉลี่ยคะแนนทดสอบก่อนเรียน 8.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.204 ค่าเฉลี่ยคะแนนทดสอบหลังเรียน 16.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.438 เมื่อประเมินความแตกต่างหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคงทนในการเรียนรู้ของการใช้ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียน
สะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก

ผลการวิเคราะห์ความคงทนในการเรียนรู้ของการใช้ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียน
สะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก ดังตาราง 12

ตาราง 12 เปรียบเทียบค่าที (t) ในการทดสอบการใช้ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำ
พื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก และหลัง 2
สัปดาห์ จากได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	t	sig
คะแนนหลังเรียน	16	20	15.88	1.78	1.64	.120
คะแนนหลังเรียน 2 สัปดาห์	16	20	16.44	1.26		

จากตาราง 12 พบว่า แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้ด้านการอ่าน
และการเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ
เชิงรุก เฉลี่ยร้อยละ 15.88 และมีคะแนนหลังเรียน 2 สัปดาห์ เฉลี่ยร้อยละ 16.44 ซึ่งนักเรียนมี
คะแนนเฉลี่ยด้านการอ่านและการสะกดคำพื้นฐานและคะแนนหลังเรียน 2 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกัน
แสดงว่านักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้ในการอ่านและการสะกดคำพื้นฐาน

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุกตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก 3) ศึกษาความคงทนในการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน หลังจากการจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้นไปแล้ว 2 สัปดาห์ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 รวม 139 ห้อง จำนวน 2,600 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดสว่างงาม อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 1 ห้อง จำนวน 16 คน ได้มาโดยสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม ระยะเวลาในการทดลอง 20 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก 4 ขั้นตอน 2) ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน และ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของการพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.00/81.25 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่ตั้งไว้
2. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก ประกอบชุดกิจกรรมสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุกมีความคงทนในการเรียนรู้

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาศักยภาพการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 พบประเด็นที่นำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของการพัฒนาศักยภาพการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก เท่ากับ 81.00/81.25 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาศักยภาพการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ตามขั้นการสร้างอย่างเป็นระบบ และมีวิธีการอย่างเหมาะสม นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบด้านเนื้อหาและความเหมาะสม แล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบนวัตกรรม ปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะ จากนั้นนำไปทดลองตามขั้นตอน 1:1, 1:10, และ 1:100 ได้พัฒนาศักยภาพการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงมีความเหมาะสมสำหรับนำไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และความสนใจของนักเรียน เพราะเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุทธา ละมุล (2558, บทคัดย่อ) ผลการใช้ชุดกิจกรรมการอ่านจับใจความ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สรุปผลการวิจัยดังนี้ ชุดกิจกรรมการอ่านจับใจความ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ (E_1 / E_2) เท่ากับ 89.19/88.22 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ การวิจัยของอมรรัตน์ ชูวรรรัตน์ (2558, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมเรื่อง มาตราตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมเรื่อง มาตราตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน มีประสิทธิภาพ 89.75/83.83 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ การวิจัยของ ศิริพร จันทะเลิศ (2558, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำแม่ ก. กา โดยใช้กิจกรรมกลุ่มร่วมมือประกอบแบบฝึก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยมีจุดประสงค์เพื่อประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ด้านการอ่านและเขียนสะกดคำแม่ ก. กา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.79/83.78 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้และทักษิณ คุณพิภาค (2561, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ ความพึงพอใจต่อการเรียนและ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.59 คิดเป็นร้อยละ 59 แสดงว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 59 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ บพิธ วังหนองเสียว (2558, บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำตรงตามมาตราตัวสะกดโดยใช้แผนการเรียนรู้ประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำโดยใช้แบบฝึกทักษะที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ $87.86/87.50$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ $80/80$ ที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กรุณา ภูมิ (2559, บทคัดย่อ) การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำยากกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งผลการวิจัยพบว่าแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำยาก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ $88.37/83.44$ แสดงว่าแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำยาก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน $80/80$ ที่กำหนดไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการอ่านและเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศิริพร จันทะเลิศ (2558, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำแม่ ก. กา โดยใช้กิจกรรมกลุ่มร่วมมือประกอบแบบฝึก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มร่วมมือประกอบแบบฝึกสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการวิจัยของทักษิณ คุณพิภาก (2561, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ ความพึงพอใจต่อการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 และบพิธ วังหนองเสียว (2558, บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำตรงตามมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนการเรียนรู้ประกอบแบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้

เรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำตรงมาตราตัวสะกด โดยใช้แบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับกรรณ ภูมิ (2559, บทคัดย่อ) การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำยากกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งผลการวิจัยพบว่าแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำยาก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำยาก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยรูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก มีคะแนนเฉลี่ยด้านการอ่านและการสะกดคำพื้นฐานและคะแนนหลังเรียน 2 สัปดาห์ไม่แตกต่างกัน แสดงว่านักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของสายสมร นรสิงห์เรงฤทธิ์ (2559, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัย ผลของการใช้กลวิธีช่วยจำที่มีต่อการเรียนรู้และความคงทนในการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเฉลิมช่วงวิทยาทานจังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการวิจัยพบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการเรียนรู้คำศัพท์โดยใช้กลวิธีช่วยจำมีคะแนนความคงทนในการจำคำศัพท์ไม่แตกต่างกับคะแนนผลการเรียนรู้หลังเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องและเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรรณภา สายมาตย์ (2560, หน้า 124) วิจัยการปฏิบัติการพัฒนาการเรียนรู้แบบเชิงรุกเพื่อพัฒนาความคงทนในการเรียนรู้ เรื่อง การสังเคราะห์ด้วยแสง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนาจะหลวย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 พบว่าผลการทดสอบหลังการปฏิบัติการ 2 สัปดาห์ นักเรียนที่เรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกมีความคงทนในการเรียนรู้วิชาชีววิทยา เรื่อง การสังเคราะห์ด้วยแสง สูงกว่านักเรียนที่เรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ผลการวิจัยพบว่าการใช้ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก นักเรียนมีทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานภาษาไทยเพิ่มมากขึ้น คุณครูผู้สอนควรนำวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ในการอ่านและเขียนสะกดคำพื้นฐานภาษาไทยเพื่อเพิ่มศักยภาพผู้เรียน โดยเลือกใช้ชุดกิจกรรมที่

ให้เหมาะสมกับระดับชั้น จะทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเข้าใจสามารถอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

1.2 ชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมุ่งพัฒนาทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำพื้นฐานภาษาไทยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เพราะรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก ที่ทำให้นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองจากประสบการณ์และการลงมือกระทำเป็นการเรียนรู้ที่มีคุณค่า น่าตื่นเต้น สนุกสนาน ทำทลายความรู้ความสามารถและความสนใจของนักเรียนด้วยกิจกรรมหลากหลายอย่างเป็นระบบพัฒนาความเข้าใจโมทัศน์ที่ถูกต้องเกิดความคงทนและถ่ายโยงความรู้ได้ดี ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

- 2.1 ควรสร้างชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ
- 2.2 ควรนำแนวคิดรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก ไปทดลองใช้กับกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มตัวอย่างในระดับชั้นอื่น ๆ
- 2.3 ศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ที่นักเรียนมีผลต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมในระดับชั้นอื่น ๆ ต่อไป

PHRANAKHON SI AYUTTHAYA RAJABHAT UNIVERSITY

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ. (2548). จิตวิทยาการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- กรมวิชาการ. (2545). คู่มือพัฒนาสื่อการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง.
- _____. (2546). ฟังมโนทัศน์และสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทย. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง.
- _____. (2559). คู่มือการอ่านการเขียนโดยการแจกลูกสะกดคำ. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง.
- กรรณา ภูมิ. (2559). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำยากกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- คำนึ่ง จันทะพันธ์. (2553). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน สะกดคำภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านโพธิ์เงิน. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- จิราภรณ์ คงหนองลาน. (2557). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) วิชาเคมีเพิ่มเติม เรื่องสารละลาย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
- จุฑามาศ บุญทวี. (2560). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา และการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกระตือรือร้นต่อ (Active Learning) ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ชม ภูมิภาค. (2554). เทคโนโลยีการสอนและการศึกษา. กรุงเทพฯ : ประสานมิตร.
- ชัยพร วิชชาวุธ. (2545). ความจำมนุษย์. กรุงเทพฯ : ชวนพิมพ์.

- ทักษิณ คุณพิภาค. (2561). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือกับเทคนิคผังความคิดที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ ความพึงพอใจต่อการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. คุรุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ทศนา เขมมณี. (2551). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นันทรัตน์ ศรีสวัสดิ์. (2560). แนวทางการพัฒนาการสอนกีฬาบาสเกตบอล ตามกระบวนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุก. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา.
- นิพาดา ไตรรัตน์. (2559). รูปแบบห้องเรียนกลับทางเสมือนจริงที่มีฐานความช่วยเหลือด้วยการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาระดับปริญญาตรี. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- บพิธ วังหนองเขียว. (2558). การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำตรงตามมาตราตัวสะกดโดยใช้แผนการเรียนรู้ประกอบแบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ประพันธ์ น้อยเกา. (2551). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์แตกต่างกันที่ได้รับการสอนแบบระบบการสอนส่วนบุคคลโดยใช้ชุดการสอนเป็นรายบุคคลและโดย ใช้ชุดการสอนเป็นกลุ่ม. วิทยานิพนธ์การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ปิยฉัตร ประทุมรัตน์. (2561) การพัฒนาคู่มือการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษโดยใช้สมองเป็นฐาน ร่วมกับทฤษฎีพหุปัญญา ที่ส่งผลต่อการคิดวิเคราะห์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

- พรรณวดี โทมาก. (2553). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เรื่องการอ่านและเขียนสะกดคำ แจกถูกคำที่มีสระ เปลี่ยนรูปและสระลดรูปโดยใช้แผนผังความคิดประกอบการเรียนรู้แบบร่วมมือ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์ มหาวิทยาลัย สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- พรรทิพา รุจิพร. (2553). การพัฒนาการคิด. กรุงเทพฯ : 9119 เทคนิคพรีนติ้ง.
- พระมหาอภิรักษ์ นนุทภาณี (คำหาพล). (2561). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้การเรียนรู้เชิงรุก สาระหน้าที่พลเมือง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาลวัดศาลามีชัย อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์พุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัย สาขาวิชาพระพุทธศาสนา, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- พลอยไพลิน นิลกรรณ์. (2562). แนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โครงการ การนิเทศการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้กระบวนการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยง. ลำปาง : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 35 ลำปาง.
- พันธิย์ วิหคโต. (2538). การเรียนการสอนภาษาไทย ปัญหาและแนวทางแก้ไข. กรุงเทพฯ : อรุณสภา.
- พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ และเพชรวิทย์ ยินดีสุข. (2561). การเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังกับ PLC เพื่อพัฒนา. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พริยา สร้อยแก้ว. (2560). ผลการเรียนรู้แบบ 4 MAT ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และความคงทนในการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัย สาขาวิชาจิตวิทยา, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- พุทธชาติ นาวารี. (2559). การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจและความคงทนในการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์ มหาวิทยาลัย สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- แม่นมมาส ขวลิต. (2545). ปกิณกะ : การอ่านหนังสือของเด็ก. กรุงเทพฯ : บรรณกิจ 1991.
- ยุวดี ใจเดี่ยว. (2553). การพัฒนาความเข้าใจและความคงทนของความรู้ เรื่อง ความดันและพลศาสตร์ของไหล โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

- ฤดี เชนเดช. (2557). การพัฒนาแผนการเรียนรู้ภาษาไทยโดยแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบเรียน
 ปนเล่นเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน
 มุขมนตรีประชาธปัยวิทยาการ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรอดสากรรมมหาบัณฑิต
 สาขาวิชาเทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
 ธิญบุรี.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ :
 สุวีริยาสาส์น.
- วรรณภา สายมาดัย. (2560). การปฏิบัติการพัฒนาการเรียนรู้แบบเชิงรุกเพื่อพัฒนาความคงทนใน
 การเรียนรู้เรื่อง การสังเคราะห์ด้วยแสง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนา
 จะหลวย สังกัด สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29. วิทยานิพนธ์
 ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏ
 อุบลราชธานี.
- วรรณธิ โสมประยูร. (2542). การสอนภาษาไทยในระดับประถมศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ :
 ไทยวัฒนาพานิช.
- วรารณณ์ บุญสุข. (2546). จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ: ทิพยวิสุทฐ์.
- วัชรรา เล่าเรียนดี ปริญญา กิจรุ่งเรือง และอรพิน ศิริสัมพันธ์. (2560). กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิง
 รุกเพื่อพัฒนาการคิดและยกระดับคุณภาพการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21. นครปฐม :
 เพชรเกษมพรินติ้ง.
- วันวิสา กองเสน. (2560). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคงทนในการเรียนรู้ และเจตคติ
 ต่อการเรียนวิชาชีววิทยา เรื่อง อาณาจักรของสิ่งมีชีวิต ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักร
 สืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้นร่วมกับเทคนิคการใช้ผังความคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่
 6. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยาศึกษา, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2554). การออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ **Backward
 Design**. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.
- ศิริพร จันทะเลิศ. (2558). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำ
 แม่ ก กาโดยใช้กิจกรรมกลุ่มร่วมมือประกอบแบบฝึกกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้น
 ประถมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและ
 การสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สมนึก ภัททิยธานี. (2549). การวัดผลการศึกษา. กพลินธุ์ : ประสานการพิมพ์.

- สายสมร นรสิงห์เริงฤทธิ์. (2559). ผลของการใช้กลวิธีช่วยจำที่มีต่อการเรียนรู้และความคงทนในการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเฉลิมช่วงวิทยาทาน จังหวัดฉะเชิงเทรา. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ, มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : ผู้แต่ง.
- สุคนธ์ สินชพานนท์ และคณะ. (2551). การวัดผลการศึกษา. ภาพสินธุ์ : ประสานพิมพ์.
- สุจิต เหมวัล. (2555). ศาสตร์การสร้างและพัฒนาชุดกิจกรรม. ขอนแก่น : ทรัพย์สุนทรการพิมพ์.
- สุทธา ละมุล. (2558). ผลการใช้ชุดกิจกรรมการอ่านจับใจความ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2544). การใช้กลวิธีอ่านเพื่อการนำไปใช้สำหรับนักเรียน. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, 16(2), 45-54.
- สุรinya ธรรมศิริ. (2557). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือประกอบแบบฝึกทักษะการอ่าน สอดคล้องสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สุรางค์ ไคว้ตระกูล. (2548). จิตวิทยาการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ : ด่านสุทธาการพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2551). 19 วิธีจัดการเรียนรู้ : เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- สุวิมล ติรกันันท์. (2551). การสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ : แนวทางสู่การปฏิบัติ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- แสงจันทร์ ศรีสุทธา. (2561). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและทักษะการเขียนสอดคล้องสาระเสียงยาว ตามแนวคิด Brain-based Learning ร่วมกับชุดนิทานส่งเสริมทักษะการอ่าน และการเขียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านแม่จัน (เชียงใหม่ประชานุสาสน์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.

เสาวรัตน์ ไชยสุนันท์. (2561). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาและการสอน (มัธยม), มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

อมรัตน์ ฐรรรัตน์. (2558). การพัฒนาชุดกิจกรรม เรื่อง มาตรการวัดสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

PHRANAKHON SI AYUTTHAYA RAJABHAT UNIVERSITY

PHRANAKHON SI AYUTTHAYA RAJABHAT UNIVERSITY

ภาคผนวก

PHRANAKHON SI AYUTTHAYA RAJABHAT UNIVERSITY

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ดร.พัชนี บุญรัมย์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เป็น
ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน
2. ดร.วิสิรา จุ้ยคอนกลอย อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เป็น
ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน
3. ผศ.ดร. สุวรรณ จุ้ยทอง อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
วไลยอลงกรณ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและ
การสอน
4. ผศ.ดร. สมชัย ศรีนอก อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เป็น
ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาภาษาไทย
5. นางธัญรัศม์ ปพัฒนาภิณูย์ ครูชำนาญพิเศษ โรงเรียนวัดสง่างาม สำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2
เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาภาษาไทย

ภาคผนวก ข

หนังสือเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

PHRANAKHON SI AYUTTHAYA RAJABHAT UNIVERSITY



ที่ อว.๐๖๒๙.๙/๖๒๗

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
อ. พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐

๙ ตุลาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ดร.พัชนี บุญรัมย์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ และแบบแสดงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวมาลัย พงษ์อนันต์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิจัยและพัฒนาทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ Active Learning” ภายใต้การควบคุมของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ ดร.วัชรภัทร เตชะวัฒน์ศิริดำรง และ ดร.แสน สมนึก

ในการนี้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ทิพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งแสดงความคิดเห็นตามแบบฟอร์มที่แนบมาพร้อมนี้แล้ว ทั้งนี้เพื่อนำผลที่ได้มาเป็นแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้เครื่องมือมีคุณภาพและเหมาะสมกับการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบการจัดทำวิทยานิพนธ์ในโอกาสต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านรับเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ของ นางสาวมาลัย พงษ์อนันต์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ พานสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

โทร/โทรสาร ๐-๓๕๓๒-๒๐๘๓



ที่ อว.๐๖๒๙.๙/ว ๒๗๗๒

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
อ. พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา ๓๓๐๐๐

๙ ตุลาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ดร.วริศรา จุ้ยตอนกลอย

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ และแบบแสดงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวมาลัย พงษ์อนันต์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิจัยและพัฒนาทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ Active Learning” ภายใต้การควบคุมของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ ดร.วีชรภัทร เตชะวัฒน์ศิริดำรง และ ดร.แสน สมนึก

ในการนี้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งแสดงความคิดเห็นตามแบบฟอร์มที่แนบมาพร้อมนี้แล้ว ทั้งนี้เพื่อนำผลที่ได้มาเป็นแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้เครื่องมือมีคุณภาพและเหมาะสมกับการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบการจัดทำวิทยานิพนธ์ในโอกาสต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านรับเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ของ นางสาวมาลัย พงษ์อนันต์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ พานสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

โทร/โทรสาร ๐-๓๕๓๒-๒๐๘๓



ที่ อว.๐๖๒๙.๙/ว๒๐๒

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
อ. พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐

๙ ตุลาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอร้องเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา จุ้ยทอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ และแบบแสดงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวมาลัย พงษ์อนันต์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิจัยและพัฒนาทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ Active Learning” ภายใต้การควบคุมของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ ดร.วัชรภัทร เตชะวัฒน์ศิริดำรง และ ดร.แสน สมนึก

ในการนี้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว จึงใคร่ขอร้องเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งแสดงความคิดเห็นตามแบบฟอร์มที่แนบมาพร้อมนี้แล้ว ทั้งนี้เพื่อนำผลที่ได้มาเป็นแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้เครื่องมือมีคุณภาพและเหมาะสมกับการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบการจัดทำวิทยานิพนธ์ในโอกาสต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านรับเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ของ นางสาวมาลัย พงษ์อนันต์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ พานสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

โทร/โทรสาร ๐-๓๕๓๒-๒๐๘๓



ที่ อว.๐๖๒๙.๙/ว๒๗๒

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

อ. พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐

๙ ตุลาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมชัย ศรีนอก

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑, เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ และแบบแสดงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวมาลัย พงษ์อนันต์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิจัยและพัฒนาทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ Active Learning” ภายใต้การควบคุมของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ ดร.วิชรภัทร เตชะวัฒน์ศิริคำรงค์ และ ดร.แสน สมนึก

ในการนี้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งแสดงความคิดเห็นตามแบบฟอร์มที่แนบมาพร้อมนี้แล้ว ทั้งนี้เพื่อนำผลที่ได้มาเป็นแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้เครื่องมือมีคุณภาพและเหมาะสมกับการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบการจัดทำวิทยานิพนธ์ในโอกาสต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านรับเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ของ นางสาวมาลัย พงษ์อนันต์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ พานสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

โทร/โทรสาร ๐-๓๕๓๒-๒๐๘๓



ที่ อว.๐๖๒๙.๙/๒๕๖๒

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
อ. พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐

๙ ตุลาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นางธัญรัตน์ ปัทมน์วรกิจ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ และแบบแสดงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวมาลัย พงษ์อนันต์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิจัยและพัฒนาทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ Active Learning” ภายใต้การควบคุมของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ ดร.วัชรภัทร เตชะวัฒน์ศิริดำรง และ ดร.แสน สมนึก

ในการนี้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งแสดงความคิดเห็นตามแบบฟอร์มที่แนบมาพร้อมนี้แล้ว ทั้งนี้เพื่อนำผลที่ได้มาเป็นแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้เครื่องมือมีคุณภาพและเหมาะสมกับการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบการจัดทำวิทยานิพนธ์ในโอกาสต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านรับเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญผู้ตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ของ นางสาวมาลัย พงษ์อนันต์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ พานสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

โทร/โทรสาร ๐-๓๕๓๒-๒๐๘๓

PHRANAKHON SIAYUTTHAKARAJABHAT UNIVERSITY

ภาคผนวก ก

**แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้
แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของนวัตกรรม และ
แบบประเมินความสอดคล้องของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**

สำหรับผู้เชี่ยวชาญ (ชุดที่ 1)

แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้
เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก
(โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญ)

วัตถุประสงค์

แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ฉบับนี้เป็นเครื่องมือการวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก มีวัตถุประสงค์ให้ “ท่าน” ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญ ได้พิจารณาพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยแสดงความคิดเห็นว่าแต่ละองค์ประกอบของแผนฉบับนี้มีความสอดคล้องกันกับองค์ประกอบอื่น ๆ หรือบริบทอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุกหรือไม่ในระดับใด ซึ่งแบบประเมินฉบับนี้จะเป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก และผู้วิจัยกำหนดคณภูเกณฑ์การประเมินดังนี้

คะแนน 5	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
คะแนน 4	หมายถึง	เหมาะสมมาก
คะแนน 3	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
คะแนน 2	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
คะแนน 1	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

ผู้วิจัย ขอความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญ ได้ให้ข้อคิดเห็นเพื่อเป็นประโยชน์ทำให้งานวิจัย มีความชัดเจน และขอขอบพระคุณที่ท่าน ได้ให้ความอนุเคราะห์ในครั้งนี้

ขอขอบคุณในความอนุเคราะห์อย่างสูง

ผู้วิจัย

แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องระดับความเหมาะสมที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน
ซึ่งมี 5 ระดับ และขอความกรุณาเขียนข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุง
แผนการจัดการเรียนรู้ต่อไป

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
		5	4	3	2	1
1	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด					
	1.1 เขียนมาตรฐานการเรียนรู้ตรงตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง					
	1.2 เขียนตัวชี้วัดตรงตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง					
	1.3 เขียนมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดสอดคล้องกับเนื้อหา สาระในแผนการจัดการเรียนรู้					
2	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด					
	2.1 มีความถูกต้อง					
	2.2 มีความชัดเจนเข้าใจง่าย					
	2.3 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด					
3	สาระการเรียนรู้					
	3.1 มีองค์ประกอบครบ 4 องค์ประกอบ (K P A C)					
	3.2 สอดคล้องกับตัวชี้วัดในหลักสูตร					
	3.3 เขียนทักษะกระบวนการตรงตามตัวชี้วัด					
4	ภาระงาน					
	4.1 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด					
	4.2 เหมาะสมกับระดับ และวัยของผู้เรียน					
	4.3 ภาระงานเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้					
5	การวัดผลประเมินผล					
	5.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้					
	5.2 วิธีวัดผลประเมินผล เครื่องมือวัดผลประเมินผลสอดคล้อง กับกิจกรรมการเรียนรู้					

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
		5	4	3	2	1
5	การวัดผลประเมินผล					
	5.3 แบบวัดผลประเมินผลครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะ ตามหลักสูตร					
	5.4 เกณฑ์การวัดผลประเมินผลครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และ สมรรถนะตามหลักสูตร					
6	กิจกรรมการเรียนรู้					
	6.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้					
	6.2 ลำดับขั้นตอนการจัดกิจกรรมสอดคล้องกับกระบวนการ จัดการเรียนรู้					
	6.3 มีความยาก ง่าย เหมาะสมกับเวลา และระดับชั้นเรียน					
	6.4 มีการจัดกิจกรรมที่เน้นทักษะกระบวนการคิด การลงมือ ปฏิบัติ และสร้างองค์ความรู้					
	6.5 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้					
7	สื่อ/แหล่งการเรียนรู้					
	7.1 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด					
	7.2 มีความเหมาะสมกับระดับ และวัยของผู้เรียน					
	7.3 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้					
8	บันทึกหลังการสอน					
	8.1 ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ และสมรรถนะตามหลักสูตร					

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)
ตำแหน่ง

PHRANAKHON SI AYUTTHAYA RAJABHAT UNIVERSITY

สำหรับผู้เชี่ยวชาญ (ชุดที่ 2)

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของนวัตกรรม
เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก
(โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญ)

วัตถุประสงค์

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของนวัตกรรมฉบับนี้ เป็นเครื่องมือการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก การหาค่าความสอดคล้องเนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเนื้อหาหรือข้อความที่ระบุไว้ และเขียนผลการพิจารณา โดยการเขียนเครื่องหมาย (✓) ลงในช่อง “คะแนนพิจารณา” ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งแบบประเมินจะเป็นกรอบแนวทางในการสร้างและพัฒนานวัตกรรม และผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การประเมินดังนี้

- ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง +1 ถ้าแน่ใจว่าสอดคล้องกับตัวชี้วัด
- ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง 0 ถ้าไม่แน่ใจกับตัวชี้วัด
- ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง -1 ไม่สอดคล้องกับตัวชี้วัด

ผู้วิจัย ขอความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญ ได้ให้ข้อคิดเห็นเพื่อเป็นประโยชน์ทำให้งานวิจัยมีความชัดเจน และขอขอบพระคุณที่ท่านได้ให้ความอนุเคราะห์ในครั้งนี้

ขอขอบคุณในความอนุเคราะห์อย่างสูง

ผู้วิจัย

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของนวัตกรรม

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย (✓) ลงในช่องความคิดเห็นของท่านพร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป

รายการขอความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	-1	0	+1	
ความสอดคล้องของเนื้อหา				
1. เนื้อหาสาระสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด				
2. แบบทดสอบก่อนเรียนมีความสอดคล้องของเนื้อหาสาระ				
3. ชุดกิจกรรมที่ 1 มีความสอดคล้องตัวชี้วัด				
4. ชุดกิจกรรมที่ 2 มีความสอดคล้องตัวชี้วัด				
5. ชุดกิจกรรมที่ 3 มีความสอดคล้องตัวชี้วัด				
6. ชุดกิจกรรมที่ 4 มีความสอดคล้องตัวชี้วัด				
7. ชุดกิจกรรมที่ 5 มีความสอดคล้องตัวชี้วัด				
8. ชุดกิจกรรมที่ 6 มีความสอดคล้องตัวชี้วัด				
9. ชุดกิจกรรมที่ 7 มีความสอดคล้องตัวชี้วัด				
10. ชุดกิจกรรมที่ 8 มีความสอดคล้องตัวชี้วัด				
11. ชุดกิจกรรมที่ 9 มีความสอดคล้องตัวชี้วัด				
12. ชุดกิจกรรมที่ 10 มีความสอดคล้องตัวชี้วัด				
13. กิจกรรมสอดคล้องกับรูปภาพประกอบชุดกิจกรรม				
14. กิจกรรมสอดคล้องกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้				
ด้านลักษณะของชุดกิจกรรม				
15. ความสอดคล้องของรูปแบบชุดกิจกรรม				
16. ความสอดคล้องของด้านภาษากับชุดกิจกรรม				
17. ความสอดคล้องของตัวอักษรกับชุดกิจกรรม				

รายการขอความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	-1	0	+1	
ด้านลักษณะของชุดกิจกรรม				
18. ความสอดคล้องของรูปภาพดึงดูดความสนใจ กับชุดกิจกรรม				
19. ความสอดคล้องของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน กับชุดกิจกรรม				
20. ความสอดคล้องของชุดกิจกรรม โดยภาพรวม				

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

ตำแหน่ง

PHRANAKHON SI AYUTTHAYA RAJABHAT UNIVERSITY

สำหรับผู้เชี่ยวชาญ (ชุดที่ 3)

แบบประเมินความสอดคล้องของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก
(โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญ)

วัตถุประสงค์

แบบประเมินความสอดคล้องของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับนี้ เป็นเครื่องมือการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก การหาค่าความสอดคล้อง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเขียนผลการพิจารณา โดยการเขียนเครื่องหมาย (✓) ลงในช่อง “คะแนนพิจารณา” ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ แบบประเมินจะเป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การประเมินดังนี้

- ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง +1 ถ้าแน่ใจว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์
- ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์
- ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง -1 ถ้าไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

ผู้วิจัย ขอความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญ ได้ให้ข้อคิดเห็นเพื่อเป็นประโยชน์ทำให้งานวิจัยมีความชัดเจน และขอขอบพระคุณที่ท่านได้ให้ความอนุเคราะห์ในครั้งนี้

ขอขอบคุณในความอนุเคราะห์อย่างสูง

ผู้วิจัย

แบบประเมินความสอดคล้องของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย (✓) ลงในช่องความคิดเห็นของท่านพร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป

ตัวชี้วัด	ข้อสอบ	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		-1	0	+1	
ท 1.1 ป.1/1 อ่านออกเสียง คำ คำคล้องจอง และข้อความสั้น ๆ <u>จุดประสงค์การเรียนรู้</u> 1. รู้จักเสียงของวรรณยุกต์ครบ 5 เสียง 2. อ่านสะกดคำที่มีวรรณยุกต์ได้ครบ 3. อ่านออกเสียงอย่างถูกต้อง	1. เวลาเขียนวรรณยุกต์ จะเขียนไว้ด้านใดของพยัญชนะ ก. ข้างหน้า ข. ข้างบน ค. ข้างล่าง				..... ..... .....
	2. รูปวรรณยุกต์ของไม้จัตวา คือข้อใด ก. ๒ ข. ๗ ค. +				..... ..... .....
	3. ตู – ตู๋ – ตู๊ – ตู๋ – ข้อใดเป็นเสียงผันวรรณยุกต์ที่หายไปตามลำดับขึ้นเสียง ก. ตู๊ ข. ตู๋ ค. ตู				..... ..... .....
	4. คำว่า “มะลิ” ข้อใดอ่านถูกต้อง ก. มอ-อะ-มะ-ลอ-อิ-ลิ ข. มอ-อา-มา-ลอ-อะ-ละ ค. มอ-ออ-มอ-ลอ-อิ-ลิ				..... ..... .....

ตัวชี้วัด	ข้อสอบ	ระดับความ			ข้อเสนอแนะ
		คิดเห็น			
		-1	0	+1	
ท 1.1 ป.1/1 อ่านออกเสียง คำ คำคล้องจอง และ ข้อความสั้น ๆ <u>จุดประสงค์การเรียนรู้</u> 1. รู้จักคำที่ไม่มีรูป วรรณยุกต์ บอกพยัญชนะ ต้น สระ และตัวสะกดได้ 2. รู้จักมาตราตัวสะกดที่ ตรงตามมาตรา คำใน มาตราแม่ ก กา กง เกอว เกย กม 3. อ่านออกเสียงอย่าง ถูกต้อง	5. ข้อใดออกเสียง สระตรง กับคำ ว่า “โ” ก. ไว ข. โป ค. โต				..... ..... .....
	6. ข้อใดมีสระแตกต่างกัน ก. ตาภูเขา ข. อามานา ค. ฐรูป				..... ..... .....
	7. ข้อใดมีสระแตกต่างกัน ก. เกเร ข. โม่โห ค. เทยา				..... ..... .....
	8. คำในข้อใดเป็นคำที่สะกดด้วย มาตราแม่ กม ทุกคำ ก. มะนาว ขนมน ข. กลอง กลม ค. ชมพู ชะอม				..... ..... .....
	9. คำในข้อใดเป็นคำที่สะกดด้วย มาตราแม่ เกย ทุกคำ ก. สาม สวด ข. ถ้วย หาย ค. ก้วยเตี๋ย ตาม				..... ..... .....

ตัวชี้วัด	ข้อสอบ	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		-1	0	+1	
ท 1.1 ป.1/1 อ่านออกเสียง คำคำคล้องจอง และข้อความสั้นๆ <u>จุดประสงค์การเรียนรู้</u> 1. รู้จักมาตราตัวสะกดที่ไม่ ตรงตามมาตรา 2. รู้คำควบกล้ำแท้ ที่มี ร ล ว เป็นตัวควบกล้ำ	10.  จากภาพอ่าน ได้อย่างไร ก.สุนัข ข.ลิง ค.สิงโต				..... ..... .....
	11. คำว่า เมฆ อยู่ในมาตรา ตัวสะกดใด ก. แม่กบ ข. แม่กก ค. แม่กค				..... ..... .....
	12. ข้อใดประสมคำด้วย มาตราแม่ กน ทั้งหมด ก. พุช การ ข. ครู กตัญญู ค. นกสูท ลาน				..... ..... .....
	13. ข้อใดเป็นคำควบกล้ำ ก. กรอบครัว ข. คอย ค. โคม				..... ..... .....
	14. คำในข้อใดเป็นคำควบกล้ำทุก คำ ก. ของขวัญ ขนมน ข. กลับ กรอบกรอบ ค. ปลา ลาน				..... ..... .....

ตัวชี้วัด	ข้อสอบ	ระดับความ คิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		-1	0	+1	
ท 4.1 ป.1/2 เขียนสะกดคำ และบอกความหมายของคำ <u>จุดประสงค์การเรียนรู้</u> 1.การเขียนสะกดคำ การ แจกลูกคำและการอ่านเป็น คำ 2. บอกความหมายของคำ และข้อความได้ 3. รู้จักมาตราตัวสะกดที่ ตรงตามมาตรา คำใน มาตราแม่ ก กา กง เกอว เกย กม	15.  จากภาพเขียนแจกลูก ได้ ว่าอย่างไร ก. พอ +รอ+ ออ ข. พอ + อะ+ รอ ค. พอ+รอ+อะ				..... ..... .....
	16. รูปภาพ  นี้ตรงกับคำ ในข้อใด ก. หมอ ข. หนอน ค. หมอน				..... ..... .....
	17. ข้อใดเขียนคำถูกต้อง ก. สหนุก ข. สนาม ค. สะว่าง				..... ..... .....
	18. ข้อใดแต่งประโยคถูกต้อง ก. ฉัน ไป หา หมอ ข. หมอ ไป ฉัน หา ค. หา หมอ ฉัน ไป				..... ..... .....
	19. คำใดใช้มาตราแม่ กม ก. พุท ข. กระดุม ค. แต่งโม				..... ..... .....

ตัวชี้วัด	ข้อสอบ	ระดับความ			ข้อเสนอแนะ
		คิดเห็น			
		-1	0	+1	
ท 4.1 ป.1/2 เขียนสะกดคำ และบอกความหมายของคำ <u>จุดประสงค์การเรียนรู้</u> 1. รู้จักมาตราตัวสะกดที่ ตรงตามมาตรา คำใน มาตราแม่ ก กา กง เกอว เกย กม 2. บอกความหมายของคำ และข้อความได้	20. คำใดใช้มาตราแม่ เกอว ก. มะนาว ข. มะขาม ค. มะม่วง				..... ..... .....
	 21. จากภาพอ่านได้ว่า อย่างไร ก. กล้าฉีกกระดาษ ข. เดชาเขียนหนังสือ ค. ชาลีวาดภาพ				..... ..... .....
	 22. แม่ ผ้า ก. ชัก ข. ตาก ค. ซู้อ				..... ..... .....
	23. คุณย่า กำลัง นอน ก. กลับ ข. หลับ ค. ลับ				..... ..... .....
	24. เมื่อไม่สบาย ต้องไปหา..... ก. หมอ ข. หม่อ ค. หม้อ				..... ..... .....

ตัวชี้วัด	ข้อสอบ	ระดับความ			ข้อเสนอแนะ
		คิดเห็น			
		-1	0	+1	
ท 4.1 ป.1/2 เขียนสะกดคำ และบอกความหมายของคำ <u>จุดประสงค์การเรียนรู้</u> 1.บอกความหมายของคำ และข้อความได้	25. ข้อใดหมายถึงชื่อสัตว์ ก. หมี ข. หาม ค. หมวก				..... ..... .....

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง

สำหรับนักเรียน

แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก

คำชี้แจง

1. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเกี่ยวกับการอ่านและเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ฉบับนี้ เป็นแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน
2. ผลที่ได้จากการทดสอบครั้งนี้ จะช่วยยืนยันถึงประสิทธิภาพของงานวิจัย
3. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับนี้ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

ขอขอบคุณในความอนุเคราะห์อย่างสูง
ผู้วิจัย

แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย × หน้าคำตอบที่ถูกต้อง

<p>๑. เวลาเขียนวรรณยุกต์ จะเขียนไว้ด้านใดของพยัญชนะ</p> <p>ก. ข้างหน้า</p> <p>ข. ข้างบน</p> <p>ค. ข้างล่าง</p>	<p>๕. ข้อใดมีสระแตกต่างกัน</p> <p>ก. ตาฉูชา</p> <p>ข. อามานา</p> <p>ค. อูรูปู</p>
<p>๒. รูปวรรณยุกต์ของไม้จัตวา คือข้อใด</p> <p>ก. ๑</p> <p>ข. ๓</p> <p>ค. +</p>	<p>๖. ข้อใดมีสระแตกต่างกัน</p> <p>ก. เกเร</p> <p>ข. โมโห</p> <p>ค. เทยา</p>
<p>๓. คำว่า “มะลิ” ข้อใดอ่านถูกต้อง</p> <p>ก. มอ-อะ-มะ-ลอ-อิ-ลิ</p> <p>ข. มอ-อา-มา-ลอ-อะ-ละ</p> <p>ค. มอ-ออ-มอ-ลอ-อิ-ลิ</p>	<p>๗. คำในข้อใดเป็นคำที่สะกดด้วยมาตราแม่ กม</p> <p>ก. มะนาว</p> <p>ข. กลอง</p> <p>ค. ชมพู</p>
<p>๔. ข้อใดออกเสียง สระตรง กับคำ ว่า “โบ”</p> <p>ก. ไว</p> <p>ข. โบ</p> <p>ค. โด</p>	<p>๘. คำในข้อใดเป็นคำที่สะกดด้วยมาตราแม่ เกย</p> <p>ก. สาม</p> <p>ข. ถ้วย</p> <p>ค. ตาม</p>
<p>๕. คำว่า เมฆ อยู่ในมาตราตัวสะกดใด</p> <p>ก. แม่กบ</p> <p>ข. แม่กก</p> <p>ค. แม่กด</p>	<p>๑๓.  จากภาพเขียนแจกถูกได้ ว่าอย่างไร</p> <p>ก. พอ + รอ + ออ</p> <p>ข. พอ + อะ + รอ</p> <p>ค. พอ + รอ + อะ</p>

<p>๑๐. ข้อใดประสมคำด้วย मात्रาแม่กน</p> <p>ก. พุท</p> <p>ข. คุณครู</p> <p>ค. นกยูง</p>	<p>๑๔. รูปภาพ  นี้ตรงกับคำในข้อใด</p> <p>ก. หมอ</p> <p>ข. หมอน</p> <p>ค. หมอน</p>
<p>๑๑. ข้อใดเป็นคำควบกล้ำ</p> <p>ก. ครอบครั้ว</p> <p>ข. คอย</p> <p>ค. โคม</p>	<p>๑๕. ข้อใดเขียนคำถูกต้อง</p> <p>ก. สหนุก</p> <p>ข. สนม</p> <p>ค. สะว่าง</p>
<p>๑๒. คำในข้อใดเป็นคำควบกล้ำ</p> <p>ก. ขนม</p> <p>ข. กลับ</p> <p>ค. ลาน</p>	<p>๑๖. ข้อใดแต่งประโยคถูกต้อง</p> <p>ก. ฉัน ไป หา หมอ</p> <p>ข. หมอ ไป ฉัน หา</p> <p>ค. หา หมอ ฉัน ไป</p>
<p>๑๗. คำใดใช้ मात्रาแม่ กม</p> <p>ก. พุท</p> <p>ข. กระดุม</p> <p>ค. แต่งโม</p>	<p>๑๘.  จากภาพอ่านได้ว่าอย่างไร</p> <p>ก. แอนฉีกกระดาษ</p> <p>ข. แอนเขียนหนังสือ</p> <p>ค. แอนตัดกระดาษ</p>
<p>๑๘. คำใดใช้ मात्रาแม่ เกอว</p> <p>ก. มะนาว</p> <p>ข. มะขาม</p> <p>ค. มะม่วง</p>	<p>๒๐. คุณย่า กำลัง นอน</p> <p>ก. กลับ</p> <p>ข. หลับ</p> <p>ค. ลับ</p>

PHRANAKHON SI AYUTTHA RABHAT UNIVERSITY

ภาคผนวก ง

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้
ในการทำวิทยานิพนธ์



ที่ อว.๐๖๒๙.๙/วท๑๕

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
ถนนปรีดีพนมยงค์ ตำบลประตูชัย
อำเภอพระนครศรีอยุธยา
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐

๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

เรื่อง ขอบขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดนาคสโมสร (โบราณสถานบำรุง)

ด้วย นางสาวมาลัย พงษ์อนันต์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิจัยและพัฒนาทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ Active Learning” ภายใต้การควบคุมของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ ดร.วัชรภัทร เตชะวิถนศิริดำรง และ ดร.แสน สมนึก ในการนี้นักศึกษาจำเป็นต้องขอเก็บข้อมูลจาก นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๓ ที่อยู่ในโรงเรียนที่ท่านรับผิดชอบ เพื่อดำเนินการหาคุณภาพของ เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ จากท่านโปรดอนุญาตให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อความสมบูรณ์ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และ ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ พานสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา
โทร/โทรสาร. ๐-๓๕๓๒-๒๐๘๓



ที่ อว.๐๖๒๙.๙/ว ๓๑๕

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
ถนนปรีดีพนมยงค์ ตำบลประตูชัย
อำเภอพระนครศรีอยุธยา
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐

๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดไม้ตราสมาชิการาม

ด้วย นางสาวมาลัย พงษ์อนันต์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิจัยและพัฒนาทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ Active Learning” ภายใต้การควบคุมของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ ดร.วัชรภัทร เตชะวัฒน์ศิริดำรง และ ดร.แสน สมนึก ในกรณีนี้นักศึกษาจำเป็นต้องขอเก็บข้อมูลจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ที่อยู่ในโรงเรียนที่ท่านรับผิดชอบ เพื่อดำเนินการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อความสมบูรณ์ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ พานสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

โทร/โทรสาร. ๐-๓๕๓๒-๒๐๘๓

PHRANAKHON SI AYUTTHAYA RAJABHAT UNIVERSITY

ภาคผนวก จ
แบบประเมินดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

แบบประเมินดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
ความสอดคล้องระหว่างองค์ระกอบนวัตกรรม

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ					รวม	สรุป IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ความสอดคล้องของเนื้อหา							
1. เนื้อหาสาระสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด	1	1	1	1	1	5	1
2. แบบทดสอบก่อนเรียนมีความสอดคล้องของเนื้อหาสาระ	1	1	0	1	1	4	0.8
3. ชุดกิจกรรมที่ 1 มีความสอดคล้องตัวชี้วัด	1	1	1	1	1	5	1
4. ชุดกิจกรรมที่ 2 มีความสอดคล้องตัวชี้วัด	1	1	1	1	1	5	1
5. ชุดกิจกรรมที่ 3 มีความสอดคล้องตัวชี้วัด	1	1	1	1	1	5	1
6. ชุดกิจกรรมที่ 4 มีความสอดคล้องตัวชี้วัด	1	1	1	1	1	5	1
7. ชุดกิจกรรมที่ 5 มีความสอดคล้องตัวชี้วัด	1	1	1	1	1	5	1
8. ชุดกิจกรรมที่ 6 มีความสอดคล้องตัวชี้วัด	1	1	1	1	1	5	1
9. ชุดกิจกรรมที่ 7 มีความสอดคล้องตัวชี้วัด	1	1	1	1	1	5	1
10. ชุดกิจกรรมที่ 8 มีความสอดคล้องตัวชี้วัด	1	1	1	1	1	5	1
11. ชุดกิจกรรมที่ 9 มีความสอดคล้องตัวชี้วัด	1	1	1	1	1	5	1
12. ชุดกิจกรรมที่ 10 มีความสอดคล้องตัวชี้วัด	1	1	1	1	1	5	1
13. กิจกรรมสอดคล้องกับรูปภาพประกอบกิจกรรม	1	0	1	1	1	4	0.8
14. กิจกรรมสอดคล้องกับการวัดและประเมินผล การเรียนรู้	1	1	1	1	1	5	1
ด้านลักษณะของชุดกิจกรรม							
15. ความสอดคล้องของรูปแบบกิจกรรม	1	1	1	1	1	5	1
16. ความสอดคล้องของคำอธิบายกับชุดกิจกรรม	1	0	1	1	1	4	0.8
17. ความสอดคล้องของตัวอักษรกับชุดกิจกรรม	1	0	1	1	1	4	0.8

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ					รวม	สรุป IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ด้านลักษณะของชุดกิจกรรม (ต่อ)							
18. ความสอดคล้องของรูปภาพดึงดูดความสนใจกับชุดกิจกรรม	1	1	0	1	1	4	0.8
19. ความสอดคล้องของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนกับชุดกิจกรรม	1	1	1	1	1	5	1
20. ความสอดคล้องของชุดกิจกรรมโดยภาพรวม	1	1	1	1	1	5	1
รวม	20	17	18	20	20	95	0.95

แบบประเมินดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
แบบประเมินความสอดคล้องของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ					รวม	สรุป IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1. เวลาเขียนวรรณยุกต์ จะเขียนไว้ด้านใดของพยัญชนะ	1	1	1	1	1	5	1
2. รูปวรรณยุกต์ของไม้จัตวา คือข้อใด	1	1	1	1	1	5	1
3. ตู – ตู่ – ตั๊ – ตั๊ – ข้อใดเป็นเสียงผันวรรณยุกต์ที่หายไป ตามลำดับขึ้นเสียง	1	0	1	1	1	4	0.8
4. คำว่า “มะลิ” ข้อใดอ่านถูกต้อง	1	0	1	1	1	4	0.8
5. ข้อใดออกเสียง สระตรง กับคำ ว่า “โป”	1	1	1	1	1	5	1
6. ข้อใดมีสระแตกต่างกัน	1	0	1	1	1	4	0.8
7. ข้อใดมีสระแตกต่างกัน	1	0	1	1	1	4	0.8
8. คำในข้อใดเป็นคำที่สะกดด้วย	1	1	1	1	1	5	1
9. คำในข้อใดเป็นคำที่สะกดด้วยมาตราแม่ เกย ทุกคำ	1	1	1	1	1	5	1
10.  จากภาพอ่านได้ว่าอย่างไร	0	1	1	1	1	4	0.8
11. คำว่า เมฆ อยู่ในมาตราตัวสะกดใด	1	1	1	1	1	5	1
12. ข้อใดประสมคำด้วย มาตราแม่กน ทั้งหมด	1	1	1	1	1	5	1
13. ข้อใดเป็นคำควบกล้ำ	1	1	1	1	1	5	1
14. คำในข้อใดเป็นคำควบกล้ำทุกคำ	1	0	1	1	1	4	0.8
15.  จากภาพเขียนแจกลูกได้ว่าอย่างไร	1	1	0	1	1	4	0.8
16. รูปภาพนี้  ตรงกับคำในข้อใด	0	1	1	1	1	4	0.8
17. ข้อใดเขียนคำถูกต้อง	1	1	1	1	1	5	1
18. ข้อใดแต่งประโยคถูกต้อง	1	1	1	1	1	5	1
19. คำใดใช้มาตราแม่ กม	1	1	1	1	1	5	1

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ					รวม	สรุป IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
20. คำใดใช้มาตราแม่ เกอว	1	1	1	1	1	5	1
21.  จากภาพอ่านได้ว่าอย่างไร	0	1	1	1	1	4	0.8
22. แม่  ผ้ำ	1	1	0	1	1	4	0.8
23. คุณย่า กำลิ่ง นอน	1	1	1	1	1	5	1
24. เมื่อไม่สบาย ต้องไปหา.....	1	1	1	1	1	5	1
25. ข้อใดหมายถึงข้อสัตว์	1	1	1	1	1	5	1
รวม	22	20	23	25	25	115	0.92

PHRANAKHON SI AYUTTHAYA RAJABHAT UNIVERSITY

คะแนนรวมชุดกิจกรรมจากแบบทดสอบย่อยหลังเรียนทุกชุด

เลขที่	คะแนน ก่อน เรียน	คะแนนทดสอบของชุดกิจกรรม										คะแนน หลัง เรียน	ค่าความต่าง		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		รวม	D	D2
	20	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	20		
1	3	3	4	3	3	3	4	3	5	5	3	36	15	12	144
2	6	4	3	3	3	5	3	4	4	4	3	36	16	10	100
3	9	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	43	15	6	36
4	7	3	4	4	3	4	5	5	4	4	4	40	15	8	64
5	9	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	43	16	7	49
6	8	3	4	5	3	5	4	4	3	4	4	39	17	9	81
7	7	4	3	4	3	4	4	4	3	4	5	38	15	8	64
8	14	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	47	18	4	16
9	10	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	44	16	6	36
10	5	5	5	4	3	4	4	4	4	5	5	43	16	11	121
11	9	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	39	16	7	49
12	7	4	4	3	4	4	5	3	4	4	4	39	16	9	81
13	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	32	14	10	100
14	11	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	46	19	8	64
15	14	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	45	19	5	25
16	5	3	4	4	3	4	4	3	5	4	4	38	17	12	144
รวม	128	63	66	65	59	66	67	62	66	68	66	648	260	132	17,424

การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	ค่าความต่าง	
	20	20	D	D 2
1	3	15	12	144
2	6	16	10	100
3	9	15	6	36
4	7	15	8	64
5	9	16	7	49
6	8	17	9	81
7	7	15	8	64
8	14	18	4	16
9	10	16	6	36
10	5	16	11	121
11	9	16	7	49
12	7	16	9	81
13	4	14	10	100
14	11	19	8	64
15	14	19	5	25
16	5	17	12	144
รวม	128	260	132	17,424

ผลการวิเคราะห์ข้อสอบ

ข้อที่	ค่าความยากง่าย	แปลผล	อำนาจจำแนก	แปลผล	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ
1	0.75	ใช้ได้	0.59	ใช้ได้	ใช้ได้
2	0.75	ใช้ได้	0.59	ใช้ได้	ใช้ได้
3	0.63	ใช้ได้	0.25	ใช้ได้	ใช้ได้
4	0.75	ใช้ได้	0.59	ใช้ได้	ใช้ได้
5	0.63	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้	ใช้ได้
6	0.75	ใช้ได้	0.59	ใช้ได้	ใช้ได้
7	0.59	ใช้ได้	0.21	ใช้ได้	ใช้ได้
8	0.66	ใช้ได้	0.66	ใช้ได้	ใช้ได้
9	0.63	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้	ใช้ได้
10	0.94	ทิ้ง	0.29	ใช้ได้	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง
11	0.56	ใช้ได้	0.54	ใช้ได้	ใช้ได้
12	0.63	ใช้ได้	0.62	ใช้ได้	ใช้ได้
13	0.75	ใช้ได้	0.59	ใช้ได้	ใช้ได้
14	0.50	ใช้ได้	0.46	ใช้ได้	ใช้ได้
15	0.69	ใช้ได้	0.33	ใช้ได้	ใช้ได้
16	0.69	ใช้ได้	0.51	ใช้ได้	ใช้ได้
17	0.56	ใช้ได้	0.35	ใช้ได้	ใช้ได้
18	0.50	ใช้ได้	0.27	ใช้ได้	ใช้ได้
19	0.50	ใช้ได้	0.27	ใช้ได้	ใช้ได้
20	0.66	ใช้ได้	0.66	ใช้ได้	ใช้ได้
21	0.59	ใช้ได้	0.39	ใช้ได้	ใช้ได้
22	0.81	ทิ้ง	0.49	ใช้ได้	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง
23	0.72	ใช้ได้	0.37	ใช้ได้	ใช้ได้
24	0.88	ทิ้ง	-0.16	ตัดทิ้ง	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง

ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้เชี่ยวชาญ (N=5)

รายการ	X	S.D	ระดับคุณภาพ ความเหมาะสม
1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด			
1.1 เขียนมาตรฐานการเรียนรู้ตรงตามสาระ การเรียนรู้แกนกลาง	4.8	0.44	มากที่สุด
1.2 เขียนตัวชี้วัดตรงตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง	4.8	0.44	มากที่สุด
1.3 เขียนมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดสอดคล้องกับ เนื้อหาสาระในแผนการจัดการเรียนรู้	4.8	0.44	มากที่สุด
2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด			
2.1 มีความถูกต้อง	4.4	0.54	มาก
2.2 มีความชัดเจนเข้าใจง่าย	4.2	0.44	มาก
2.3 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	4.4	0.54	มาก
3. สาระการเรียนรู้			
3.1 มีองค์ประกอบครบ 4 องค์ประกอบ (K P A C)	4.6	0.89	มากที่สุด
3.2 สอดคล้องกับตัวชี้วัดในหลักสูตร	4.4	0.54	มาก
3.3 เขียนทักษะกระบวนการตรงตามตัวชี้วัด	4.4	0.54	มาก
4. ภาระงาน			
4.1 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	4.4	0.54	มาก
4.2 เหมาะสมกับระดับ และวัยของผู้เรียน	4	1	มาก
4.3 ภาระงานเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้	4.2	0.44	มาก
5. การวัดผลประเมินผล			
5.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4.4	0.54	มาก
5.2 วิธีวัดผลประเมินผล เครื่องมือวัดผลประเมินผล สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	4.2	0.83	มาก
5.3 แบบวัดผลประเมินผลครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะตามหลักสูตร	4.2	0.83	มาก

รายการ	X	S.D	ระดับคุณภาพ ความเหมาะสม
5. การวัดผลประเมินผล (ต่อ)			
5.4 เกณฑ์การวัดผลประเมินผลครอบคลุมทั้งด้าน ความรู้ ทักษะกระบวนการ คุณลักษณะอันพึง ประสงค์ และสมรรถนะตามหลักสูตร	4.4	0.54	มาก
6. กิจกรรมการเรียนรู้			
6.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4.4	0.54	มาก
6.2 ลำดับขั้นตอนการจัดกิจกรรมสอดคล้องกับ กระบวนการจัดการเรียนรู้	3.8	0.44	มาก
6.3 มีความยาก ง่าย เหมาะสมกับเวลา และระดับชั้น เรียน	3.8	0.83	มาก
6.4 มีการจัดกิจกรรมที่เน้นทักษะกระบวนการคิด การ ลงมือปฏิบัติ และสร้างองค์ความรู้	3.8	0.83	มาก
6.5 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้	3.8	0.44	มาก
7. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้			
7.1 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	4.4	0.54	มาก
7.2 มีความเหมาะสมกับระดับ และวัยของผู้เรียน	4.2	0.44	มาก
7.3 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้	4.2	0.83	มาก
8. บันทึกหลังการสอน			
8.1 ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะตาม หลักสูตร	4.2	1.09	มาก
รวม	4.14	0.60	มาก

PHRANAKHON SI AYUTTHAYA RAJABHAT UNIVERSITY

ภาคผนวก ฉ
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
รหัสวิชา ท 11101 ชื่อวิชา ภาษาไทย	เวลาเรียน 200 ชั่วโมง/ปี
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทักษะภาษาพาเพลิน	เวลาเรียน 29 ชั่วโมง/ปี
แผนที่ 9 เรื่อง อักษรนำ	เวลาเรียน 1 ชั่วโมง/คาบ
สอนวันที่..... เดือน.....พ.ศ.....	เวลา.....น.

1. มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

- มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการการอ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน
- ตัวชี้วัด ป.1/1 อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้น ๆ
- ตัวชี้วัด ป.1/8 มีมารยาทในการอ่าน

2. สาระสำคัญ (ความคิดรวบยอด)

พยัญชนะตัวหน้าเป็น นำพยัญชนะตัวหลัง ออกเสียงพยางค์เดียว โดยเสียงวรรณยุกต์ของพยางค์ จะออกเสียงตามพยัญชนะ

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 สาระการเรียนรู้ (K)

1. รู้จักคำที่มีอักษรนำ พยัญชนะที่เป็นตัวนำและพยัญชนะตัวหลัง

3.2 ทักษะกระบวนการ (P)

1. อ่านออกเสียงคำที่มีอักษรนำได้

3.3 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

- 3.3.1 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (ประจำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9)
- มีมารยาทในการอ่าน

3.4 สมรรถนะสำคัญผู้เรียน (C)

1. ความสามารถในการสื่อสาร

4. ภาระงาน (สะท้อนการจัดกิจกรรม)

4.1 ภาระงาน

4.1.1 ชุดกิจกรรมที่ 6 อักษรนำ จำให้ดี

5. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจสอบชุดกิจกรรมที่ 6 อักษรนำ จำให้ดี	ชุดกิจกรรมที่ 6 อักษรนำ จำให้ดี	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงาน รายบุคคล	-แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
สังเกตคุณลักษณะอันพึง ประสงค์	- แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (มีมารยาทในการอ่าน)	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
ประเมินสมรรถนะสำคัญผู้เรียน	-แบบประเมินสมรรถนะสำคัญผู้เรียน (ด้านความสามารถในการสื่อสาร)	ระดับคุณภาพ 3 ผ่านเกณฑ์

6. กิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 9
เรื่อง อักษรนำ

โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning)

ขั้นที่ 1 ขั้นเร้าความสนใจ (10 นาที)

1. เข้าสู่บทเรียนด้วยการนำเพลง อักษรนำ มาให้นักเรียนฟังและร้องเพลงตาม
2. นักเรียนช่วยกันยกตัวอย่างคำที่มีอักษรนำในเนื้อเพลงที่ได้ยิน

ขั้นที่ 2 ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (30 นาที)

1. ครูอธิบายลักษณะของอักษรนำคือ พยัญชนะ 2 ตัวประสมเดียวกันเช่นเดียวกับอักษรควบกล้ำ แต่ต่างกันตรงที่วิธีการออกเสียง

2. นำกิจกรรมบัตรคำปริศนา ซึ่งเป็นการยกตัวอย่างคำที่มีอักษรนำ โดยให้นักเรียน สกคคำที่มีรูปภาพประกอบ เช่น _ลาม(ฉลาม) _มูก(จมูก) _มอ(หมอ) เป็นต้น เมื่อได้คำที่สมบูรณ์ แล้วให้นักเรียนฝึกอ่าน และบอกความหมายของคำให้ถูกต้อง

3. นำคำตอบที่สะกคได้จากรูปภาพมาเขียนบนกระดาน โดยมีครูช่วยแนะนำ
4. นักเรียนอ่านพร้อมกัน
5. ครูแจกชุดกิจกรรมที่ 6 อักษรนำ จำให้ดี
6. นักเรียนลงมือทำชุดกิจกรรมที่ 6 อักษรนำ จำให้ดี

ขั้นที่ 3 ขั้นอภิปราย (10 นาที)

1. ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบคำตอบชุดกิจกรรมที่ 6 อักษรนำ จำให้ดี
2. นักเรียนทุกคนอ่านออกเสียงคำบนกระดานพร้อมกันอีกครั้ง

ขั้นที่ 4 ขั้นสรุป (10 นาที)

1. ครูและนักเรียนร่วมกันทบทวนและสรุปประเด็นความรู้ และร่วมกันตอบคำถามเพื่อ ประเมินความรู้ความเข้าใจ
2. ครูแนะนำเพิ่มเติม

7. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

7.1 สื่อการเรียนรู้

- 7.1.1 หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
- 7.1.2 โปรแกรม Powerpoint
- 7.1.3 ชุดกิจกรรมที่ 6 อักษรนำ จำให้ดี

7.2 แหล่งเรียนรู้

- 7.2.1 ห้องเรียน

8. บันทึกหลังการสอน

8.1 ด้านความรู้ (K)

.....

8.2 ด้านทักษะกระบวนการ (P)

.....

8.3 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

8.3.1 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (ประจำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9)

.....

.....

8.3.2 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (ประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย)

.....

.....

8.4 ด้านสมรรถนะสำคัญผู้เรียน (C)

.....

.....

ปัญหาอุปสรรค/ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

ลงชื่อ.....(ผู้สอน)

(.....)

วันที่.....

ความคิดเห็นผู้อำนวยการโรงเรียน

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้อำนวยการ โรงเรียน

วันที่.....

ใบความรู้ เรื่อง อักษรนำ



ลักษณะของอักษรนำคือ พยัญชนะ 2 ตัวประสมกันเช่นเดียวกันอักษรควบกล้ำ แต่ต่างกันตรงที่วิธีการออกเสียง เช่น

ขยะ	ฉลาด
หวี	หญ้า
หมอ	หนาม
หมา	หมู
อยู่	หนองน้ำ
อย่า	ขนม

PHRANAKHON SI AYUTTHAYA RAJABHAT UNIVERSITY

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล

คำชี้แจง ให้ครูผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน
โดยขีดเครื่องหมาย (/) ลงในช่องให้ตรงกับระดับคะแนน

ที่	รายชื่อ	รายการประเมิน															คะแนนรวม	เกณฑ์คุณภาพ	
		ความตั้งใจในการทำงาน			ความรับผิดชอบต่องาน			ความมีระเบียบวินัย			การตอบคำถามได้ถูกต้อง			ความขยันอดทน				ม	มพ.
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	15		
1.	เด็กชายนราวิชญ์ สุขสมชีพ																		
2.	เด็กชายกรรภกริมย์ มาตราเงิน																		
3.	เด็กหญิงพจนา ไตรอุ โภค																		
4.	เด็กหญิงวรรณวิสา ตาสว่าง																		
5.	เด็กหญิงปรีดาภมล เกตุสถิตย์																		
6.	เด็กหญิงณัฐนิช โยธาที																		
7.	เด็กชายภาณุพงศ์ อุปศรี																		
8.	เด็กหญิงจีมา เขม																		
9.	เด็กหญิงวรัญญา วงศ์คำตา																		
10.	เด็กหญิงกนกวรรณ พึ่งประสงค์																		
11.	เด็กชายชลธิชาติ สุขเจริญ																		
12.	เด็กชายณัฐวัฒน์ แก้วคำ																		
13.	เด็กชายณัฐพงศ์ กุฎีรักษ์																		
14.	เด็กชายชนพร เจริญสุข																		
15.	เด็กชายวงศกร บุญทวี																		
16.	เด็กหญิงปภาวดี ไตรพล																		

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
9-15	ดี
7-8	พอใช้
ต่ำกว่า 7	ปรับปรุง

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....

เกณฑ์การสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์
(ประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย)
มีมารยาทในการอ่าน

คำชี้แจง ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างพุดหน้าชั้นเรียน โดยใช้เกณฑ์นี้เป็น
 ระดับมาตรฐาน

คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
		3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
มีมารยาท ในการอ่าน	1. อ่านออกเสียงอย่างถูกต้อง			
	2. น้ำเสียง การเว้นวรรคตอน			
	3. มีสมาธิในการอ่าน			
	4. บุคลิกภาพเหมาะสม			
	5. จับหนังสืออย่างถูกต้อง			
	รวม			

ลงชื่อ.....ผู้สังเกต/ผู้สอน

(.....)

วันที่...../...../.....

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วง คะแนน	ระดับ คุณภาพ
10-15	ดี
5-9	พอใช้
0-4	ปรับปรุง

แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์

มีมารยาทในการอ่าน

คำชี้แจง ให้ครูผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียน โดยทำเครื่องหมาย / ลงช่องว่าง

ที่	รายชื่อ	รายการประเมิน																
		อ่านออกเสียงอย่างถูกต้อง			น้ำเสียง การเว้นวรรคตอน			มีสมาธิในการอ่าน			บุคลิกภาพเหมาะสม			จับหนังสืออย่างถูกต้อง			คะแนนรวม	
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1		15
1.	เด็กชายนราวิชญ์ สุขสมชีพ																	
2.	เด็กชายกรรกริรมย์ มาตราเงิน																	
3.	เด็กหญิงพวงนา ไตรอุ โภค																	
4.	เด็กหญิงวรรณวิสา ตาสว่าง																	
5.	เด็กหญิงปรีดาภมล เกตุสถิตย์																	
6.	เด็กหญิงณัฐนิช โยธาภิ																	
7.	เด็กชายภาณุพงศ์ อุปศรี																	
8.	เด็กหญิงจีมา แชม																	
9.	เด็กหญิงวรัญญา วงศ์คำดา																	
10.	เด็กหญิงกนกวรรณ พึ่งประสงค์																	
11.	เด็กชายชลธิชาติ สุขเจริญ																	
12.	เด็กชายณัฐวัฒน์ แก้วคำ																	
13.	เด็กชายณัฐพงศ์ กุฎีรักษ์																	
14.	เด็กชายธนพร เจริญสุข																	
15.	เด็กชายวงศกร บุญทวี																	
16.	เด็กหญิงปภาวดี ไตรพล																	

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
10-15	ดี
5-9	พอใช้
0-4 คะแนน	ปรับปรุง

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....

เกณฑ์การประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

คำชี้แจง ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน
โดยขีดเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างให้ตรงกับระดับคะแนน

สมรรถนะสำคัญ ผู้เรียน	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
		ดีมาก (5)	ดี (4)	ปาน กลาง (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. ความสามารถ ในการสื่อสาร	1. เขียนตัวบรรจงเรียบร้อย					
	2. เขียนสะกดคำพยัญชนะถูกต้อง					
	3. ใช้ภาษาเขียนได้ถูกต้อง					
	4. ใช้ภาษาได้เหมาะสมกับวัย					
	5. ใช้ภาษาได้สุภาพตามกาลเทศะ					
	รวม					

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่...../...../.....

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
20-25	ดีมาก
15-19	ดี
10-14	ปานกลาง
5-8	น้อย
ต่ำกว่า 5	น้อยมาก

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....

แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
(ความสามารถในการสื่อสาร)

คำชี้แจง ให้ผู้สอนใช้แบบบันทึกการประเมินนี้ในการบันทึกผลสมรรถนะสำคัญผู้เรียน

ที่	รายชื่อ	รายการประเมิน / ระดับคุณภาพ																									คะแนนรวม
		1. เขียนตัวบรรจงเรียบร้อย					2. เขียนสะกดคำพยัญชนะถูกต้อง					3. ใช้ภาษาเขียนได้ถูกต้อง					4. ใช้ภาษาได้เหมาะสมกับวัย					5. ใช้ภาษาได้สุภาพตามกาลเทศะ					
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.	เด็กชายนราวิชญ์ สุขสมชีพ																										
2.	เด็กชายกรรกริรัมย์ มาตราเงิน																										
3.	เด็กหญิงพวงมา ไตรอุโกล																										
4.	เด็กหญิงวรรณวิสา ตาสว่าง																										
5.	เด็กหญิงปรีดาภมล เกตุสถิตย์																										
6.	เด็กหญิงณัฐนิช โยธาภิ																										
7.	เด็กชายภาณุพงศ์ อุปศิริ																										
8.	เด็กหญิงจีมา แชน																										
9.	เด็กหญิงวรัญญา วงศ์คำตา																										
10.	เด็กหญิงกนกวรรณ พึ่งประสงค์																										

ที่	รายชื่อ	รายการประเมิน / ระดับคุณภาพ																									
		1. เขียนตัวบรรจงเรียบร้อย					2. เขียนสะกดคำพยัญชนะถูกต้อง					3. ใช้ภาษาเขียนได้ถูกต้อง					4. ใช้ภาษาได้เหมาะสมกับวัย					5. ใช้ภาษาได้สุภาพตามกาลเทศะ					คะแนนรวม
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
11.	เด็กชายชรรีชาติ สุาเจริญ																										
12.	เด็กชาย ณัฐวัฒน์ แก้วคำ																										
13.	เด็กชายนัฐพงศ์ ภูริรักษ์																										
14.	เด็กชายธนพร เจริญสุข																										
15.	เด็กชายวงศกร บุญทวี																										
16.	เด็กหญิงปภาวดี ไตรพล																										

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
20-25	ดีมาก
15-19	ดี
10-14	ปานกลาง
5-8	น้อย
ต่ำกว่า 5	น้อยมาก

ลงชื่อ.....ผู้สังเกต/ผู้สอน

(.....)

วันที่...../...../.....

แบบสรุปสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
(ความสามารถในการคิดและความสามารถในการสื่อสาร)

คำชี้แจง ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน
โดยขีดเครื่องหมาย (/) ลงในช่องให้ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	รายการประเมิน					
		ความสามารถ ในการสื่อสาร					เกณฑ์การ ประเมิน
		5	4	3	2	1	
1.	เด็กชายนราวิชญ์ สุขสมชีพ						
2.	เด็กชายกรรภิรมย์ มาตราเงิน						
3.	เด็กหญิงพจนนา ไตรอุโกล						
4.	เด็กหญิงวรรณวิสา ตาสว่าง						
5.	เด็กหญิงปรีดาภมล เกตุสถิตย์						
6.	เด็กหญิงณัฐนิช โยธาภิ						
7.	เด็กชายภาณุพงศ์ อุปศรี						
8.	เด็กหญิงจิมา แชม						
9.	เด็กหญิงวรัญญา วงศ์คำดา						
10.	เด็กหญิงกนกวรรณ พึ่งประสงค์						
11.	เด็กชายชลธิชาติ สุขเจริญ						
12.	เด็กชายณัฐวัฒน์ แก้วคำ						
13.	เด็กชายนัฐพงศ์ ภูฎิรักษ์						
14.	เด็กชายธนพร เจริญสุข						
15.	เด็กชายวงศกร บุญทวี						
16.	เด็กหญิงปภาวดี ไตรพล						

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....

ชุดที่ ๖ ชุดกิจกรรม

อักษรนำ จำให้ดี

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
พระนครศรีอยุธยา เขต ๒



คำนำ

ชุดกิจกรรม ชุดที่ ๖ อักษรนำ จำให้ดี เล่มนี้ จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาการอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต ๒ ในเรื่องการอ่านคำที่มีอักษรนำ

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าชุดกิจกรรมภาษาไทยชุดนี้จะเป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

มาลัย พงษ์อนันต์

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
คำชี้แจงสำหรับครู	ค
คำชี้แจงสำหรับนักเรียน	ง
แบบทดสอบก่อนเรียน	๑
กิจกรรมที่ ๑	๒
กิจกรรมที่ ๒	๓
กิจกรรมที่ ๓	๔
กิจกรรมที่ ๔	๕
กิจกรรมที่ ๕	๖
กิจกรรมที่ ๖	๗
กิจกรรมที่ ๗	๘
กิจกรรมที่ ๘	๙
แบบทดสอบหลังเรียน	๑๐
เฉลยกิจกรรมที่ ๑-๘	๑๑-๑๘
เฉลยแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน	๑๙

คำชี้แจงสำหรับครู

สำหรับชุดกิจกรรมพัฒนา การอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานเรื่อง การอ่านคำที่มีอักษรนำ สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ เล่มที่ ๖

อักษรนำ จำให้ดี ครูผู้สอนควรปฏิบัติดังนี้

๑. ศึกษารายละเอียดของชุดกิจกรรมให้เข้าใจ เพื่อจัดเตรียม การสอน ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

๒. ก่อนดำเนินการจัดกิจกรรมควรศึกษาแผนการจัดการ เรียนรู้เรื่อง นั้น ๆ อย่างละเอียด เพื่อเตรียมความพร้อมด้านวัสดุ อุปกรณ์ สื่อและแหล่ง เรียนรู้ตามที่ระบุไว้ ทั้งนี้เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนดำเนินไปด้วยความ สะดวกและมีประสิทธิภาพ

๓. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ โดยใช้รูปแบบการ เรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) เมื่อถึงขั้นที่ ๒ ชั้นจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ ครูแจกชุดกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนได้ศึกษารายละเอียดให้เข้าใจและ ปฏิบัติตามกิจกรรม

๔. ครูให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาให้ความช่วยเหลือ นักเรียนเมื่อ พบปัญหา

๕. เมื่อนักเรียนศึกษาใบความรู้และปฏิบัติกิจกรรมแล้วให้ นักเรียน สรุปรวบรวมหาความรู้ร่วมกัน ครูสรุปบทเรียนอีกครั้ง

๖. นักเรียนทำแบบทดสอบ

คำชี้แจงสำหรับนักเรียน

ก่อนทำชุดกิจกรรมพัฒนา การอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานเรื่อง การอ่านคำที่มีอักษรนำ สระการเรียนรู้อักษรนำ ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ เล่มที่ ๖ อักษรนำ จำให้ดี ให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้

๑. ทำแบบทดสอบวัดผลก่อนเรียน ชุดกิจกรรมพัฒนา การอ่านและการเขียนสะกดคำพื้นฐานเรื่อง การอ่านคำที่มีอักษรนำ สระการเรียนรู้อักษรนำ ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ เล่มที่ ๖ อักษรนำ จำให้ดี เพื่อวัดความรู้พื้นฐานของนักเรียน

๒. ศึกษาใบความรู้ คำชี้แจง และคำอธิบายเพิ่มเติมร่วมกับครู แล้วปฏิบัติกิจกรรมด้วยความรอบคอบ ตั้งใจ โดยทำลงในชุดกิจกรรมนี้

๓. หลังจากปฏิบัติกิจกรรมในชุดกิจกรรมแล้วให้นักเรียน ทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจระหว่าง เรียน

๔. เฉลยคำตอบ ให้ตรวจคำตอบที่ครูผู้สอน

แบบทดสอบก่อนเรียน

คำชี้แจง : ทำเครื่องหมาย X ทับคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

๑. คำว่า อย่า อ่านว่าอย่างไร

- ก. ออ-ยอ-ยา
- ข. ออ-ยอ-อา-ไม้เอก
- ค. ออ-ยอ-อา

๒. ข้อใดแต่งประโยคถูกต้อง

- ก. ฉัน อยู่ บ้าน
- ข. บ้าน อยู่ ฉัน
- ค. อยู่ บ้าน ฉัน

๓.  รูปภาพนี้ตรงกับคำในข้อใด

- ก. ปลา
- ข. หนอน
- ค. หมอน

๔. คำในข้อใด มีสระ ต่างจากพวก

- ก. สนุก
- ข. สว่าง
- ค. สมุด

๕. ข้อใดเขียนคำถูกต้อง

- ก. ฉะลาด
- ข. สนาม
- ค. สะว่าง

กิจกรรมที่ ๑

หัววัด ป.๑/๑

อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้น ๆ

คำชี้แจง

เติมคำที่กำหนดให้ลงในช่องว่างแล้วอ่าน

อย่า

อยู่

อย่าง

อยาก

อย่า

๑. นั้น.....บ้าน

๒. พ่อเป็นแบบ.....ที่ดีของลูก

๓. น้อง.....ได้ตุ๊กตา

๔. พระสอนว่า.....พูดโกหก

๕. คุณครูบอกว่า.....ส่งเสียงดัง

กิจกรรมที่ ๒

ตัวหัด ป.๑/๑ อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้น ๆ

คำชี้แจง โยงพยางค์ให้เป็นคำที่มีความหมาย

- | | | |
|----|-------|-----------|
| ๑. | สนุก | สมุด |
| ๒. | ห้อง | ถนน |
| ๓. | สว่าง | เมล็ดข้าว |
| ๔. | ทะนุ | ไสว |
| ๕. | ฉลาด | สนาม |

กิจกรรมที่ ๓

ตัวชี้วัด ป.๑/๒ เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ

คำชี้แจง จงเขียนคำจากคำอ่านที่กำหนดให้

๑. อะ-หยัน เขียนว่า.....

๒. สะ-หนุกเขียนว่า.....

๓. นะ-หลาด เขียนว่า.....

๔. สะ-หว่าง เขียนว่า.....

๕. สะ-หมอง เขียนว่า.....

กิจกรรมที่ ๕

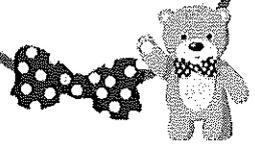
ตัวชี้วัด ป.๑/๑

อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้น ๆ

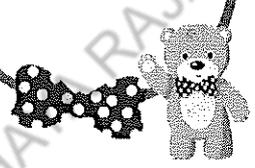
คำชี้แจง

ให้นักเรียนระบายสีคำที่อักษรนำ

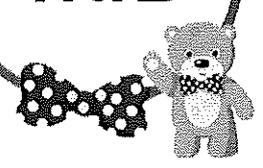
หมวก



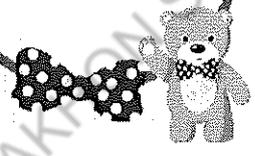
เกเร



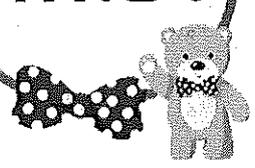
หลับ



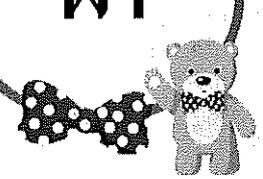
เดิน



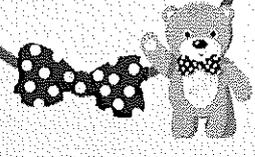
เหนียว



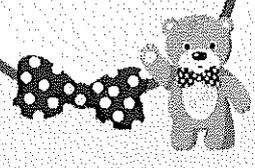
ฝา



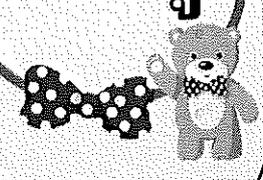
หม้อ



หนอน



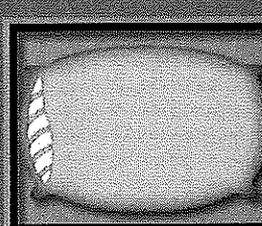
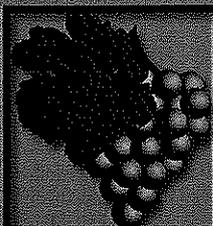
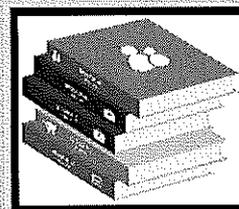
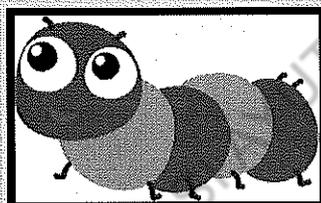
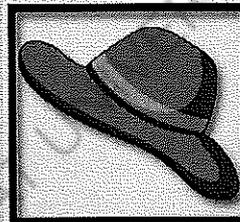
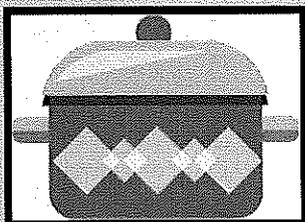
ปลาทุ



กิจกรรมที่ ๕

ตัวชี้วัด ป.๑/๑ อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้น ๆ

คำชี้แจง เขียนคำให้ตรงกับภาพ

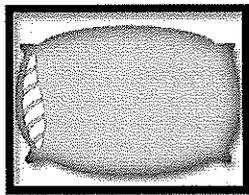


กิจกรรมที่ ๖

ตัวชี้วัด ป.๑/๑ อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้น ๆ

คำชี้แจง จงกาเครื่องหมาย × ทับคำที่ตรงกับภาพ

๑.

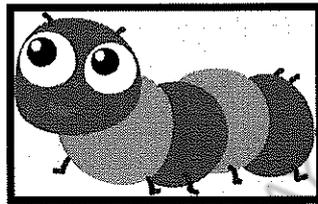


หมอน

ทีวี

กา

๒.

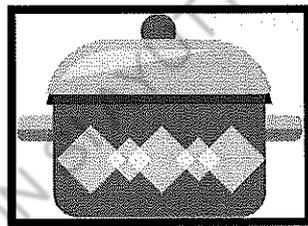


หมา

หนอน

ดิ่ง

๓.

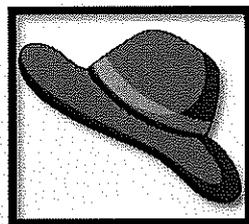


หม้อ

หม้อ

ตู้

๔.

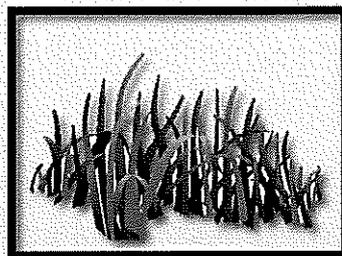


เสื่อ

ทีวี

หมวก

๕.



ปลา

หญ้า

สิงโต

กิจกรรมที่ ๗

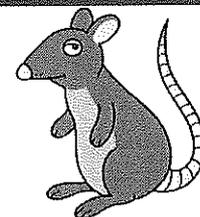
ตัวชี้วัด ป.๑/๑ อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้น ๆ

ป.๑/๑ เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ

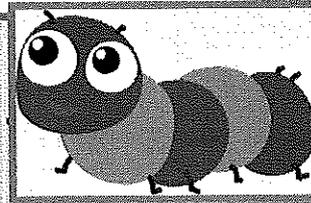
คำชี้แจง ให้นักเรียนฝึกอ่านและเขียนสะกดคำ

ตัวอย่าง หมอน อ่านว่า หอ-มอ-ออ-นอ-หมอน

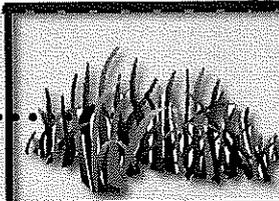
๑. หนู อ่านว่า.....



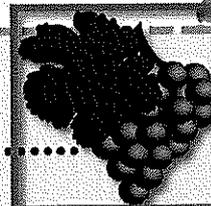
๒. หนอน อ่านว่า.....



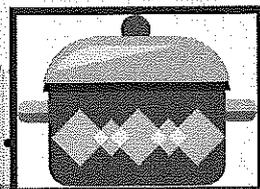
๓. หญ้า อ่านว่า.....



๔. องุ่น อ่านว่า.....



๕. หม้อ อ่านว่า.....



กิจกรรมที่ ๘

ตัวชี้วัด ป.๑/๑ อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้น ๆ
คำชี้แจง ให้นักเรียนนำคำที่กำหนดให้แต่งประโยค

๑. อย่า =

๒. อยู่ =

๓. อย่าง =

๔. อยาก =

PHRANAKHON SIAYUTTHAYA RAJABHAT UNIVERSITY

แบบทดสอบหลังเรียน

คำชี้แจง : ให้นักเรียนกำเครื่องหมาย ทับคำตอบที่ถูกต้อง

๑. คำว่า อย่า อ่านว่าอย่างไร

- ก. ออ-ยอ-ยา
- ข. ออ-ยอ-อา-ไม้เอก
- ค. ออ-ยอ-อา

๒. ข้อใดแต่งประโยคถูกต้อง

- ก. ฉัน อยู่ บ้าน
- ข. บ้าน อยู่ ฉัน
- ค. อยู่ บ้าน ฉัน

๓.  รูปภาพนี้ตรงกับคำในข้อใด

- ก. ปลา
- ข. หนอน
- ค. หมอน

๔. คำในข้อใด มีสระ ต่างจากพวก

- ก. สุก
- ข. สว่าง
- ค. สมุด

๕. ข้อใดเขียนคำถูกต้อง

- ก. ฉะลาด
- ข. สนาม
- ค. สะว่าง

เคล็ดลับกิจกรรมที่ ๑

ตัวชี้วัด ป.๑/๑

อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้น ๆ

คำชี้แจง

เติมคำที่กำหนดให้ลงในช่องว่างแล้วอ่าน



๑. นั้น.....อยู่.....บ้าน

๒. พ่อเป็นแบบ.....อย่าง....ที่ดีของลูก

๓. น้อง.....อยาก.....ได้ตุ๊กตา

๔. พระสอนว่า.....อย่า....พูดโกหก

๕. คุณครูบอกว่า.....อย่า.....ส่งเสียงดัง

เฉลยกิจกรรมที่ ๒

ตัวชี้วัด ป.๑/๑ อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้น ๆ

คำชี้แจง โยงพยางค์ให้เป็นคำที่มีความหมาย

๑. สนุก

สมุด

๒. หอง

ถนอม

๓. ถ้าง

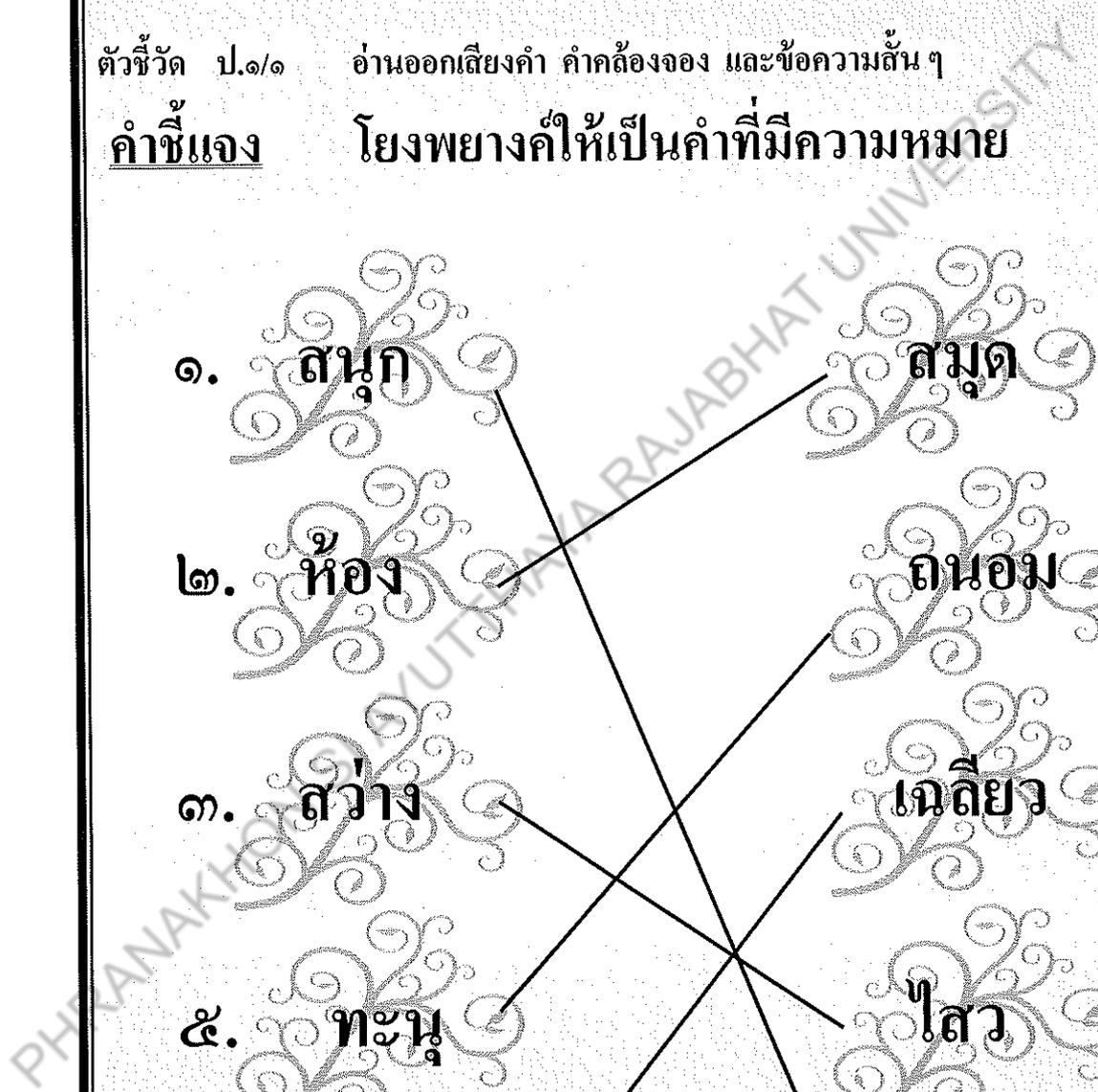
เจดีย์

๔. ทะนุ

ไสว

๕. นลาด

สนาม



กิจกรรมที่ ๓

ตัวชี้วัด ป.๑/๒ เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ

คำชี้แจง จงเขียนคำจากคำอ่านที่กำหนดให้

๑.ชะ-หยัน เขียนว่า หยัน

๒.สะ-หนุกเขียนว่า หนุก

๓.ฉะ-หลาด เขียนว่า หลาด

๔.สะ-หว่าง เขียนว่า สว่าง

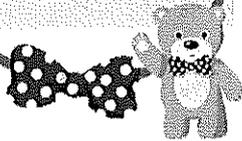
๕.สะ-หมอง เขียนว่า สมอง

โดยกิจกรรมที่ ๔

ตัวชี้วัด ป.๑/๑ อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้น ๆ

คำชี้แจง ให้นักเรียนระบายสีคำที่อักษรนำ

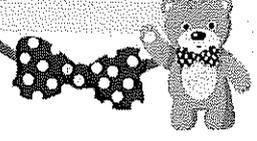
หมวก



เกเร



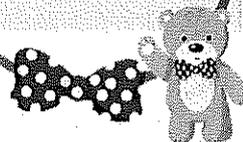
หลับ



เดิน



เหนียว



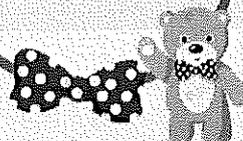
ฝา



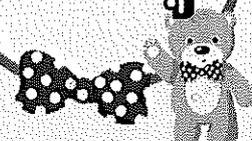
หม้อ



หนอน



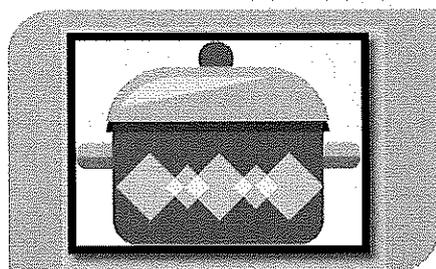
ปลา



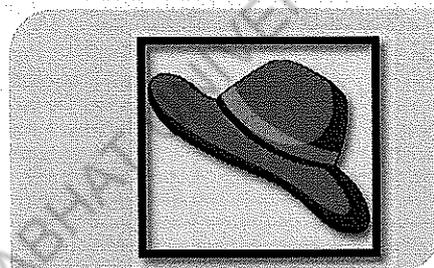
นิตยกิจกรรรมที่ ๕

ตัวชี้วัดป.๑/๒ เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ

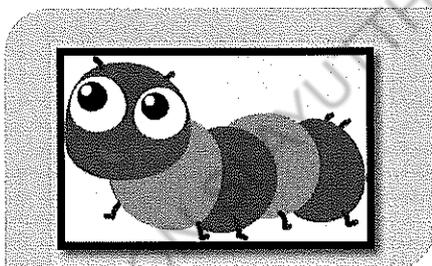
คำชี้แจง เขียนคำให้ตรงกับภาพ



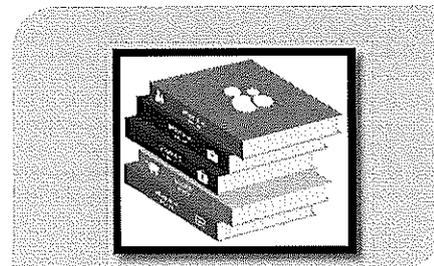
หม้อ



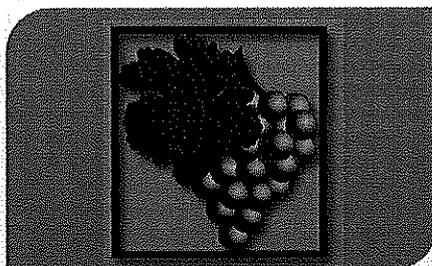
หมวก



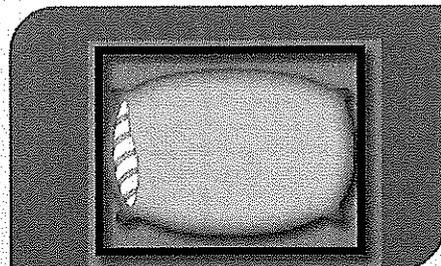
หนอน



หนังสือ



องุ่น



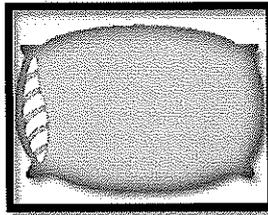
แฮม

เลือกกิจกรรมที่ ๖

ตัวชี้วัด ป.๑/๑ อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้น ๆ

คำชี้แจง จงกาเครื่องหมาย × ทับคำที่ตรงกับภาพ

๑.

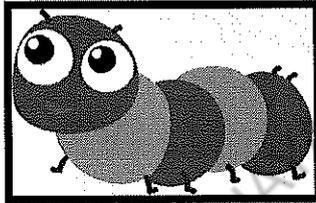


~~หมอน~~

ทีวี

กา

๒.

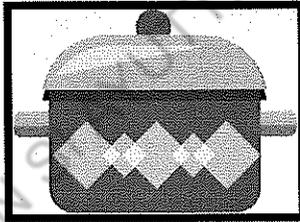


หมา

~~หมอน~~

ลิง

๓.

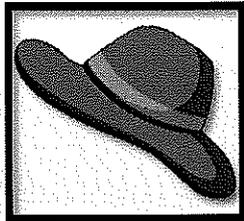


หมอน

~~หม้อ~~

ตู้

๔.

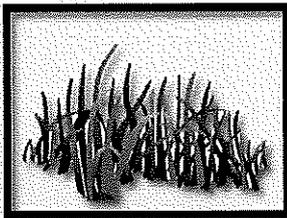


เตี๊ยะ

ทีวี

~~หมวก~~

๕.



ปลา

~~หญ้า~~

ลิงโต

เจดีย์กิจกรรมที่ ๗

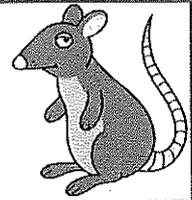
ตัวชี้วัด ป.๑/๑ อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้น ๆ

ป.๑/๑ เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ

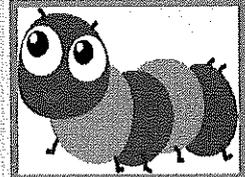
คำชี้แจง ให้นักเรียนฝึกอ่านและเขียนสะกดคำ

ตัวอย่าง หมอน อ่านว่า หอ-มอ-ออ-นอ-หมอน

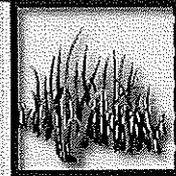
๑. หนู อ่านว่า หอ-นอ-อู-หนู



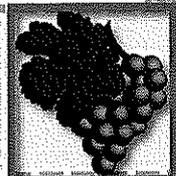
๒. หนอน อ่านว่า หอ-มอ-ออ-นอ-หมอน



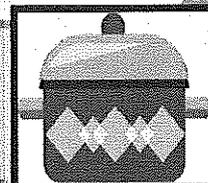
๓. หญ้า อ่านว่า หอ-ยอ-อา-หยา-ไม้โท-หญ้า



๔. องุ่น อ่านว่า ออ-อะ-งอ-อู-นอ-ไม้เอก-องุ่น



๕. หม้อ อ่านว่า หอ-มอ-ออ-ไม้โท-หม้อ



เฉลยกิจกรรมที่ ๘

ตัวชี้วัด ป.๑/๑ อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้น ๆ

คำชี้แจง ให้นักเรียนนำคำที่กำหนดให้มาแต่งประโยค

๑. อย่า =

๒. อยู่ =

๓. อย่าง =

๔. อยาก =

PHRANAKHON SIAYUTHAYA RAJABHAT UNIVERSITY

เฉลยแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน

๑. ข

๒. ก

๓. ข

๔. ก

๕. ข

PHRANAKHON SI AYUTTHAYA RAJABHAT UNIVERSITY

ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการทำวิทยานิพนธ์

PHRANAKHON SI AYUTTHAYA RAJABHAT UNIVERSITY



ที่ อว. ๐๖๒๙.๙ / ๗๒๘

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
ถนนปรีดีพนมยงค์ ตำบลประตูชัย
อำเภอพระนครศรีอยุธยา
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐

๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดสง่างาม

ด้วย นางสาวมาลัย พงษ์อนันต์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิจัยและพัฒนาทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ Active Learning” ภายใต้การควบคุมของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ ดร.วัชรภัทร เตชะวัฒน์ศิริดำรง และ ดร.แสน สมนึก ในขณะนี้นักศึกษาจำเป็นต้องขอเก็บข้อมูลจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ที่อยู่ในโรงเรียนที่ท่านรับผิดชอบ เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อความสมบูรณ์ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่าน และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ พานสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

โทร/โทรสาร ๐-๓๕๓๒-๒๐๘๓

PHRANAKHON SI AYUTTHAYA RAJABHAT UNIVERSITY

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ – นามสกุล	มาลัย พงษ์อนันต์
วัน เดือน ปี เกิด	20 เมษายน พ.ศ. 2529
สถานที่เกิด	อำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี
ที่อยู่ปัจจุบัน	88/61 หมู่ 8 ตำบลข้าวเม่า อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ตำแหน่ง	ครู คศ.2
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนวัดখনอนบ้านกรด ตำบลบ้านกรด อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2541	ประถมศึกษา โรงเรียนบ้านหนองกอก จังหวัดอุบลราชธานี
พ.ศ. 2544	มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี
พ.ศ. 2548	มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี
พ.ศ. 2551	ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2563	ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา