

การศึกษาศามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้  
ด้านการอ่าน จากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ

ธันวาคม 2556

การศึกษาความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้  
ด้านการอ่าน จากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ

ธันวาคม 2556

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาศามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้  
ด้านการอ่าน จากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ

ธันวาคม 2556

เอื้อมพร โชคสุชาติ. (2556). การศึกษาความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริพันธ์ ศรีวันยงค์, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ โพธิ์สาร.

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมายการวิจัยเพื่อการศึกษาความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านที่มีอายุ 9 – 12 ปี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จากโรงเรียนวัดเวตวันธรรมมาวาส กรุงเทพมหานคร จำนวน 6 คน เลือกมาโดยวิธีเจาะจง (Purposive sampling) ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest-Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบทดสอบวัดความสามารถอ่านจับใจความ ทำการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ละ 60 นาที รวมทั้งสิ้น 24 แผน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range: IQR) The Sign Test for Median: One Sample และ The Wilcoxon Matched-Pairs Signed-Ranks Test

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังการสอนอ่านโดยใช้วิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด อยู่ในระดับดี (ค่ามัธยฐาน = 15.17 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน;  $t = 6$ ,  $p - \text{value} = 1.000$ )
2. ความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังการสอนอ่านโดยใช้วิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด อยู่ในระดับสูงขึ้นไป ( $T = 0$ ,  $p < .05$ )

A STUDY ON READING COMPREHENSION OF STUDENTS AGED 9 – 12 WITH  
READING DISABILITY THROUGH PQ4R METHOD AND MIND MAPPING TECHNIQUES



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the  
Master of Education Degree in Special Education  
at Srinakharinwirot University

December 2013

Auemporn Choksuchat.. (2013). *A Study on Reading Comprehension of Students Aged 9 – 12 with Reading Disability Through PQ4R Method and Mind Mapping Techniques*. Master Thesis, M.Ed. (Special Education). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Asst. Prof. Dr. Siriphan Sriwanyong., Asst. Prof. Dr. Paitoon Pothisaan.

This research aimed to study on reading comprehension of students aged 9 – 12 with reading disability through PQ4R method and mind mapping techniques. The participants of the study were 6 students with dyslexia, from Wat Wetawan Thammawat School, Bangkok during the first semester of 2013 academic year. The purposive sampling was used to select the participants. The instruments used in this study were twenty-four lesson plans focusing on Reading Comprehension, Lesson Plans and Reading Comprehension Test. The experiment was conducted for 8 weeks with 24 lesson plans, 60 minutes per lesson plan. The statistics utilized for data analysis included median, quartiles inter-range, The Sign Test for Median: One Sample, and the Wilcoxon Matched-Pairs Signed-Ranks Test.

The results of the research revealed that:

1. The reading comprehension of students aged 9 – 12 with reading disability through PQ4R method and mind mapping techniques were in good level. (Md = 15.17 from total 20 points;  $t = 6$ ,  $p - \text{value} = 1.000$ )
2. The reading comprehension of students aged 9 – 12 with reading disability through PQ4R method and mind mapping techniques were in higher level. ( $T = 0$ ,  $p < .05$ )

ปริญญาานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้  
ด้านการอ่าน จากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด

ของ

เอี่ยมพร ไชคสุชาติ

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่.....เดือน..... พ.ศ. 25....

อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ที่ปรึกษาหลัก .....ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริพันธ์ ศรีวันยงค์)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรยา ชื่นเกษม)

.....ที่ปรึกษาร่วม

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ โพธิสาร)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริพันธ์ ศรีวันยงค์)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ โพธิสาร)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดารณี ศักดิ์ศิริผล)

## ประกาศคุณูปการ

ปริญญาบัตรฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิริพันธ์ ศรีวันยงค์ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาบัตร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ โพธิ์สาร อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมปริญญาบัตร ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ อย่างดีเยี่ยม โดยตลอด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ และขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรยา ชื่นเกษม ประธานกรรมการสอบปริญญาบัตร และรองศาสตราจารย์ ดร.ดารณี ศักดิ์ศิริผล กรรมการสอบปริญญาบัตร ที่ได้ให้คำแนะนำเพิ่มเติมในการปรับปรุงแก้ไข

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ดารณี ศักดิ์ศิริผล อาจารย์ ดร.สุวิมล กฤษศยาสา อาจารย์อุบล พึ่งธรรมจิตต์และอาจารย์กุลณัฐ ยลพันธ์ เป็นอย่างสูงที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำ ข้อคิดในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย และขอขอบพระคุณอาจารย์พัชรวิพรรณ คุณชื่นที่ให้ความอนุเคราะห์ในการคัดกรองนักเรียนในการทำวิจัย

ขอขอบพระคุณนางรำเพย ธรรมพัฒน์จิต ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเวตวันธรรมवास นายบัญญัติ วรรณบุตร ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดโสมนัส นายอำนาจ พุทธิมี ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง ที่ได้กรุณาอนุญาตให้ใช้สถานศึกษาในการทำวิจัย และคณะกรรมการระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 โรงเรียนวัดเวตวันธรรมवास โรงเรียนวัดโสมนัสและโรงเรียนอนุบาลวัดนางนองทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการวิจัยเป็นอย่างดี

เอี่ยมพร โชคสุชาติ



## สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ .....	1
ภูมิหลัง .....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย .....	6
ความสำคัญของการวิจัย .....	6
ขอบเขตของการวิจัย .....	6
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	10
สมมติฐานการวิจัย .....	11
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	12
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย .....	13
ทักษะในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย .....	13
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย .....	14
ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางที่เกี่ยวข้องกับการอ่านใน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 .....	15
เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ .....	20
ความหมายของเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ .....	20
สาเหตุของปัญหาในการเรียนรู้ .....	21
ประเภทของเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ .....	22
ลักษณะของเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ด้านการอ่าน .....	24
การคัดแยกเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ด้านการอ่าน .....	25
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ .....	30
การอ่าน.....	31
ความหมายของการอ่าน .....	31
ความสำคัญของการอ่าน .....	32
จุดมุ่งหมายของการอ่าน .....	33
ความเข้าใจในการอ่าน .....	34

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
กระบวนการอ่าน .....	35
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน .....	36
การอ่านจับใจความ.....	37
ความหมายของการอ่านจับใจความ .....	37
ลักษณะของการอ่านจับใจความ .....	38
องค์ประกอบของการอ่านจับใจความ .....	39
จุดมุ่งหมายของการอ่านจับใจความ .....	41
วิธีการอ่านจับใจความ .....	41
แนวการสอนและการฝึกอ่านจับใจความ .....	43
ลำดับขั้นของการอ่านจับใจความ .....	46
การวัดความเข้าใจและประเมินผลกรอ่าน .....	48
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านจับใจความ .....	50
วิธี PQ4R .....	50
ลักษณะสำคัญของวิธี PQ4R .....	51
ขั้นตอนวิธี PQ4R .....	51
แนวคิดของ PQ4R .....	53
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ PQ4R .....	54
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ PQ4R .....	64
เทคนิคแผนที่ความคิด .....	68
ความหมายของแผนที่ความคิด .....	69
ขั้นตอนการสร้างแผนที่ความคิด .....	70
ประโยชน์ของแผนที่ความคิด .....	72
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคแผนที่ความคิด .....	73
3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	75
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง .....	75

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 (ต่อ)	
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	77
วิธีดำเนินการทดลอง .....	84
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	86
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	90
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	94
ความมุ่งหมายของการวิจัย .....	94
สมมติฐานการวิจัย .....	94
สรุปผลการวิจัย .....	95
อภิปรายผลการวิจัย .....	95
ข้อเสนอแนะ .....	99
บรรณานุกรม .....	100
ภาคผนวก .....	111
ภาคผนวก ก .....	112
ภาคผนวก ข .....	114
ภาคผนวก ค .....	117
ประวัติย่อผู้วิจัย .....	141

## บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระที่ 1 มาตรฐาน ท 1.1 ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 .....	16
2 จำนวนคะแนน ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยควอไทล์ของความสามารถอ่าน จับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้าน การอ่านจากการสอนอ่าน โดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด .....	90
3 การเปรียบเทียบค่ามัธยฐานที่คำนวณได้กับค่ามัธยฐานที่เป็นเกณฑ์ระดับดี ของความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทาง การเรียนรู้ด้านการอ่านจากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ ความคิด .....	91
4 การเปรียบเทียบความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่ มีปัญหาด้านการเรียนรู้ด้านการอ่านหลังจากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด .....	92
5 ผลการประเมินค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยหาจากดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ของแบบทดสอบความ สามารถอ่านจับใจความโดยผู้เชี่ยวชาญ .....	115
6 ค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (R) ของแบบทดสอบความ สามารถอ่านจับใจความ .....	116

## บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	10
2 ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิค แผนที่ความคิด .....	80
3 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบความสามารถอ่านจับใจความ .....	83
4 กราฟแสดงความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มี ปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ก่อนและหลังการสอนอ่านโดย วิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด .....	91



# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

การจัดการศึกษาเพื่อเด็กที่มีความต้องการพิเศษในประเทศไทย เริ่มต้นจากการจัดการศึกษาพิเศษในโรงเรียนเฉพาะความพิการโดยเน้นการพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองมากกว่าวิชาการ ต่อมาในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ให้ความสำคัญในเรื่องการจัดการศึกษาให้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ โดยในมาตรา 10 วรรคสอง กำหนดว่า “ การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสารและการเรียนรู้ หรือมีร่างกายพิการ หรือทุพพลภาพหรือบุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้ หรือไม่มีผู้ดูแลหรือด้อยโอกาส ต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิ และโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ ” วรรคสาม “ การศึกษาสำหรับคนพิการในวรรคสองให้จัดตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง ” และมาตรา 22 ที่กล่าวว่า “ การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถ เรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ” และในปี พ.ศ. 2542 กระทรวงศึกษาธิการกำหนดให้เป็นปีการศึกษาเพื่อเด็กที่มีความต้องการพิเศษ โดยมีนโยบายว่า “ เด็กที่มีความพิเศษทุกคนที่อยากเรียนต้องได้เรียน ” นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2543 ได้มีนโยบายและเจตนารมณ์ที่จะขยายโอกาสและบริหารการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษให้ทั่วถึงและมีคุณภาพเป็นไปอย่างต่อเนื่อง โดยมติคณะกรรมการการปฏิรูปการศึกษาเพื่อเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ผู้ด้อยโอกาสและผู้มีความสามารถพิเศษ ได้มีนโยบายว่า “ เด็กที่มีความต้องการพิเศษทุกคนต้องได้เรียน โดยได้รับการพัฒนาคุณภาพชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองและสังคม ” (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ. 2545: 4, 7)

พระราชบัญญัติและ รัฐธรรมนูญฉบับนี้มีอิทธิพลต่อนโยบายการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ทำให้สังคมเกิดความตระหนักถึงสิทธิของบุคคลที่มีความต้องการพิเศษมากขึ้น ในปัจจุบันประเทศไทยมีรัฐธรรมนูญฉบับปี พ.ศ. 2550 ที่เกี่ยวข้องกับสิทธิและเสรีภาพทางการศึกษา ในมาตราที่ 49 ความว่า บุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการรับการศึกษาไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ โดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย ผู้ยากไร้ ผู้พิการหรือทุพพลภาพ หรือผู้อยู่ในสภาวะยากลำบากต้องได้รับสิทธิและการสนับสนุนจากรัฐเพื่อให้ได้รับการศึกษาโดยทัดเทียมกับบุคคลอื่น การจัดการศึกษาอบรมขององค์การวิชาชีพหรือเอกชน การศึกษาทางเลือกของประชาชน การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้ตลอดชีวิต ย่อมได้รับความคุ้มครองและส่งเสริมที่เหมาะสมจากรัฐ (สำนักงาน

ผู้ตรวจการแผ่นดิน . 2550: 15 ออนไลน์) อย่างไรก็ตาม เด็กเหล่านี้อาจไม่ได้รับประโยชน์เต็มที่จากการศึกษาที่จัดให้กับเด็กปกติ จึงจำเป็นต้องจัดการศึกษาพิเศษที่แตกต่างไปจากการจัดการศึกษาสำหรับเด็กปกติ ในด้านที่เกี่ยวกับวิธีสอน กระบวนการเนื้อหา วิชา (หลักสูตร) เครื่องมือ และอุปกรณ์การสอนที่จำเป็น (ผดุง อารยะวิญญู . 2541: 13-14)

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติ และสมบัติทางวัฒนธรรมก่อให้เกิดเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรม การงานและการดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และ ยังเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ พัฒนาระบบการคิดวิเคราะห์ วิจัย และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทาง เศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังแสดง ถึงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี และสุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป (กระทรวงศึกษาธิการ . 2551: 1) นอกจากนี้ภาษายังช่วยให้คนรู้จักคิดและแสดงออกของความคิดด้วยการพูด การเขียน และการกระทำเป็นผลจากการคิด ซึ่งเป็นพลังของภาษา ภาษาจึงมีบทบาทสำคัญต่อมนุษย์ ช่วยให้มนุษย์พัฒนาความคิด ทำให้อยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสงบสุข ช่วยเหลือกันด้วยการใช้ภาษาติดต่อสื่อสารกัน ภาษาช่วยให้มนุษย์เกิดการพัฒนาใช้ภาษาในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การอภิปรายโต้แย้งเพื่อนำไปสู่ผลสรุป ภาษายังมีพลังในตัวของมันเอง เพราะภาพย้อมประกอบด้วยเสียงและความหมาย การใช้ภาษา ใช้ถ้อยคำทำให้เกิดความรู้สึกต่อผู้รับสาร ให้เกิดความสนใจเกลียดชังหรือเกิดความชื่นชอบ ความรักย้อมเกิดจากภาษาทั้งสิ้น ที่นำไปสู่ผลสรุปที่มีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ . 2551: 44)

การอ่านจับใจความเป็นการอ่านเพื่อทำความเข้าใจในเรื่อง เข้าใจจุดมุ่งหมาย สาระสำคัญของเรื่องที่ได้ถูกต้อง ความคิดเห็น ที่ผู้เขียนต้องการแสดง ต่อผู้อ่าน ตลอดจนวินิจฉัยคุณค่าที่ตนอ่านได้อย่างมีเหตุผล ซึ่งต้องอาศัย กระบวนการคิดและประสบการณ์เดิมที่ผู้อ่านมีอยู่ เพื่อใช้ในการคาดเดาความหมายจากเนื้อเรื่องที่อ่าน (ทิตินา แซมมณี . 2544: 101; และนภเนตร ธรรมบวร . 2549: 177) องค์ประกอบของการอ่านจับใจความที่จะทำให้อ่านสามารถอ่านจับใจความได้ดี มีดังนี้ ความรู้ด้านภาษา ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับวรรณคดี หลักภาษาและการใช้ภาษา ซึ่ง จะช่วยให้ผู้อ่าน ฟัง พูด อ่าน และเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความรู้เกี่ยวกับเนื้อเรื่อง ถ้าผู้อ่านมีความรู้เกี่ยวกับเนื้อเรื่องจะช่วยให้ใช้เวลาน้อยลง และประสบการณ์ทางด้านความคิด เมื่อ บุคคลเริ่มรู้จักสื่อสาร จะเริ่มคิดเกี่ยวกับเรื่องราว เหตุการณ์หรือสิ่งอื่นๆ ที่ผ่านเข้าไปในสมอง เมื่อโตขึ้นถึงวัยที่สามารถอ่านจับใจความจะทำให้สะสมความคิดที่ได้จากการอ่านเรื่องต่างๆ เพิ่มมากขึ้น (สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ . 2545ก: 97-98;

อ้างอิงจาก A.J. Harris. 1970: 249-261) สำหรับการอ่านจับใจความให้ง่ายและรวดเร็ว มีองค์ประกอบดังนี้ สำรวจส่วนประกอบของหนังสืออย่างคร่าวๆ เนื่องจากส่วนประกอบของหนังสือ เช่น ชื่อเรื่อง คำนำ สารบัญ คำชี้แจง ฯลฯ ล้วนมีส่วนทำให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับหนังสือได้อย่างกว้างขวางและรวดเร็ว การตั้งจุดมุ่งหมายในการ อ่านให้ชัดเจน การมีความสามารถทางภาษา โดยเฉพาะทักษะในการแปลความหมายของคำ ประโยค และข้อความต่างๆ ในเรื่องให้เข้าใจอย่างถูกต้อง การมีประสบการณ์หรือภูมิหลังเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน จะทำให้เข้าใจและจับใจความเรื่องที่อ่านได้ง่ายขึ้น รวมถึง ความเข้าใจลักษณะของหนังสือ เพราะหนังสือแต่ละประเภทมีรูปแบบการแต่งและเป้าหมายของเรื่องที่แตกต่างกัน

ดังนั้น ความเข้าใจในการอ่าน จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อผู้อ่าน ดังที่ศิริวรรณ เสนา (2541: 40) กล่าวว่า ความเข้าใจในการอ่านถือเป็นหัวใจสำคัญของการอ่าน เนื่องจากถ้าผู้อ่านไม่สามารถเข้าใจในสิ่งที่อ่าน และไม่สามารถจับใจความสำคัญของสิ่งที่อ่านได้ ผู้อ่านจะไม่สามารถนำความรู้และข้อเสนอไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองได้ การอ่านนั้นถือว่าเป็นการอ่านที่ไม่สมบูรณ์ และจากงานวิจัยจำนวนมากระบุว่าครึ่งหนึ่งของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้มีปัญหาในการอ่าน ดังนั้น การอ่านจึงเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุด ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ (ผดุง อารยะวิญญู . 2544: 65; และคันสนีย์ ฉัตรคุปต์. 2544: 26) สอดคล้องกับกุลยา ก่อสุวรรณกล่าวว่า จากสถิติเด็กไทยในวัยเรียนพบว่า เด็กที่มีปัญหา ทางการเรียนรู้มีประมาณ 5 – 10% ดังนั้น จากจำนวนเด็กไทยที่มีอยู่กว่า 10,000,000 คน จะมีเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ประมาณ 1,000,000 คน ในจำนวนดังกล่าวมีประมาณ 80% หรือ 8 แสนคน ที่มีปัญหาด้านการอ่านและการเขียน ซึ่งเป็นปัญหาที่ต้องเร่งหาทางแก้ไข (กุลยา ก่อสุวรรณ. 2549: 23)

ปัญหาด้านการอ่านของเด็ก ในเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ คือ อ่านไม่ได้เลย ออกเสียงพยัญชนะไม่ได้หรือออกเสียงผิด ออกเสียงสระไม่ได้หรือออกเสียงผิด อ่านหลงบรรทัด อ่านซ้ำคำ อ่านเพิ่มคำ อ่านข้ามพยางค์ อ่านตกหล่นไม่ครบทุกคำ อ่านออกเสียงไม่ชัดเจน อ่านสลับที่พยัญชนะ อ่านกลับคำสลับที่กัน สับสนในการอ่านอักษรหรือคำที่คล้าย ยกัน อ่านสะกดคำไม่ได้ อ่านซ้ำ อ่านตะกุกตะกัก ผันวรรณยุกต์ไม่ได้ ไม่สามารถบอกลำดับของเรื่องได้ จำข้อเท็จจริงในเรื่องที่อ่านไม่ได้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าความสามารถของเด็ก จากปัญหาการอ่านทำให้เด็กมีความยุ่งยากในการเรียนรู้เป็นอย่างมาก การให้ความช่วยเหลือ เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านจะต้องแก้ปัญหาให้เด็กสามารถอ่านได้ เข้าใจเรื่องราวที่อ่านและสามารถถ่ายทอดความรู้ ความคิดของตนเองให้ผู้อื่นเข้าใจ จากประสบการณ์การสอนพบว่าเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับการอ่านเพื่อความเข้าใจ คือ อ่านแล้วไม่สามารถตอบคำถามได้ เด็กบางคนอ่านได้ แต่ไม่รู้เรื่อง ไม่สามารถจับใจความจากเรื่องที่อ่านได้ ทำให้การอ่านไม่มีความหมาย ไม่มีประโยชน์ เพราะไม่รู้เรื่อง



หรือได้สาระจากเรื่องที่อ่าน ทำให้การอ่านไม่มีประสิทธิภาพ การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ เป็นการอ่านเพื่อเก็บสาระสำคัญ หรือใจความสำคัญของเรื่อง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสรุปใจความสำคัญ หาความสำคัญ การรู้จักใช้คำถามเกี่ยวกับเนื้อหา และพัฒนาด้านการคิดสำหรับ เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ที่ไม่ได้มีความบกพร่องของอวัยวะสื่อความหมาย เป็นเด็กที่มีสายตาและการได้ยินปกติ แต่มีปัญหายุ่งยากของการรับรู้ข้อมูลสำคัญที่ได้เห็น ได้ยิน ไม่สามารถสรุปสาระสำคัญได้ หรือจำไม่ได้หรือจำผิดๆ ถูก ๆ ในเรื่องที่ได้ยินมา โดยเฉพาะเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน อ่านคำไม่ถูกต้อง ไม่เข้าใจสิ่งที่อ่าน จำรายละเอียดไม่ได้ ไม่เข้าใจความสำคัญ และไม่สามารถตอบคำถามว่าเรื่องที่อ่านเกี่ยวข้องกับอะไร (ผดุง อารยะวิญญู. 2542: 69-70)

ในการอ่านต้องใช้กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลและความสามารถหลายด้านเพื่อทำความเข้าใจและเข้าถึงความรู้สึกนึกคิดของผู้เขียนตามที่ผู้เขียนสื่อความหมาย ความเข้าใจถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการอ่าน ซึ่งจะทำให้ผู้อ่านได้รับความรู้ ความสนุกสนาน ความเพลิดเพลินจากการอ่านได้ อย่างเต็มที่ (สุนทร อุตมหาราช . 2547: 2) ทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจจึงมีความสำคัญและจำเป็นในการศึกษาวิชาการต่างๆ ทำให้ได้รับข้อมูลอย่างฉับไว ตรงประเด็นและสามารถแสดงความคิดเห็นต่อเรื่องที่อ่านได้ การเรียนการสอนในทุกระดับชั้นนั้น การสอนอ่านจะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาความเข้าใจในการอ่านเป็นอันดับแรก นั่นคือ เราจะเน้นการอ่านเพื่อการเรียนรู้มากกว่าการเรียนรู้เพื่อการอ่าน การจะเป็นนักอ่านที่มีความสามารถ ผู้เรียนต้องเข้าใจข้อความที่อ่าน ดังนั้นความเข้าใจจึงเป็น จุดมุ่งหมายของการอ่าน (หิรัญญา อุปถัมภ์. 2541: 2) จริลัษณ์ จิรวินบูลย์ (2546: 33) กล่าวว่า ความเข้าใจในการอ่านเป็นทักษะสำคัญมากอย่างหนึ่งที่ครูจำเป็นต้องเอาใจใส่ เพราะเด็กจะต้องใช้ทักษะนี้ เพื่อเป็นเครื่องมือสำคัญในการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองต่อไป ซึ่งองค์ประกอบที่จะทำให้การอ่านประสบผลสำเร็จนั้น สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2545: 6-9) กล่าวว่า ความพร้อมของผู้เรียนทั้งในส่วนของร่างกาย อารมณ์ และสติปัญญาที่สามารถเริ่มต้นอ่านได้เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่จะทำให้การอ่านประสบผลสำเร็จ ในปัจจุบันการสอนอ่านมักไม่ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ เป็นผลมาจากผู้เรียนทั้งในเรื่องของความแตกต่าง การเลี้ยงดู สภาพสังคม ร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา ผู้เรียนจึงไม่สามารถพัฒนาการอ่านได้ ดังนั้นครูต้องมีวิธีการสอนอ่านที่เหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียน (ผดุง อารยะวิญญู. 2542: 69-70)

กลยุทธ์หลากหลายวิธีที่ช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในเรื่องที่อ่านได้ หนึ่งในกลยุทธ์เหล่านั้นได้แก่ วิธี PQ4R โดยสลาวิน (Slavin. 1997: 217) กล่าวว่า PQ4R เป็นกลยุทธ์ที่ช่วยให้นักเรียนมุ่งเน้นที่การจัดระบบข้อมูลในสมองและทำให้การอ่านเกิดความหมาย วิธี PQ4R ย่อมาจาก Preview (P), Question (Q), 4R ได้แก่ Read, Reflect, Recite และ Review ซึ่งสอดคล้องกับลอคส์ดอน (Logsdon. 2007: 4) ที่แนะนำว่า PQ4R จะช่วยเพิ่มความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนและการ

เรียกซ้ำข้อมูลได้ถึง 70% นอกจากนี้สลาวิน (Slavin. 1997: 297) ยังระบุด้วยว่า PQ4R เป็นหนึ่งในเทคนิคที่เป็นที่รู้จักกันว่า เป็นเทคนิคที่ดีที่สุดสำหรับการช่วยเหลือนักเรียนให้เข้าใจและจดจำในสิ่งที่อ่าน เทคนิคการศึกษาแบบ PQ4R เป็นเทคนิคที่สามารถนำมาใช้ในการอ่านในชั้นเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยนักเรียนเข้าใจในความคิดของข้อความที่อ่าน เทคนิคการศึกษาแบบ PQ4R นี้ได้รับการออกแบบครั้งแรกโดยโทมัสและโรบินสัน ใน ปี 1941 ขั้นตอนของ PQ4R ประกอบด้วย 1) ขั้นสำรวจ (preview) ทำการสำรวจสิ่งที่จะอ่าน 2) ขั้นคำถาม (question) ให้ถามตัวเองเกี่ยวกับสิ่งที่จะอ่าน อาจใช้หัวเรื่องตั้งเป็นคำถาม คำที่ขึ้นต้นคำถาม เช่น ใคร อะไร ที่ไหน ทำไม เป็นต้น 3) ขั้นอ่าน (read) ขณะที่อ่านพยายามตอบคำถามที่ตั้งไว้ 4) ขั้นสะท้อน (reflect) ให้พยายามทำความเข้าใจและทำให้ข้อมูลมีความหมายโดย เชื่อมโยงเข้ากับสิ่งที่รู้อยู่แล้ว เชื่อมหัวข้อย่อยเข้ากับหลักการ หรือทฤษฎีในข้อความ 5) ขั้นท่องจำ (recite) ฝึกจดจำข้อมูลโดยออกเสียง ถามและตอบ อาจจะใช้หัวเรื่อง ข้อความที่เน้นไว้ และบันทึกมาใช้ตอบคำถามเหล่านั้น และ 6) ขั้นทบทวน (review) โดยทบทวนคำถาม คำตอบ หากไม่แน่ใจให้อ่านซ้ำ

การจัดการเรียนการสอนมีความสำคัญต่อการเรียนรู้เป็นอย่างยิ่ง หนึ่งในเทคนิควิธีการสอนที่สามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน คือ แผนที่ความคิด (Mind mapping) ดังที่ทิสนา เขมมณี (2545: 47) กล่าวไว้ว่า แผนที่ความคิด นอกจากจะใช้ในการประมวลความรู้หรือจัดองค์ความรู้ แล้วยังใช้เป็นเครื่องมือทางการคิดได้เป็นอย่างดี เนื่องจากการสร้างความคิดมีลักษณะเป็นนามธรรม จำเป็นต้องมีการแสดงออกให้เห็นเป็นรูปธรรม โดยแผนที่ความคิด เป็นรูปแบบของการแสดงออกของความคิดที่สามารถมองเห็นและอธิบายได้อย่างชัดเจน และประหยัดเวลา แผนที่ความคิด เป็นผังภาพที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของเนื้อหา ทาสาระหรือความคิดต่างๆ ให้เห็นเป็นภาพรวม แล้วนำภาพรวมมาลำดับความคิดเรียงเรียงข้อมูล โดยใช้ความรู้เดิมมาเชื่อมต่อความรู้ใหม่ เป็นการสร้างองค์ความรู้ให้เกิดในตัวนักเรียน นักเรียนจะได้คิดเองปฏิบัติจริง โดยการเขียนหัวข้อหลักหรือความคิดรวบยอดไว้ตรงกลาง แล้วแตกสาขาออกไป เป็นความคิดรวบยอดย่อย แผนที่ความคิด (Mind mapping) พัฒนาขึ้นโดย Buzan ในปี 1970 บูซานและบูซาน (Buzan; & Buzan. 1996: 81) กล่าวว่า แผนที่ความคิด คือ การแสดงออกของความคิดรอบทิศทาง เป็นเทคนิคกราฟิกที่มีประสิทธิภาพซึ่งให้ความสำคัญเพื่อการแสดงออกของศักยภาพสมอง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงด้านการเรียนซึ่งความคิดที่ชัดเจนขึ้นจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของมนุษย์ แผนที่ความคิดมีลักษณะสำคัญ คือ เรื่องที่สนใจอยู่ตรงกลาง หัวข้อหลักแผ่ กิ่งก้านสาขาออกจากเรื่อง หัวข้อที่สำคัญรองลงมาจะเป็นกิ่งก้านสาขาที่ต่อออกมา และมีรูปแบบสาขาเกี่ยวโยงเป็นโครงสร้างที่สำคัญ เนื่องจาก แผนที่ความคิด เป็นยุทธวิธีในการจัดระบบความรู้อย่างหนึ่งซึ่งช่วยให้ผู้เรียนรวมจุดสนใจไปที่แนวคิดสำคัญ ผู้เรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ไตร่ตรอง จัดหมวดหมู่ บูรณาการเข้าด้วยกัน ทำความเข้าใจ

ความสัมพันธ์ระหว่างรายละเอียดต่างๆ จนมองเห็นความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกัน แผนที่ความคิด จึงเป็นเครื่องมือทางปัญญาที่ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความหมาย นอกจากนี้ยังเป็นเทคนิคที่ดี ทำให้ผู้เรียนจำได้ง่าย รวดเร็ว แม่นยำ และถาวร เนื่องจากผ่านการคิดอย่างเป็นระบบ แล้วบันทึกไว้เป็นแผนผังความคิดทำให้จำภาพได้ จึงเกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ (จิรวรรณ ไตรโสรัส. 2549: 100-101)

จากความสำคัญของการอ่านที่ใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ มีการอ่านจับใจความเป็นหัวใจในการอ่าน ซึ่งมีผลต่อชีวิตประจำวัน และปัญหาของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ที่ไม่สามารถเข้าใจ และสรุปเรื่องราวที่อ่านได้ จึงได้นำวิธีการสอนอ่านแบบ PQ4R มาใช้เป็นวิธีการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจ ร่วมกับการนำแผนที่ความคิด มาใช้ในขั้นท่องจำ (recite) ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนจดจำได้ง่ายขึ้น ช่วยสรุปสิ่งที่ได้จากการอ่านจับใจความ ในนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน แล้วศึกษาความสามารถอ่านจับใจความในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านซึ่งเป็นเด็กที่อยู่ในวัยที่สามารถคิดวิเคราะห์ เรื่องราวต่างๆ ได้ เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการอ่านของนักเรียนในระดับสูงต่อไป

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถอ่านจับใจความของ นักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังการสอนอ่านโดยใช้วิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถอ่านจับใจความของ นักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ก่อนและหลังการสอนอ่านโดยใช้วิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด

### ความสำคัญของการวิจัย

ผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ในการนำวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิดไปใช้ในการสอนอ่านจับใจความภาษาไทยให้กับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความต่อไป

### ขอบเขตของการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน มีระดับสติปัญญาปกติและไม่มีความพิการซ้ำซ้อน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน มีระดับสติปัญญาปกติและไม่มีคามพิการซ้ำซ้อน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนวัดเวตวันธรรมมาวาส เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร เลือกมาโดยวิธีเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 6 คน

**วิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด** เป็นการสอนที่รวมเอาวิธีการสอนอ่านที่พัฒนาขึ้นโดยโทมัสและโรบินสัน ในปี ค.ศ. 1941 เป็นวิธีการสอนอ่านชื่อ SQ3R ประกอบด้วยขั้นตอน Survey (S), Question (Q), Read (R), Recite (R) และ Review (R) ซึ่ง PQ4R เปลี่ยนแปลงมาจาก SQ3R ขั้นตอนประกอบด้วย Preview, Question, Read, Reflect, Recite และ Review กระบวนการทั่วไปเหมือนกันกับกลยุทธ์ SQ3R มีเพียง Reflect เป็นองค์ประกอบที่เพิ่มเข้ามา สำหรับขั้นตอนการสะท้อน จะช่วยให้นักเรียนได้ตรวจสอบทุกประเด็นของเรื่องที่ยังไม่ชัดเจน (Hoover. 2000) ต่อมา Slavin ได้เปลี่ยนชื่อของขั้นตอนแรกจาก Survey (S) มาเป็น Preview (P) จึงมีชื่อกลยุทธ์ว่า PQ4R เป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้นักเรียนจัดระบบข้อมูลขึ้นในสมองและทำให้มันมีความหมาย (Slavin. 1997: 298) นอกจากนี้ Slavin (Slavin. 1997: 297) ได้แนะนำว่า PQ4R เป็นหนึ่งในเทคนิคที่ดีที่สุดในการสอนอ่านสำหรับช่วยปรับปรุงความเข้าใจของนักเรียนและจดจำในสิ่งที่อ่าน เป็นเทคนิคที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชั้นเรียน มีวัตถุประสงค์ช่วยนักเรียนด้านความเข้าใจในความคิดจากเรื่องที่อ่าน และ ไทแอนโท (Trianto. 2007: 146) ได้กล่าวไว้ว่า PQ4R เป็นหนึ่งในกลยุทธ์ที่ช่วยให้นักเรียนจดจำสิ่งที่อ่านได้ดี เป็นวิธีการสอนอ่านโดยใช้กลวิธีในการอ่าน 6 วิธี คือ การดูก่อนการอ่าน การตั้งคำถาม การอ่าน การสะท้อนสิ่งที่อ่าน การบรรยายหรืออธิบาย และการทบทวน ตามขั้นตอนดังนี้ ให้นักเรียนกวาดสายตาผ่านตัวอักษรอย่างคร่าวๆ และอ่านแบบเปิดผ่านไปอย่างรวดเร็วเพื่อหาข้อมูลหรือจับใจความสำคัญ แล้วให้นักเรียนตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ในขณะที่อ่านพยายามตอบคำถามที่ตั้งไว้ เมื่ออ่านจบแล้วให้นักเรียนเขียนเชื่อมโยงเกี่ยวกับสิ่งที่อ่านผนวกกับความรู้ที่ตนเองมีอยู่เดิมออกมาในรูปของการเขียนหรือการอธิบาย สรุป ได้แย้ง หรือแสดงความคิดเห็น หรือจดบันทึก หลังจากนั้นบรรยายหรืออธิบายอย่างสรุปหรือบอกเล่าเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน ให้กับครูหรือเพื่อนนักเรียนฟัง หลังจากนั้นให้นักเรียนทบทวนสิ่งที่อ่านอีกครั้ง

เทคนิค PQ4R ประกอบด้วย Preview (P) Question (Q) และ 4R ได้แก่ Read Reflect Recite Review รายละเอียดมีดังนี้

1. Preview: สรุวจดสิ่งที่อ่าน หรืออ่านผ่านสายตาอย่างรวดเร็ว เพื่อองค์ประกอบทั่วไป ความคิดหลักและความคิด รอง โดยให้นักเรียนกวาดสายตาผ่านอย่างคร่าวๆ อ่านคำอธิบายได้ภาพกราฟ กวาดสายตาอย่างรวดเร็วเพื่อหาข้อมูล

2. Question: ตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านอาจใช้หัวเรื่องสร้างเป็นคำถาม คำขึ้นต้นประโยคคำถาม เช่น ใคร อะไร ที่ไหน ทำไม เป็นต้น

3. Read: อ่านวัสดุการอ่าน ขณะที่อ่านพยายามตอบคำถามที่ตั้งไว้

4. Reflect: พยายามทำความเข้าใจและให้ความหมายของข้อมูลที่นำเสนอ โดยเชื่อมโยงเข้ากับสิ่งที่รู้อยู่แล้ว อาจเชื่อมโยงหัวข้อย่อยไปยังแนวคิดหลักหรือหลักการในข้อความที่อ่าน

5. Recite: ฝึกความจำข้อมูลโดยท่องออกเสียง ถาม-ตอบ โดยการเขียน อภิปราย บรรยายหรืออธิบายอย่างสรุป หรือบอกเล่าเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน

6. Review: ทบทวนวัสดุการอ่านหรืออ่านซ้ำถ้าไม่แน่ใจในคำตอบ

แผนที่ความคิด (Mind Mapping) คือ การถ่ายทอดความคิดหรือข้อมูลต่างๆ ที่มีอยู่ในสมองลงบนกระดาษ โดยการใช้ภาพ สี เส้นและการโยงใย แทนการย่อแบบเดิมที่เป็นบรรทัดๆ เรียงจากบนลงล่าง ในขณะที่เดียวกันยังช่วยเป็นสื่อ นำข้อมูลจากภายนอก เช่น หนังสือ คำบรรยาย การประชุม ส่งเข้าสมองให้เก็บรักษาไว้ได้ดีกว่าเดิม นอกจากนี้ยังช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้ง่าย เนื่องจากจะเห็นเป็นภาพรวม และเปิดโอกาสให้สมองเชื่อมโยงต่อข้อมูลหรือความคิดต่างๆ เข้าหากันได้ง่ายกว่า แผนผังความคิดใช้แสดงความเชื่อมโยงข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ระหว่างความคิดหลัก ความคิดรอง และความคิดย่อยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน โทนี บูซานอธิบายไว้ในหนังสือ How to Mind Map ว่า “Mind Map คือ เครื่องมือในการจัดระบบความคิดที่มีประสิทธิภาพสูงสุดและเรียบง่ายที่สุด ” (ทีศนา แซมมณี. 2551: 386) แผนที่ความคิดเป็นการฝึกให้ผู้เรียนจัดกลุ่มความคิดรวบยอดของตนเพื่อให้เห็นภาพรวมของความคิดเห็นความสัมพันธ์ของความคิดรวบยอดเป็นภาพ สามารถเก็บไว้ในหน่วยความจำได้ง่าย (กรมวิชาการ. 2544: 14-17)

ลักษณะของ แผนที่ความคิด (Mind Mapping) เป็นการแสดงโครงสร้างของการคิด กระบวนการคิดและความสัมพันธ์ของกระบวนการคิดตั้งแต่ต้นจนจบ ช่วยให้เห็นภาพรวมของความคิดและเค้าโครงของความคิดในเรื่องที่กำลังคิด ทำให้มองเห็นความสัมพันธ์ของความคิด ทำได้โดยเขียนความคิดหลักไว้ตรงกลางและโยงเส้นให้สัมพันธ์กับความคิดรอง ความคิดย่อยและความคิดที่แยกย่อยที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ก็สามารถขยายต่อไปได้อีกไม่มีทิศทางที่กำหนดตายตัว (ชาติรี เกิดธรรม. 2545: 22)

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ได้เลือกเทคนิคและขั้นตอนการสร้าง แผนที่ความคิด (Mind mapping) ของโทนี บูซาน (Tony Buzan) มาผสมผสานในขั้นตอนการอ่านวิธี PQ4R สรุปได้เป็นขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นสำรวจ (Preview) ให้นักเรียนอ่านแบบกวาดสายตาผ่านอย่างรวดเร็ว ได้แก่ อ่านหัวข้อเรื่อง คำนำ ย่อหน้าแรก ลักษณะตัวอักษรที่เด่นๆ กราฟ แผนภูมิ รูปภาพ บทสรุป (ถ้ามี)

2. ขั้นคำถาม (Question) ให้นักเรียนตั้งคำถามจากเรื่องที่อ่าน ได้แก่ ปรับเปลี่ยนหัวข้อให้อยู่ในรูปของคำถาม ครูจะเป็นผู้ชี้แนะในกรณีที่นักเรียนมีปัญหาในการตั้งคำถาม

3. ขั้นอ่าน (Read) ให้นักเรียนอ่านเนื้อเรื่องโดยละเอียด หาประโยคหลัก และใจความสำคัญ เพื่อตอบคำถามที่ตั้งไว้ ครูจะเป็นผู้ชี้แนะในกรณีที่นักเรียนไม่มีความหมายของคำ
4. ขั้นสะท้อน (Reflect) ให้นักเรียนสะท้อนให้เห็นว่าตนสามารถใช้ข้อมูลหรือเนื้อหาที่ได้จากการอ่านมาเชื่อมโยงกับความรู้ที่ตนมีอยู่เดิม โดยแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน
5. ขั้นท่องจำ (Recite) ให้นักเรียนทำแผนที่ความคิด แสดงสิ่งที่ได้จากการอ่านอธิบายให้เพื่อน และครูฟัง
6. ขั้นทบทวน (Review) ให้นักเรียนทบทวนอีกครั้ง

**ตัวแปรที่ศึกษา** ได้แก่ ความสามารถอ่านจับใจความ

#### **นิยามศัพท์เฉพาะ**

**ความสามารถอ่านจับใจความ** หมายถึง ความสามารถในการระบุนายละเอียดของข้อความหรือเรื่องที่อ่าน แล้วเห็นความสัมพันธ์ จุดมุ่งหมายของข้อความหรือเรื่องที่อ่าน แสดงออกโดยการเขียนแผนภาพความคิด และ ตอบคำถามจากเรื่องที่น่ามาให้อ่านที่ เป็นบทอ่าน มีตัวละคร แทรกเนื้อหาความคิดที่บูรณาการความเข้าใจวิถีความเป็นไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม รู้จักเท่าทันโลกตามวัยและประสบการณ์

## กรอบแนวคิดการวิจัย

การสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด	
ขั้นตอนการสอน	เนื้อหา
1. ขั้นสำรวจ: ครูให้เรื่องทีอ่านแก่นักเรียน พร้อมคำชี้แจงให้นักเรียนอ่านแบบกวาดสายตาผ่านอย่างรวดเร็วได้แก่ อ่านหัวข้อเรื่อง คำนำ ย่อหน้าแรก ลักษณะตัวอักษรที่เด่นๆ กราฟ แผนภูมิ รูปภาพ บทสรุป (ถ้ามี) (Preview)	เนื้อหาการสอนภาษาไทย มีรายละเอียดดังนี้ บทอ่านเรื่อง ก้าวให้ไกล ไปให้ถึง บทอ่านเรื่อง เกิดแล้วต้องมีชื่อ บทอ่านเรื่อง คิดดี ทำดี มีสุข คิดชั่ว ทำชั่ว พบทุกข์
2. ขั้นคำถาม: ครูให้นักเรียนตั้งคำถามจากความคิดที่นักเรียนได้จากเรื่องที่อ่าน โดยนักเรียนตั้งคำถามจากเรื่องที่อ่าน ได้แก่ ปรับเปลี่ยนหัวข้อให้อยู่ในรูปของคำถาม จากนั้นครูเขียนคำถามบนกระดาน ครูจะเป็นผู้ชี้แนะในกรณีที่นักเรียนมีปัญหาในการตั้งคำถาม (Question)	บทอ่านเรื่อง สำนวน บทอ่านเรื่อง การเขียนบันทึกจากกาชาน บทอ่านเรื่อง แรงกระทบ บทอ่านเรื่อง ราชาศัพท์ บทอ่านเรื่อง ข้างนอก ข้างใน น้ำข้างล่องออก
3. ขั้นอ่าน: ครูให้นักเรียนอ่านเรื่องที่ ได้รับ และหาคำตอบจากการอ่าน โดยนักเรียนอ่านเนื้อเรื่องอย่างละเอียดหาประโยคหลัก และใจความสำคัญ เพื่อตอบคำถามที่ตั้งไว้ ครูจะเป็นผู้ชี้แนะในกรณีที่นักเรียนไม่รู้ความหมายของคำ (Read)	บทอ่านเรื่อง การวิเคราะห์ในการรักษา บทอ่านเรื่อง จดหมายถึงพ่อแม่ ญาติ ผู้ใหญ่ หรือผู้ปกครอง บทอ่านเรื่อง ปลอดภัยไว้ก่อน
4. ขั้นสะท้อน: ครูชี้แจงให้นักเรียนเชื่อมโยงความรู้เดิมเข้ากับเรื่องที่อ่าน โดยนักเรียนสะท้อนให้เห็นว่าตนสามารถใช้ข้อมูลหรือเนื้อหาที่ได้จากการอ่านมาเชื่อมโยงกับความรู้ที่ตนมีอยู่เดิม จากการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน (Reflect)	บทอ่านเรื่อง กีฬาโคตมีเถรี บทอ่านเรื่อง การเขียนคำอวยพร บทอ่านเรื่อง การพูดแสดงความคิดเห็น บทอ่านเรื่อง ภาษาถิ่น
5. ขั้นท่องจำ: ครูให้นักเรียนแสดงสิ่งที่ได้จากการอ่านด้วยแผนที่ความคิด โดยนักเรียนทำแผนที่ความคิดเพื่อช่วยในการจดจำและแสดงความเข้าใจจากการอ่าน จากนั้นให้นักเรียนอธิบายแผนที่ความคิดของตน (Recite)	บทอ่านเรื่อง วิถีชีวิตไทย บทอ่านเรื่อง พจนานุกรม บทอ่านเรื่อง พระมหากษัตริย์ไทย บทอ่านเรื่อง ไม้ดอกในเมืองไทย
6. ขั้นทบทวน: ครูให้นักเรียนทบทวนคำตอบ และอ่านซ้ำถ้าไม่แน่ใจคำตอบ (Review) (Slavin. 1997: 206) และ (Buzan. 2011: Online)	บทอ่านเรื่อง หน้าต่างที่เปิดกว้าง บทอ่านเรื่อง รู้ไว้ได้ประโยชน์ บทอ่านเรื่อง ปริศนาคำทาย บทอ่านเรื่อง ลูกยางเดินทาง บทอ่านเรื่อง ชีวิตมีค่า (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551)

ความสามารถ  
อ่านจับใจความ

## สมมติฐานการวิจัย

1. ความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังการสอนอ่านโดยใช้วิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด อยู่ในระดับดี (ร้อยละ 70)
2. ความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียน อายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังการสอนอ่านโดยใช้วิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด สูงขึ้น





## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การศึกษาความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด ครั้งนี้ ได้มีการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
  - 1.1 ทักษะในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
  - 1.2 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
  - 1.3 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางที่เกี่ยวข้องกับการอ่านในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 –

6

2. เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้
  - 2.1 ความหมายของเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้
  - 2.2 สาเหตุของปัญหาในการเรียนรู้ด้านการอ่าน
  - 2.3 ประเภทของเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ด้านการอ่าน
  - 2.4 ลักษณะของเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ด้านการอ่าน
  - 2.5 การคัดแยกเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ด้านการอ่าน
  - 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้
3. การอ่าน
  - 3.1 ความหมายของการอ่าน
  - 3.2 ความสำคัญของการอ่าน
  - 3.3 จุดมุ่งหมายของการอ่าน
  - 3.4 ความเข้าใจในการอ่าน
  - 3.5 กระบวนการอ่าน
  - 3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน
4. การอ่านจับใจความ
  - 4.1 ความหมายของการอ่านจับใจความ
  - 4.2 ลักษณะของการอ่านจับใจความ
  - 4.3 องค์ประกอบของการอ่านจับใจความ
  - 4.4 จุดมุ่งหมายของการอ่านจับใจความ

- 4.5 วิธีการอ่านจับใจความ
- 4.6 แนวการสอนและการฝึกอ่านจับใจความ
- 4.7 ลำดับขั้นของการอ่านจับใจความ
- 4.8 การวัดความเข้าใจและประเมินผลการอ่าน
- 4.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านจับใจความ
- 5. วิธี PQ4R
  - 5.1 ลักษณะสำคัญของวิธี PQ4R
  - 5.2 ขั้นตอนวิธี PQ4R
  - 5.3 แนวคิดของ PQ4R
  - 5.4 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ PQ4R
  - 5.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ PQ4R
- 6. เทคนิคแผนที่ความคิด
  - 6.1 ความหมายของแผนที่ความคิด
  - 6.2 ขั้นตอนการสร้างแผนที่ความคิด
  - 6.3 ประโยชน์ของแผนที่ความคิด
  - 6.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคแผนที่ความคิด

## หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ตาม หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กล่าวไว้ว่า ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ต้องมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง

### 1. ทักษะในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ทักษะในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ประกอบด้วย

การอ่าน การอ่านออกเสียงคำ ประโยค การอ่านบทร้อยแก้ว คำประพันธ์ชนิดต่างๆ การอ่านในใจเพื่อสร้างความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่อ่าน เพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

การเขียน การเขียนสะกดตามอักขรวิธี การเขียนสื่อสาร โดยใช้ถ้อยคำและรูปแบบต่างๆ ของการเรียนรู้ ซึ่งรวมถึง การเขียนเรียงความ ย่อความ รายงานชนิดต่างๆ การเขียนตามจินตนาการ วิเคราะห์วิจารณ์ และเขียนเชิงสร้างสรรค์

หลักการใช้ภาษาไทย ธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษาให้ถูกต้อง เหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่างๆ และอิทธิพลของภาษาต่างประเทศ ในภาษาไทย

วรรณคดีและวรรณกรรม วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อศึกษาข้อมูล แนวความคิด คุณค่าของงานประพันธ์ และความเพลิดเพลิน การเรียนรู้และทำความเข้าใจบทเห่ บทร้องเล่นของเด็ก เพลงพื้นบ้านที่เป็นภูมิปัญญาที่มีคุณค่าของไทย ซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี เรื่องราวของสังคมในอดีต และความงดงามของภาษา เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งและภูมิใจในบรรพบุรุษที่ได้สั่งสมสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551ก: 1-2)

## 2. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ผู้เรียนจะได้เรียนในเรื่องต่อไปนี้

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ

แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียน

เรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมี

ประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงควา มรู้ ความคิด

และความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา

และพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็น

คุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551ก: 2-3)

ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย แบ่งคุณภาพผู้เรียนออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ เมื่อผู้เรียนจบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สำหรับคุณภาพผู้เรียนเมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีดังต่อไปนี้

1. อ่านออก กเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ถูกต้อง อธิบายความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัยของคำ ประโยค ข้อความ สำนวนโวหาร จากเรื่องที่อ่าน เข้าใจคำแนะนำ คำอธิบายในคู่มือต่างๆ แยกแยะข้อคิดเห็นและข้อเท็จจริง รวมทั้ง จับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านและนำความรู้ ความคิดจากเรื่องที่อ่านไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตได้ มีมารยาทและมีนิสัยรักการอ่าน และเห็นคุณค่าสิ่งที่อ่าน

2. มีทักษะในการคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดและครึ่งบรรทัด เขียนสะกดคำ แต่งประโยค และเขียนข้อความ ตลอดจนเขียนสื่อสาร โดยใช้ถ้อยคำชัดเจนเหมาะสม ใช้แผนภาพ โครงเรื่องและแผนภาพความคิด เพื่อพัฒนางานเขียน เขียนเรียงความ ย่อความ จดหมายส่วนตัว กรอกแบบรายการต่างๆ เขียนแสดงความรู้สึกและความคิดเห็น เขียนเรื่องตามจินตนาการอย่างสร้างสรรค์ และมีมารยาทในการเขียน

3. พุดแสดงความรู้ ความคิดเกี่ยวกับเรื่องที่ฟัง และดู เล่าเรื่องย่อหรือสรุปจากเรื่องที่ฟังและดู ตั้งคำถาม ตอบคำถามจากเรื่องที่ฟังและดู รวมทั้งประเมินความน่าเชื่อถือจากการฟังและดูโฆษณา อย่างมีเหตุผล พุดตามลำดับขั้นตอนเรื่องต่างๆ อย่างชัดเจน พุดรายงานหรือประเด็นค้นคว้าจากการฟัง การดู การสนทนา และพุดโน้มน้าวได้อย่างมีเหตุผล รวมทั้งมีมารยาทในการดูและพุด

4. สะกดคำและเข้าใจความหมายของคำ สำนวน คำพังเพยและสุภาษิต รู้และเข้าใจชนิด และหน้าที่ของคำในประโยค ชนิดของประโยค และคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ใช้คำราชาศัพท์ และคำสุภาพได้อย่างเหมาะสม แต่งประโยค แต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสี่ กลอนสุภาพ และกาพย์ยานี 11

5. เข้าใจและเห็นคุณค่าวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน เล่านิทานพื้นบ้าน ร้องเพลงพื้นบ้าน ของท้องถิ่น นำข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง และท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดได้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551ก: 4)

### 3. ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

ตาราง 1 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระที่ 1 มาตรฐาน ท1.1 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6  
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.4	1. อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้ถูกต้อง 2. อธิบายความหมายของคำ ประโยค และสำนวนจากเรื่องที่อ่าน	การอ่านออกเสียงและการบอกความหมายของบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองที่ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>- คำที่มี ร ล เป็นพยัญชนะต้น</li> <li>- คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ</li> <li>- คำที่มีอักษรนำ</li> <li>- คำประสม</li> <li>- อักษรย่อและเครื่องหมายวรรคตอน</li> <li>- ประโยคที่มีสำนวนเป็นคำพังเพย สุภาษิต ปริศนาคำทาย และเครื่องหมายวรรคตอน</li> </ul> การอ่านบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะ
	3. อ่านเรื่องสั้นๆ ตามเวลาที่กำหนดและตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน 4. แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน 5. คาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่านโดยระบุเหตุผลประกอบ 6. สรุปความรู้และข้อคิดจากเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	<input type="checkbox"/> การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>- เรื่องสั้นๆ</li> <li>- เรื่องเล่าจากประสบการณ์</li> <li>- นิทานชาดก</li> <li>- บทความ</li> <li>- บทโฆษณา</li> <li>- งานเขียนประเภทโน้มน้าวใจ</li> <li>- ข่าวและเหตุการณ์ประจำวัน</li> <li>- สารคดีและบันเทิงคดี</li> </ul>
	7. อ่านหนังสือที่มีคุณค่าตามความสนใจอย่างสม่ำเสมอและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน	การอ่านหนังสือตามความสนใจ เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>- หนังสือที่นักเรียนสนใจและเหมาะสมกับวัย</li> <li>- หนังสือที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน</li> </ul>
	8. มีมารยาทในการอ่าน	มารยาทในการอ่าน

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.5	1. อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้ถูกต้อง 2. อธิบายความหมายของคำ ประโยคและข้อความที่เป็นการบรรยายและการพรรณนา	- คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ - คำที่มีอักษรนำ - คำที่มีตัวกรันต์
	3. อธิบายความหมายโดยนัยจากเรื่องที่อ่านอย่างหลากหลาย	- อักษรย่อและเครื่องหมายวรรคตอน - ข้อความที่เป็นการบรรยายและพรรณนา - ข้อความที่มีความหมายโดยนัย <input type="checkbox"/> การอ่านบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะ
	4. แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน 5. วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต	การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ เช่น - วรรณคดีในบทเรียน - บทความ - บทโฆษณา - งานเขียนประเภทโน้มน้าวใจ - ข่าวและเหตุการณ์ประจำวัน
	6. อ่านงานเขียนเชิงอธิบาย คำสั่ง ข้อแนะนำ และปฏิบัติตาม	การอ่านงานเขียนเชิงอธิบาย คำสั่ง ข้อแนะนำ และปฏิบัติตาม เช่น - การใช้พจนานุกรม - การใช้วัสดุอุปกรณ์ - การอ่านฉลากยา - คู่มือและเอกสารของโรงเรียนที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน - ข่าวสารทางราชการ
	7. อ่านหนังสือที่มีคุณค่าตามความสนใจอย่างสม่ำเสมอและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน	<input type="checkbox"/> การอ่านหนังสือตามความสนใจ เช่น - หนังสือที่นักเรียนสนใจและเหมาะสมกับวัย - หนังสือที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน
	8. มีมารยาทในการอ่าน	<input type="checkbox"/> มารยาทในการอ่าน

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.6	1. อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้ถูกต้อง 2. อธิบายความหมายของคำ ประโยคและข้อความที่เป็นโวหาร	การอ่านออกเสียงและการบอกความหมายของบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>- คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ</li> <li>- คำที่มีอักษรนำ</li> <li>- คำที่มีตัวการันต์</li> <li>- คำที่มาจากภาษาต่างประเทศ</li> <li>- อักษรย่อและเครื่องหมายวรรคตอน</li> <li>- วัน เดือน ปีแบบไทย</li> <li>- ข้อความที่เป็นโวหารต่างๆ</li> <li>- ลำนวนเปรียบเทียบ</li> </ul> <input type="checkbox"/> การอ่านบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะ
	3. อ่านเรื่องสั้นๆ อย่างหลากหลาย โดยจับเวลาแล้วถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน 4. แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน 5. อธิบายการนำความรู้และความคิด จากเรื่องที่อ่านไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต	<input type="checkbox"/> การอ่านจับใจความจากสื่อต่างๆ เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>- เรื่องสั้นๆ</li> <li>- นิทานและเพลงพื้นบ้าน</li> <li>- บทความ</li> <li>- พระบรมราชาธิราช</li> <li>- สารคดี</li> <li>- เรื่องสั้น</li> <li>- งานเขียนประเภทโน้มน้าว</li> <li>- บทโฆษณา - ข่าว และเหตุการณ์สำคัญ</li> </ul> <input type="checkbox"/> การอ่านเร็ว
	6. อ่านงานเขียนเชิงอธิบาย คำสั่ง ข้อแนะนำ และปฏิบัติตาม	การอ่านงานเขียนเชิงอธิบาย คำสั่ง ข้อแนะนำ และปฏิบัติตาม <ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้พจนานุกรม</li> <li>- การปฏิบัติตนในการอยู่ร่วมกันในสังคม</li> <li>- ข้อตกลงในการอยู่ร่วมกันในโรงเรียน และการใช้สถานที่สาธารณะในชุมชนและท้องถิ่น</li> </ul>
	7. อธิบายความหมายของข้อมูล จากการอ่านแผนผัง แผนที่ แผนภูมิ และกราฟ	การอ่านข้อมูลจากแผนผัง แผนที่ แผนภูมิ และกราฟ

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.6	8. อ่านหนังสือตามความสนใจ และอธิบายคุณค่าที่ได้รับ	การอ่านหนังสือตามความสนใจ เช่น - หนังสือที่นักเรียนสนใจและเหมาะสมกับวัย - หนังสืออ่านที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน
	9. มีมารยาทในการอ่าน	มารยาทในการอ่าน

ที่มา: กระทรวงศึกษาธิการ. (2551ก). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทยตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. 12-16.

สำหรับกระบวนการอ่านในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กล่าวไว้ว่า กระบวนการอ่านเป็นการที่ผู้อ่านสร้างความหมายหรือพัฒนาการตีความระหว่างการอ่าน ผู้อ่านจะต้องรู้หัวข้อเรื่อง รู้จุดประสงค์ของการอ่าน มีความรู้ทางภาษาที่ใกล้เคียงกับภาษาที่ใช้ในหนังสือที่อ่าน โดยใช้ประสบการณ์เดิมเป็นประสบการณ์ทำความเข้าใจกับเรื่องที่อ่าน กระบวนการอ่านมีดังนี้

1. การเตรียมการอ่าน ผู้อ่านจะต้องอ่านชื่อเรื่อง หัวข้อย่อ ออกจากสารบัญเรื่อง อ่านคำนำให้ทราบจุดมุ่งหมายของหนังสือ ตั้งจุดประสงค์ของการอ่านจะอ่านเพื่อความเพลิดเพลินหรืออ่านเพื่อหาความรู้ วางแผนการอ่านโดยอ่านหนังสือตอนใดตอนหนึ่งว่าความยากง่ายอย่างไร หนังสือมีความยากมากน้อยเพียงใด รูปแบบของหนังสือเป็นอย่างไร เหมาะกับ ผู้อ่านประเภทใด เดาคำว่าเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร เตรียมสมุด ดินสอ สำหรับจดบันทึกข้อความหรือเนื้อเรื่องที่สำคัญขณะอ่าน

2. การอ่าน ผู้อ่านจะอ่านหนังสือให้ตลอดเล่มหรือเฉพาะตอนที่ต้องการอ่าน ขณะอ่านผู้อ่านจะใช้ความรู้จากการอ่านคำ ความหมายของคำมาใช้ในการอ่าน รวมทั้งการรู้จักแบ่งวรรคตอนด้วยการอ่านเร็วจะมีส่วนช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องได้ดีกว่าผู้อ่านช้า ซึ่งจะสะกดคำอ่านหรืออ่านย้อนไปย้อนมา ผู้อ่านจะใช้บริบทหรือคำแวดล้อมช่วยในการตีความหมายของคำเพื่อทำความเข้าใจเรื่องที่อ่าน

3. การแสดงความคิดเห็น ผู้อ่านจะจดบันทึกข้อความที่มีความสำคัญ หรือเขียนแสดงความคิดเห็น ตีความข้อความที่อ่าน อ่านซ้ำในตอนที่ไมเข้าใจเพื่อทำความเข้าใจให้ถูกต้อง ขยายความคิดจากการอ่าน จับคู่กับเพื่อนสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตั้งข้อสังเกตจากเรื่องที่อ่าน ถ้าเป็นการอ่านบทกลอนจะต้องอ่านทำนองเสนาะดังๆ เพื่อฟังเสียงการอ่านและเกิดจินตนาการ

4. การอ่านสำรวจ ผู้อ่านจะอ่านซ้ำโดยเลือกอ่านตอนใดตอนหนึ่ง ตรวจสอบคำและภาษาที่ใช้ สำรวจโครงเรื่องของหนังสือเปรียบเทียบกับหนังสือที่อ่านกับหนังสือที่เคยอ่าน สำรวจและเชื่อมโยงเหตุการณ์ในเรื่องและการลำดับเรื่อง และสำรวจคำสำคัญที่ใช้ในหนังสือ



5. การขยายความคิด ผู้อ่านจะสะท้อนความเข้าใจในการอ่าน บันทึกข้อคิดเห็น คุณค่าของเรื่อง เชื่อมโยงเรื่องราวในเรื่องกับชีวิตจริง ความรู้ที่ศึกษามาจากการอ่าน จัดทำโครงการหลักการอ่าน เช่น วาดภาพ เขียนบทละคร เขียนบันทึกรายงานการอ่าน อ่านเรื่องอื่น ๆ ที่ผู้เขียนคนเดียวกันแต่ง อ่านเรื่องเพิ่มเติม เรื่องที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่อ่าน เพื่อให้ได้ความรู้ที่ชัดเจนและกว้างขวางขึ้น

(กระทรวงศึกษาธิการ. 2551ช: 39)

## เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้

### 1. ความหมายของเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้

เด็กที่มี ปัญหาในการเรียนรู้ นั้นไม่สามารถมองเห็นความบกพร่องได้ชัดเจนดังเช่นเด็กที่มีความต้องการพิเศษประเภทอื่น มีนักจิตวิทยาและนักวิชาการศึกษามากท่านได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2543 : 15) ได้อธิบายความหมายของเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ ไว้ว่า เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ หมายถึง เด็กที่มีความผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางจิตวิทยาในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือมากกว่าหนึ่งเรื่องขึ้นไป ความผิดปกติดังกล่าวจะเกี่ยวเนื่องกับความเข้าใจหรือการใช้ภาษา การพูดหรือการเขียน ซึ่งอาจส่งผลถึงความสามารถที่บกพร่องเกี่ยวกับการฟัง การคิด การพูด การอ่าน การเขียนสะกดคำ ตลอดจนการคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์ รวมถึงสภาวะความพิการด้านการรับรู้ การที่สมองบาดเจ็บ สมองไม่อาจทำหน้าที่บางอย่างได้เล็กน้อย การมีปัญหาด้านการอ่าน (Dyslexia) และการมีปัญหาด้านภาษา (Aphasia) แต่ไม่รวมถึงเด็กที่มีปัญหาในการเรียนอันเนื่องจากความพิการด้านสายตา การได้ยิน หรือร่างกายพิการ ตลอดจนการมีภาวะปัญญาอ่อน มีปัญหาทางอารมณ์หรือเด็กด้อยโอกาสสอดคล้องกับ ศรียา นิยมธรรม (2546: 143) ได้ให้ความหมายของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ว่าเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ หมายถึง เด็กที่มีความบกพร่องเกี่ยวกับกระบวนการทางจิตวิทยา ซึ่งทำให้เด็กมีปัญหาด้านการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ คือ การอ่าน การเขียน การฟัง การคิดหรือ การคำนวณ รวมถึงเด็กที่มีความบกพร่องทางการรับรู้จากการได้รับการกระทบกระเทือนทางสมองแต่ไม่รวม ถึงเด็กที่มีปัญหาอันเกิดจากความบกพร่องทางสายตา การได้ยิน การเคลื่อนไหวของร่างกายหรือปัญญาอ่อน ตลอดจนความบกพร่องทางอารมณ์ และการเสียเปรียบทางสภาพแวดล้อม นอกจากนี้ เบญจพร ปัญญา ยง (2543: 4) ได้ให้ความหมายของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ไว้ว่า เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ หรือความบกพร่องด้านการเรียนรู้ (Learning Disabilities, LD) เป็นความบกพร่องในกระบวนการเรียนรู้ ที่แสดงออกมาในรูปแบบของปัญหาการอ่าน การเขียน การสะกดคำ การคำนวณ และเหตุผลเชิงคณิตศาสตร์ เกิดจากการทำงานที่ผิดปกติของสมอง ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าที่ควรจะเป็น โดยพิจารณาจากผลการเรียนเปรียบเทียบกับระดับเชาวน์ปัญญา เช่นเดียวกับตันสนีย์ ฉัตรคุปต์ (2543: ค) ได้ให้ความหมาย

ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ (Learning Disabilities: LD) ไว้ว่าคือ เด็กที่ไม่สามารถจะบรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งๆ ที่มีศักยภาพและความบกพร่องนั้นไม่ได้เกิดมาจากสาเหตุทางร่างกาย เช่น ปัญหาทางการเห็น หรือปัญหาทางการได้ยิน เด็กกลุ่มนี้จะมีกระบวนการเรียนรู้ที่บกพร่อง จะมีความยากลำบากในการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ การพูด การสื่อสาร การใช้ภาษาและการใช้กล้ามเนื้อเคลื่อนไหว สอดคล้องกับ ผดุง อารยะวิญญู (2546: 1) ได้ให้ความหมายของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ว่าเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ หมายถึง เด็กที่ไม่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับสติปัญญาปกติ ตั้งแต่ 90 ขึ้นไป มีสภาพร่างกาย อารมณ์ สังคม และจิตปกติ แต่เรียนหนังสือไม่ได้ เนื่องจากสมรรถนะความสามารถในการนำเสนอมูลข้อมูลไปใช้ เด็กเหล่านี้มีความลำบากยุ่งยากในการพูด การอ่าน การเขียน การสะกดคำ และด้านคณิตศาสตร์ สำหรับในต่างประเทศมีคำจำกัดความต่างๆ เช่น เอลสัน; และสวอท์ซ์ (Allen; & Schwartz. 2001: 125) ให้ความหมายเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ว่า เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องในกระบวนการพื้นฐานทางจิตวิทยาในการเข้าใจหรือการใช้ภาษา ในการพูดหรือเขียนเกี่ยวกับความสามารถในการฟัง คิด พูด เขียน สะกดคำหรือคณิตศาสตร์ แต่ไม่รวมถึงปัญหาทางการเรียนรู้ที่เกิดจาก การมองเห็น การได้ยิน ร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม

จากความหมายของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ที่กล่าวมา สรุปได้ว่าเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ หมายถึง เด็กที่มี ระดับสติปัญญาปกติ สภาพร่างกายปกติ แต่ มีความบกพร่องในกระบวนการทางจิตวิทยา จึงมีความยากลำบากในการแปลความในสิ่งที่เห็น สิ่งที่ได้ยิน ทำให้มีปัญหาในการเรียนรู้ แสดงออกให้เห็นปัญหาด้านการอ่าน การเขียน การสะกดคำ การคำนวณ

## 2. สาเหตุของปัญหาในการเรียนรู้

นักวิชาการศึกษาและนักวิจัยหลายท่านได้ศึกษาถึงสาเหตุของปัญหาในการเรียนรู้ไว้ดังนี้

ผดุง อารยะวิญญู (2544: 8-9) กรมวิชาการ (2546: 6-7) และสมทรัพย์ สุขอนันต์ (2548: 3) ได้กล่าวถึง สาเหตุของความบกพร่องในการเรียนรู้ที่สอดคล้องกัน จำแนกได้ดังต่อไปนี้

1. การได้รับบาดเจ็บทางสมอง บุคลากรทางการแพทย์ที่ศึกษาเกี่ยวกับนักเรียนที่มีปัญหาในการเรียนรู้ ในหลายประเทศมีความเชื่อว่า สาเหตุสำคัญที่นักเรียนเหล่านี้ไม่สามารถเรียนรู้ได้นั้น เนื่องจากได้รับบาดเจ็บทางสมอง (brain damage) อาจได้รับบาดเจ็บก่อนคลอด ระหว่างคลอด หรือหลังคลอด ทำให้ระบบประสาทส่วนกลางไม่สามารถทำงานได้เต็มที่ ซึ่งการได้รับบาดเจ็บอาจไม่รุนแรงนัก (minimal brain dysfunction) สมองและระบบประสาทส่วนกลางยังทำงานได้ดีเป็นส่วนมาก มีบางส่วนเท่านั้นที่บกพร่องไปบ้างทำให้ นักเรียนมีปัญหาในการรับรู้ ส่งผลโดยตรงต่อการเรียนรู้ของนักเรียน แต่ปัญหานี้ยังไม่เป็นที่ยอมรับทั้งหมดเพราะนักเรียนบางรายอาจเป็นกรณียกเว้นได้

2. กรรมพันธุ์ งานวิจัยจำนวนมากระบุตรงกันว่า ความบกพร่องทางการเรียนรู้บางอย่างสามารถถ่ายทอดทาง กรรมพันธุ์ ได้ จะเห็นได้จากการศึกษาเป็นรายกรณีพบว่า นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้บางคน อาจมีพ่อ แม่ พี่ น้องหรือญาติใกล้ชิดมีปัญหาในการเรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาในการอ่าน การเขียน และความเข้าใจทางภาษา มีรายงานการวิจัยที่น่าเชื่อถือเกี่ยวกับนักเรียนฝาแฝดที่เกิดจากไข่ใบเดียวกัน (identical twins) พบว่า นักเรียนฝาแฝดคนหนึ่งมีปัญหาในการอ่าน ฝาแฝดอีกคนหนึ่งมักมีปัญหาในการอ่านด้วย แต่ปัญหานี้พบไม่บ่อยนัก สำหรับนักเรียนฝาแฝดที่เกิดจากไข่คนละใบ (fraternal twins) จึงอาจกล่าวโดยสรุปว่าปัญหาทางการเรียนรู้อาจสืบทอดทาง กรรมพันธุ์ ได้

3. สิ่งแวดล้อม มักเกิดขึ้นกับนักเรียนภายหลังการคลอด เมื่อนักเรียนเติบโตขึ้นมาในสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง ตัวอย่าง นักเรียนมีพัฒนาการล่าช้าด้วยสาเหตุบางประการ เช่น ร่างกายได้รับสารเนื่องจากสภาพมลพิษของสิ่งแวดล้อม การขาดสารอาหารในวัยทารกและวัยนักเรียน ตลอดจนการที่ผู้ปกครองมีความบกพร่องทางภาษาทางการแสดงออก หรือภาษาที่ผู้ปกครองใช้อาจคลาดเคลื่อนไม่ถูกต้อง นักเรียน จึงขาดต้นแบบที่ดีในการพัฒนาทางภาษา ทำให้มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ รวมถึงการสอนที่ไม่มีประสิทธิภาพของครู รวมถึงการขาดโอกาสในการศึกษา เป็นต้น ซึ่งองค์ประกอบทางสภาพแวดล้อมเหล่านี้ อาจทำให้การเรียนรู้ของนักเรียนมีความบกพร่องมากขึ้น สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543: 11) ที่กล่าวว่ามิจานวิจัยทางพันธุกรรมให้หลักฐานที่พอสรุปได้ว่าความบกพร่องในการเรียนรู้โดยเฉพาะความบกพร่องทางการอ่านและความบกพร่องทางด้านคณิตศาสตร์นั้นอาจจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับปัจจัยทางพันธุกรรม มีการศึกษาเด็กฝาแฝดแท้ที่เกิดจากไข่ใบเดียวกัน ซึ่งมาจากการสร้างยีน หรือหน่วยพันธุกรรมที่เหมือนกัน กับเด็กฝาแฝดไม่แท้ที่เกิดจากไข่คนละใบ ซึ่งมีหน่วยของยีนหรือพันธุกรรมที่ไม่เหมือนกัน ก็ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนข้อมูลทางพันธุกรรม จากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มฝาแฝดแท้ จำนวน 132 คู่ และฝาแฝดไม่แท้เพศเดียวกัน จำนวน 91 คู่ พบว่าปัญหาของความบกพร่องทางการอ่านและความบกพร่องทางการคิดคำนวณเลขคณิต ได้รับอิทธิพลมาจากทั้งพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมร่วมกัน

สรุปได้ว่า สาเหตุของปัญหาในการเรียนรู้แบ่งออกได้เป็น 3 ประการ ได้แก่ การได้รับบาดเจ็บทางสมองที่อาจเกิดได้ทั้งก่อนคลอด ระหว่างคลอด หรือหลังคลอดซึ่งส่งผลต่อการทำงานของสมอง กรรมพันธุ์และสิ่งแวดล้อม ล้วนทำให้เด็กมีปัญหาในการเรียนรู้ได้

### 3. ประเภทของเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543: 25) อ้างอิง DSM IV (the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) ได้ระบุ ประเภทของความบกพร่องในการเรียนรู้ว่าแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ความบกพร่องทางการอ่าน (Reading Disorder)
2. ความบกพร่องทางการเขียน (Disorder of Written Expression)
3. ความบกพร่องทางคณิตศาสตร์ (Mathematic Disorder)
4. ความบกพร่องที่ไม่สามารถเฉพาะเจาะจง (Learning Disorder Not Otherwise

Specified)

ผดุง อารยะวิญญู (2544: 21-30) ได้จำแนกประเภทของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ตามลักษณะของปัญหาในการเรียนของเด็ก ดังนี้

1. ความบกพร่องของการฟังและการพูด เรียกว่า อะเฟเซีย (Aphasia)
2. ความบกพร่องทางการอ่าน เรียกว่า ดิสเล็กเซีย (Dyslexia)
3. ความบกพร่องทางการเขียน จำแนกเป็น 3 ด้าน คือ
  - 3.1 ความบกพร่องในการเขียนตัวอักษร (Dysgraphia)
  - 3.2 ความบกพร่องในการจำ (Recall Deficits)
  - 3.3 ความบกพร่องทางโครงสร้างทางภาษา (Syntax Deficits)
4. ความบกพร่องทางคณิตศาสตร์ เรียกว่า ดิสแคลคูลี (Dyscalculia)
5. ความบกพร่องทางกระบวนการคิด เรียกว่า ดิสโนเมีย (Dysnomia)
6. ความบกพร่องด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง จำแนกเป็น 3 ด้าน คือ
  - 6.1 ความบกพร่องเกี่ยวกับสมาธิ
  - 6.2 ความบกพร่องด้านการรับรู้
  - 6.3 ความบกพร่องด้านการเคลื่อนไหว

สมทรัพย์ สุขอนันต์ (2547) กล่าวถึงลักษณะความบกพร่องที่พบได้บ่อยในชั้นเรียน ได้แก่

1. ภาวะความบกพร่องในด้านภาษา (language disabilities) เกี่ยวกับการรับรู้ เข้าใจและใช้ภาษาในทุกๆ ด้าน ตั้งแต่การเข้าใจคำศัพท์ เนื้อหา การเรียบเรียงถ้อยคำ การเขียนสื่อความ การสะกดคำ การอ่าน พูด

2. ภาวะความบกพร่องในด้านคณิตศาสตร์ (mathematic disabilities) มีปัญหาในการเข้าใจตัวเลข การคำนวณ ทำให้ผลการเรียนคณิตศาสตร์ตกต่ำ อาจเป็นผลมาจากความเข้าใจภาษาบกพร่องทำให้ไม่สามารถตีโจทย์ปัญหาได้

3. ภาวะบกพร่องในการรับรู้ (perceptual disabilities) เป็นความบกพร่องเกี่ยวกับการรับรู้ภาพ การได้ยิน และการสัมผัส

สรุปได้ว่า เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้จำแนกประเภทตามลักษณะของปัญหาในการเรียน ได้แก่ ความบกพร่องด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน คณิตศาสตร์ เด็กแต่ละคนจะมีความบกพร่องแต่ละด้านที่แตกต่างกัน สิ่งที่สำคัญคือเมื่อได้ทราบประเภทของเด็ก ครูควรให้การช่วยเหลือที่เหมาะสมกับความต้องการของเด็กแต่ละคน

#### 4. ลักษณะของเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ด้านการอ่าน

ผดุง อารยะวิญญู (2542: 119) ได้กล่าวถึง ลักษณะของเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ด้านการอ่านไว้ ดังนี้

1. อ่านข้ามบรรทัด จับหนังสือเข้าแนบชิดหน้า สิ้นศักระยะอ่านหนังสือ
2. การจำคำ อ่านข้ามคำ ใช้คำอื่นแทนที่คำที่อ่าน อ่านสลับกัน อ่านออกเสียงผิด อ่านคำง่าย ๆ ไม่ได้ อ่านซ้ำ อ่านไม่ออก
3. ความเข้าใจ จำเรื่องที่อ่านไม่ได้ ไม่เข้าใจในเรื่องที่อ่าน จำขั้นตอนของเรื่องที่อ่านไม่ได้ จับใจความสำคัญไม่ได้
- ลักษณะอื่น ๆ เช่น อ่านทีละคำ อ่านทีละพยางค์ ไม่สามารถนำพยางค์มารวมกันเป็นคำได้ ไม่เว้นวรรคขณะอ่าน

เบญจพร ปัญญาวยง (2543: 5-9) กล่าวถึงลักษณะของเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ด้านการอ่าน ดังนี้

1. อ่านช้า มีความลำบากในการอ่าน เช่น อ่านคำต่อคำ จะต้องสะกดคำจึงจะอ่านได้
2. อ่านออกเสียงไม่ชัดเจน
3. ไม่ระมัดระวังในการอ่าน จะเดาจากอักษรตัวแรก บาท เป็น บทที่
4. อ่านข้าม อ่านเพิ่มคำ อ่านผิดประโยคหรือผิดตำแหน่ง
5. อ่านโดยไม่เน้นคำ หรือเน้นข้อความบางตอน
6. จำคำศัพท์ได้จำกัด พยายามอธิบายความหมายของคำที่อ่านไม่ได้
7. ผันวรรณยุกต์ไม่ได้
8. เล่าเรื่องที่อ่านไม่ได้
9. จับใจความสำคัญ หรือเรียงลำดับเหตุการณ์ของเรื่องที่อ่านไม่ได้
10. ไม่รู้จักเดาคำจากข้อความ หรือประโยคที่อยู่หน้าหรือหลังคำ หรือย่อหน้านั้น ๆ

ผดุง อารยะวิญญู (2544: 22-23) กล่าวว่า เด็กที่มีปัญหาในการอ่านอาจมีพฤติกรรมดังนี้

1. จำตัวอักษรไม่ได้ ทำให้อ่านเป็นคำไม่ได้
2. จำตัวอักษรได้บ้าง แต่อ่านเป็นคำไม่ได้
3. ความสามารถในการอ่านต่ำกว่านักเรียนอื่นในชั้นเรียนเดียวกัน
4. ระดับสติปัญญาของเด็กอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยหรือสูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ย เมื่อวัดโดยใช้แบบทดสอบเชาวน์ปัญญาที่เชื่อถือได้
5. เด็กบางคนมีความไวในการใช้สายตา
6. เด็กบางคนอาจมีความไวในการฟัง
7. พุดไม่เป็นประโยค
8. เด็กสามารถเข้าใจภาษาได้ดี หากเด็กฟังหรือมีคนอ่านหนังสือให้ฟังจากเทป แต่ถ้าให้อ่านเองจะอ่านไม่ได้ อ่านไม่เข้าใจหรือจับใจความไม่ได้

9. อ่านโดยสลับตัวอักษร เช่น

กบ	เป็น	บก
มอง	เป็น	ของ
ยอด	เป็น	ดอย
กาบ	เป็น	บาก เป็นต้น

10. ไม่เข้าใจว่าตัวอักษรใดมาก่อน – หลัง ตัวอักษรใดอยู่ทางซ้ายหรือขวา

11. ไม่สามารถแยกเสียงสระในคำได้ เช่น ระหว่าง น้ำลง กับ แมลง เด็กมักอ่านคำว่า

แม – ลง หรือ มะ – แลง – ลง เป็นต้น

ศัพท์ทางวิชาการเรียกเด็กกลุ่มนี้ว่า ดิสเล็กเซีย (Dyslexia) เด็กที่มีปัญหาในการอ่านเรียกว่า เด็กดิสเล็กเซีย (Dyslexia child) เด็กแต่ละคนอาจมีพฤติกรรมดังกล่าวมากบ้างน้อยบ้างแตกต่างกันไป

สรุปได้ว่า ลักษณะของเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ด้าน การอ่านจะมีความยากลำบากในการอ่าน ตั้งแต่จำตัวอักษรไม่ได้ ออกเสียงไม่ชัด อ่านเป็นคำไม่ได้ อ่านสลับตัวอักษร อ่านซ้ำคำ อ่านซ้ำ อ่านผิด ไม่เข้าใจความหมาย จนถึงจับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านไม่ได้ ไม่สามารถบอกได้ว่าอ่านอะไรไป ซึ่งมีผลกระทบอย่างชัดเจนต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็ก

### 5. การคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541: 15) กล่าวถึงการคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ไว้ดังนี้

1. พิจารณาความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับระดับสติปัญญาของเด็กคนเดียวกัน คือ เด็กมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน การเขียน การสะกดคำ หรือการคิดคำนวณต่ำกว่า

ความสามารถที่แท้จริง เช่น เด็กที่มี IQ 120 แต่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยรวม หรือวิชาใดวิชาหนึ่งต่ำ

2. คำนึงถึงความสามารถเฉพาะทาง สังเกตจากเด็กที่มีสติปัญญาปกติหรือสูงกว่าปกติแต่มีปัญหาในการเรียน ซึ่งเด็กจะมีความบกพร่องในการรับรู้ หรือการทำงานของสมองเกี่ยวกับกระบวนการจัดเก็บข้อมูล เช่น เด็กที่ผิดปกติด้านการเขียน เขียน ก เป็นสลับอักษรและหลัง เช่น บก เป็น กบ เป็นต้น

3. คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล สังเกตจากความแตกต่างของเด็กกับเพื่อนว่าสิ่งใดที่เพื่อนทุกคนทำได้ แต่เด็กคนนั้นยังทำไม่ได้ มีความยุ่งยากสับสนเกี่ยวกับเรื่องวัน เช่น วันนี้พรุ่งนี้แต่ไม่รู้ว่าเมื่อไร เป็นต้น สับสนเกี่ยวกับเรื่องเวลา เช่น นัด 09.00 น. ตอนเช้า แต่มา 09.00 น. ตอนกลางคืน

4. หากจุดตัดของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ พิจารณาจากการกำหนดค่าของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า ถ้าคนใดได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าที่ครูกำหนด เด็กคนนั้นจะเป็นเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้

ศรียา นิยมธรรม (2541: 36-39) กล่าวว่า ทางเลือกในการคัดแยกเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้มีหลายทาง ไม่มีวิธีใดที่ง่ายในการคัดแยก ทุกวิธีจะมีข้อจำกัด มีข้อชวนสงสัย และยังไม่มียางเลือกใดที่เป็นกระบวนการซึ่งยอมรับกันทั่วไป และได้สรุปรายละเอียดของวิธีการต่าง ๆ ที่เป็นทางเลือกในการคัดแยกไว้ ดังนี้

ทางเลือกที่ 1 ดูความแตกต่าง (The Discrepancy Method) จะพิจารณาความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับระดับสติปัญญาของเด็ก

ทางเลือกที่ 2 คำนึงถึงความสามารถเฉพาะทาง (The Specific Method) จะพิจารณาจากเด็กที่มีสติปัญญาปกติ หรือดีกว่าปกติ แต่มีปัญหาในการเรียน หรือมีแนวโน้มที่จะมีปัญหาในการเรียนรู้ที่ดูจะเกี่ยวข้องกับกระบวนการทางจิตวิทยา ซึ่งระบุว่าเป็นเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

ทางเลือกที่ 3 คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (The Intraindividual Differences Method) จะสังเกตความแตกต่างในแต่ละวิชา เด็กจะไม่มีปัญหาในหลาย ๆ ด้าน หรือไม่มีปัญหาเป็นส่วนใหญ่ แต่จะมีความยุ่งยาก สับสนเฉพาะบางเรื่อง หรือบางด้านเท่านั้น เช่น ด้านการอ่าน ด้านการคำนวณ ด้านการสะกดคำ เรื่องความทรงจำ การสับสนเกี่ยวกับเรื่องเวลา หรือยุ่งยากกับการจัดระเบียบสิ่งของต่าง ๆ

ทางเลือกที่ 4 โดยหาจุดตัดของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ (The Low Achievement Cut – off Method) เด็กทุกคนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำในระดับหนึ่งของวิชาใดก็ตาม อาจได้รับความช่วยเหลือ โดยไม่คำนึงถึงสาเหตุว่าทำไมจึงมีผลสัมฤทธิ์ต่ำ เช่น อาจกำหนดจุดของผลสัมฤทธิ์ต่ำ 10% คนใดที่ได้คะแนนต่ำใน 10% ก็ถูกระบุว่าเป็นผู้ที่ต้องได้รับการช่วยเหลือ

ผดุง อารยะวิญญู (2542: 35-44) กล่าวถึงวิธีคัดแยกเด็กไว้ 2 วิธีใหญ่ ๆ คือ การคัดแยกอย่างไม่เป็นทางการ และการคัดแยกอย่างเป็นทางการ

การคัดแยกอย่างไม่เป็นทางการ (Informal Identification) เป็นการคัดแยกนักเรียนโดยไม่ใช้แบบทดสอบมาตรฐาน ครูอาจใช้วิธีสังเกตพฤติกรรมนักเรียนอย่างเป็นระบบ โดยมีผู้สังเกต 2 – 3 คน ครูลงมติร่วมกันว่านักเรียนที่สังเกต มีปัญหาอะไรบ้าง ข้อมูลที่ได้สามารถประกอบการตัดสินใจคัดแยกประเภทนักเรียนได้เป็นอย่างดี อีกวิธีหนึ่ง ที่โรงเรียนหลายแห่งใช้ได้ผล คือ การบันทึกพฤติกรรมทางการเรียนของนักเรียน ว่านักเรียนมีปัญหาในการเรียนอย่างไรบ้าง จึงกล่าวถึงการคัดแยกอย่างไม่เป็นทางการ 2 วิธี ดังนี้

#### ก. การสังเกตพฤติกรรมนักเรียน

ครูอาจประเมินผลนักเรียนเพื่อการคัดแยกนักเรียนที่มีปัญหาทาง พฤติกรรมของนักเรียนได้ โดยการสังเกตพฤติกรรมด้านการเรียน และพฤติกรรมทั่วไป แบ่งออกเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านภาษาไทย ครูสังเกตว่านักเรียนมีพฤติกรรมดังต่อไปนี้หรือไม่
  - 1.1 นักเรียนปฏิบัติตามคำสั่งครูได้หรือไม่ เพียงใด
  - 1.2 เวลานั้นนักเรียนใช้คำพูดในการติดต่อสื่อสาร ครูฟังคำพูดของนักเรียนแล้วเข้าใจหรือไม่ เพียงใด
  - 1.3 ลักษณะการพูดของนักเรียน นักเรียนพูดเป็นคำ เป็นประโยคที่ชัดเจนชัดคำหรือไม่ เพียงใด
  - 1.4 นักเรียนอ่านคำง่าย ๆ ได้หรือไม่
  - 1.5 ความสามารถในการอ่านของนักเรียน เมื่อเปรียบเทียบกับเพื่อนในชั้นต่ำกว่าหรือไม่ หรือสูงกว่าเพื่อนในชั้นหรือไม่
  - 1.6 นักเรียนอ่านข้ามบรรทัดหรือไม่
  - 1.7 นักเรียนอ่านข้ามข้อความหรือไม่
  - 1.8 นักเรียนอ่านสลับตัวอักษรหรือไม่
  - 1.9 นักเรียนลอกคำศัพท์จากกระดานดำได้หรือไม่
  - 1.10 นักเรียนเขียนตามคำบอกได้หรือไม่
  - 1.11 ลายมือของนักเรียน อ่านยากเพียงใด การสะกดคำ อ่านเป็นคำที่ถูกต้องหรือไม่
  - 1.12 นักเรียนเขียนตัวอักษรกลับหลังหรือไม่
  - 1.13 นักเรียนเขียนประโยคถูกต้องตามหลักภาษาไทยหรือไม่ เพียงใด
2. ด้านคณิตศาสตร์ ครูสังเกตว่ามีพฤติกรรมดังต่อไปนี้หรือไม่



2.1 นักเรียนนับเลขได้หรือไม่

2.2 นักเรียนเข้าใจความหมายของจำนวนหรือไม่

2.3 นักเรียนนับจำนวนตามครูได้หรือไม่เพียงใด เช่น ครูให้นักเรียนพูดตาม 1 5 2

3 6 9 4 8 1 7 6 3 ...

2.4 นักเรียนบอกขนาดของสิ่งของได้หรือไม่

2.5 นักเรียนบอกความแตกต่างของรูปทรงเรขาคณิตได้หรือไม่

2.6 นักเรียนเข้าใจความหมายมาตรา การชั่ง ตวง วัด หรือไม่

2.7 นักเรียนทำเลขได้หรือไม่ เพียงใด ในการบวก ลบ คูณ หาร

2.8 นักเรียนทำโจทย์ปัญหาได้หรือไม่ เพียงใด

3. ด้านพฤติกรรม

3.1 นักเรียนเสียสมาธิง่ายหรือไม่ เพียงใด

3.2 นักเรียนมีช่วงความสนใจสั้นหรือไม่ เพียงใด

3.3 นักเรียนมีใจจดจ่อกับพฤติกรรมได้นานหรือไม่ เพียงใด

3.4 นักเรียนอยู่นิ่งเฉยได้นานหรือไม่ เพียงใด

3.5 นักเรียนเดินหรือวิ่งได้คล่องแคล่วหรือไม่ เพียงใด

3.6 นักเรียนหยิบจับสิ่งของได้ดีหรือไม่ จับดินสอได้หรือไม่

3.7 นักเรียนมีความอดทนต่อการรอคอยได้หรือไม่ เพียงใด

3.8 นักเรียนจำสิ่งของได้หรือไม่ เช่น เกมการจำสิ่งของ

3.9 นักเรียนแสดงความสับสนระหว่างซ้าย ขวา หรือไม่ เพียงใด

3.10 นักเรียนทำงานเสร็จตามที่ได้รับมอบหมายหรือไม่ เพียงใด

ข. การบันทึกพฤติกรรมในการเรียนของนักเรียน

ครูผู้สอนจะเข้าใจปัญหาในการเรียนของนักเรียนได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากครูผู้สอนเป็นคนที่มักชะงักในการสังเกตว่านักเรียนในชั้นเรียนของตนเองมีปัญหาในการเรียนอย่างไรบ้าง นักเรียนทำตามคำสั่งของครูได้หรือไม่ หากทำได้ ทำได้มากน้อยเพียงใด หากทำไม่ได้นักเรียนแสดงพฤติกรรมอย่างไร เป็นต้น

ผู้ที่ทำหน้าที่สังเกตพฤติกรรมในการเรียน อาจเป็นครูประจำชั้น ครูประจำวิชาต่าง ๆ เช่น วิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ เป็นต้น ข้อมูลที่เกี่ยวกับปัญหาของนักเรียนในการเรียนที่รวบรวมมาจากครู 2 – 3 คน เพื่อให้เห็นปัญหาชัดเจน โรงเรียนอาจกำหนดแบบฟอร์มขึ้น เพื่อใช้ในการบันทึกปัญหาในการเรียนของนักเรียน

การคัดแยกอย่างเป็นทางการ (Formal Identification) เป็นการคัดแยกนักเรียนโดยใช้แบบทดสอบมาตรฐาน ซึ่งมีความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่นที่เชื่อถือได้ และมีเกณฑ์ปกติสำหรับใช้ในการเปรียบเทียบเพื่อตัดสินใจในการคัดแยกนักเรียน LD มักมีการประเมินนักเรียนใน 2 ลักษณะดังนี้

1. การวัดระดับความสามารถของนักเรียน ความสามารถในที่นี้ หมายถึง ความสามารถทางสมอง นั่นคือ ระดับสติปัญญา ผู้วัดส่วนใหญ่เป็นนักจิตวิทยา ซึ่งอาจใช้แบบทดสอบต่อไปนี้

- Stanford – Binet เป็นแบบทดสอบ วัดเชาวน์ปัญญา แบ่งปัญหาออกเป็นชุด ๆ ตามระดับอายุ โดยเริ่มจากชุดที่ใช้สำหรับเด็กอายุ 2 ปี ไปถึงวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย (Superior Adult) สำหรับเด็กอายุระหว่าง 2 – 5 ปี แบบทดสอบจะเป็นชุด ในช่วงแต่ละ 6 เดือน เช่น แบบทดสอบสำหรับเด็กอายุ 2 ปี, 3 ปี, 4 ปี เรื่อยไปจนถึงเด็กอายุ 5 ปี สำหรับผู้ที่มีอายุระหว่าง 5 – 14 ปีนั้น ได้จัดเป็นชุดแบบทดสอบของแต่ละปี เช่น สำหรับเด็กอายุ 6 ปี, 7 ปี, 8 ปี ไปจนถึงอายุ 14 ปี แบบทดสอบประกอบด้วยชุดปัญหาย่อยๆ ระดับละ 6 อย่าง (ยกเว้นผู้ใหญ่) อุปกรณ์ที่ใช้เป็นชุดปัญหาของแบบทดสอบ Stanford – Binet นี้ บรรจุในกระเปาะซึ่งมีตุ๊กตา ของเล่นต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับเด็กเล็ก ๆ ชุดภาพต่าง ๆ แบบฟอร์มบันทึกผลการทดสอบและหนังสือคู่มือสำหรับแบบทดสอบ ผลที่ได้เรียกว่า “Intelligence Quotient” (IQ) แสดงความสามารถทางสมอง

- WISC III หรือ Wechsler Intelligence Scale for Children แบบทดสอบสำหรับวัดเชาวน์ปัญญาของเด็ก ใช้วัดเด็กที่มีอายุระหว่าง 5 ถึง 15 ปี มาตรฐานของเวคสเลอร์ มีความเหมาะสมที่จะวัด IQ ของผู้ใหญ่และบุคคลไม่มีการศึกษา หรือขาดความสามารถทางภาษา มีแบบทดสอบ 2 ชุด คือแบบทดสอบด้านภาษา (ความรู้ทั่วไป เหตุผลทางคณิตศาสตร์ ความเข้าใจ จำตัวเลข ความเหมือน คำศัพท์) และด้านปฏิบัติ (เรียงภาพตามเหตุการณ์ ต่อแท่งไม้ ต่อรูป ต่อภาพ สร้างความสัมพันธ์ระหว่างสัญลักษณ์และตัวเลข)

- Progressive Matrices (แบบทดสอบสติปัญญา วัดคุณธรรมสากล) วัดความสามารถของบุคคลในการหารูปความสัมพันธ์ระหว่างรูปทรง เรขาคณิต ปัญหาของแบบทดสอบอยู่ในรูปของเมตริกเป็นลวดลายแบบต่างๆ ซึ่งแต่ละข้อมีส่วนที่ขาดหายไป ผู้รับการทดสอบต้องเลือกชิ้นส่วนจากตัวเลือก 6 – 8 แบบเพียง 1 ชิ้น เพื่อเติมลงไปในส่วนที่ขาดหายไปให้สมบูรณ์ เ รียงลำดับจากง่ายไปยาก ไม่จำกัดเวลา ซึ่ง Color Progressive Matrices ใช้กับเด็ก

แบบทดสอบมาตรฐานที่จะนำมาใช้ในการทดสอบระดับสติปัญญา เพื่อตัดสินว่านักเรียนเป็นหรือไม่ ไม่ควรใช้แบบทดสอบความสามารถทางภาษา (Nonverbal Test) เพราะนักเรียน LD อาจด้อยความสามารถในการทำแบบทดสอบที่มีภาษาเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งจะทำให้ไม่ได้ระดับสติปัญญาที่ตรงกับความเป็นจริง แบบทดสอบที่นิยมใช้ในการคัดแยกนักเรียน LD อาจเป็น Color Progressive Matrices เพราะเป็นแบบทดสอบที่ไม่สัมผัสทักษะด้านภาษา

2. การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จะต้องทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนใน 3 ด้านเป็นอย่างน้อย นั่นคือ ด้านการอ่าน การเขียน และคณิตศาสตร์ แล้วนำคะแนนที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติ (Norms) แบบทดสอบมาตรฐานที่ใช้ในการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีบริการตามสำนักทดสอบ และประเมินต่าง ๆ ซึ่งมีชื่อเรียกกันมากมาย แบบทดสอบหนึ่งที่มีคนนำมาใช้มากคือ Wide Range Achievement Test

เมื่อได้คะแนนจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้วให้นำมาเปรียบเทียบกับระดับสติปัญญาของนักเรียน โดยเทียบตามชั้นหรืออายุ นักเรียนที่มีระดับสติปัญญาสูงจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงตามไปด้วย นักเรียนที่มีระดับสติปัญญาต่ำมักจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ แต่ถ้านักเรียนที่มีระดับสติปัญญาสูง แต่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ แสดงว่านักเรียนอาจมีปัญหาบางอย่าง โดยทั่วไปนักเรียน LD มักมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าชั้นที่ตนเรียนอยู่ประมาณ 2 ปี เช่น นักเรียนอยู่ชั้น ป.3 แต่อ่านเขียนหนังสือแบบเรียนชั้น ป.3 ไม่ได้ เป็นต้น แต่ผู้ที่เกี่ยวข้องควรพิจารณาองค์ประกอบอื่น ๆ ด้วย เพื่อไม่ให้เกิดการคัดแยกนักเรียนผิดพลาดได้

จากวิธีการคัดแยกเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้อีกกล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การเลือกใช้แบบคัดแยกเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้นั้น มีสิ่งที่จะต้องพิจารณาหลายประการ ได้แก่ การฟัง พูด อ่าน เขียน คำนวณ การเคลื่อนไหว และพฤติกรรม ดังนั้นครูผู้สอน ผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กต้องเลือกใช้แบบคัดแยกเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้อันให้เหมาะสมกับตัวเด็กให้มากที่สุด

## 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้อ่าน

จรัสลักษณ์ จิรวินุลย์ (2544: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านออกเสียงของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้อ่านที่ได้รับการสอนซ่อมเสริมโดยการสอนแบบเล่นปนเรียน โดยศึกษากับเด็กที่มีปัญหาด้านการอ่านที่ศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 15 คน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้อ่านที่ได้รับการสอนซ่อมเสริมโดยการสอนแบบเล่นปนเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านออกเสียงหลังการทดลองสูงกว่า ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อรัญญา เชื้อทอง (2546: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการศึกษา ผลสัมฤทธิ์ในการอ่านคำยากของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้อ่านโดยใช้บัตรพยักรอง เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านคำยากของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้อ่านที่เรียนร่วมในโรงเรียนปกติก่อนและหลังการใช้บัตรพยักรอง และเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของชุดฝึกการอ่านคำยาก โดยใช้บัตรพยักรองตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 พบว่า เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้อ่านชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนอ่านคำยากโดยใช้บัตรพยักรองมีผลสัมฤทธิ์ในการอ่านคำยาก หลังการทดลองอยู่ในระดับดี มีผลสัมฤทธิ์ในการอ่านคำยาก

ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และชุดฝึกอ่านคำยากโดย ใช้บัตรย่อยกรองมีประสิทธิภาพผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งมีประสิทธิภาพ 92.71/82.57

กันตา สุขกระจ่าง (2550: 71) ได้ศึกษาความสามารถในการอ่านคำของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้โดยใช้หนังสือนิทานส่งเสริมการอ่านเพื่อการรับรู้ ผลการวิจัยพบว่า การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของหนังสือนิทานส่งเสริมการอ่านเพื่อการเรียนรู้ เกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 พบว่าหนังสือนิทานส่งเสริมการอ่านเพื่อการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพ 90.09/86.33 แสดงว่าหนังสือนิทานส่งเสริมการอ่านเพื่อการเรียนรู้ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพและกระบวนการที่ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการอ่าน ภาษาเข้าใจง่าย มีภาพประกอบการสนทนาของตัวละครที่อยู่ในวัยเดียวกันกับนักเรียน คำที่ใช้เป็นคำที่ใกล้ตัว นักเรียนอ่านและเข้าใจเนื้อเรื่องได้ดี

ฟอล (Fall. 1999: abstract) ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการฝึกทักษะทางภาษาของสติเวนสัน (Stevenson Language Skill Program) ซึ่งเป็นโปรแกรมสำหรับเด็ก ที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่าน โดยนักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองนี้ได้คัดแยกและจัดเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการเปรียบเทียบรายคู่ มีนักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมของสติเวนสัน 5 คนและอีก 5 คน เรียนด้วยวิธีการสอนอื่น เป็นเวลา 10 สัปดาห์ ครูสัมภาษณ์ข้อมูลจากนักเรียน พบว่าโปรแกรมการสอนนี้ใช้ได้ดีกับการสอนรายบุคคล

ฮิล (Hill. 1999: abstract) ศึกษาเกี่ยวกับการทำงานของระบบความจำระยะสั้น (Working Memory) และความสามารถในการอ่านของเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่าน โดยเปรียบเทียบระหว่างเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่านกับเด็กที่ไม่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่านซึ่งมีอายุ 9 – 13 ปี โดยการบรรยายปัญหาซึ่งต้องใช้ความสามารถในการรวบรวมข้อมูลและการประมวลผลความรู้ ส่วนการทดสอบเกี่ยวกับความสามารถในการเข้ารหัสสั้น นีใช้วิธีให้เนื้อเรื่องที่มีความยาวบ้างสั้นบ้างแตกต่างกัน แล้วให้เล่าเรื่องที่อ่านนั้นซ้ำและถามคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาโดยตรง พบว่าเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ยังมีการเล่าเรื่องได้ครบถ้วนน้อยกว่าเด็กที่ไม่มีความบกพร่องในการเรียนรู้

## การอ่าน

### 1. ความหมายของการอ่าน

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการอ่านไว้ดังนี้

วัฒนะ บุญจับ (2541: 100) ให้ความหมายของการอ่านไว้ว่า การอ่านคือ การรับรู้ความหมายจากข้อความหรือถ้อยคำที่พิมพ์ หรือจารึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษรให้ปรากฏ หรือปรากฏในรูปสัญลักษณ์ต่างๆ ที่สามารถแปลความหมายหรือตีความได้

ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ (2542: 1) กล่าวว่า การอ่านคือ ความสามารถในการรับสารผ่านสื่อต่างๆ เข้าใจสาร ที่ความได้ถูกต้องและสามารถสื่อสารได้

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2546: 7) ให้ความหมายของการอ่านว่า การอ่านหมายถึง การแปลความหมายของตัวอักษรที่อ่านออกมาเป็นความรู้ ความคิด และเกิดความเข้าใจเรื่องราวที่อ่านตรงกับเรื่องราวที่ผู้เขียนเขียน ผู้อ่านสามารถจำความรู้ ความคิด หรือสาระจากเรื่องราวที่อ่านไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

จากความหมายของการอ่านที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่าการอ่านเป็นการแปลความหมายของตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ทางสายตา เพื่อค้นหาสาระ หรือจุดมุ่งหมายของเรื่อง แล้วผู้อ่านรับสาร นำสิ่งที่ได้จากการอ่านมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์

## 2. ความสำคัญของการอ่าน

นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านไว้ดังนี้

ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ (2542: 3) กล่าวว่า วิชา การอ่านมีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์ตั้งแต่เด็กจนโต การอ่านเป็นหัวใจสำคัญในการเรียนการสอน นักเรียนนักศึกษา จะสามารถเล่าเรียนได้เก่งจนประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี ครูต้องอ่านเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถในการสอนอยู่ตลอดเวลา การอ่านเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องฝึกให้มีความชำนาญ เพื่อจะได้สะสมประสบการณ์ทำให้เกิดความคิดกว้างขวาง และเข้าใจในเรื่องที่อ่านได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง

กรมวิชาการ (2546: 188) ให้ความหมายการอ่านไว้ว่า การอ่านเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการศึกษาค้นคว้าความรู้ และพัฒนาชีวิต ซึ่งนอกจากให้ความรู้แล้ว ยังก่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินและส่งเสริมให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ได้แนวคิดในการดำเนินชีวิต การอ่านจึงเป็นหัวใจของการศึกษาทุกระดับและเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้เรื่องต่างๆ

ฐะปะนีย์ นาครทรรพ (2547: 17) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านว่า การอ่านมีความสำคัญมากในชีวิตประจำวันของผู้ใฝ่ใจศึกษาค้นคว้าความรู้อยู่เสมอ นอกจากการอ่านจะเป็นเครื่องมือสำหรับให้ผู้อ่านได้ความรู้แล้ว ยังช่วยทำให้จิตใจมีความสุขและเพลิดเพลินอีกด้วย บุคคลที่ผ่านพ้นวัยเรียนไปแล้ว ถ้ามีนิสัยรักการอ่าน จะเป็นผู้ที่มีความรู้ทันสมัย ดังนั้นนักเรียนควรได้รับการชี้แจงให้เข้าใจ การอ่านคือ การได้รับทราบความรู้สึกนึกคิดของคนทั้งในอดีตและปัจจุบัน และได้ทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ที่ต้องการทราบ เป็นการเพิ่มพูนสติปัญญาของนักเรียนเอง ด้วยเหตุนี้ครูจึงมีหน้าที่อบรมให้นักเรียนมีเจตคติและมีนิสัยที่ดีในการอ่านหนังสือและให้รู้จักค้นคว้าศึกษาด้วยตนเอง เพื่อประโยชน์แก่ชีวิตของนักเรียนทั้งในปัจจุบันและอนาคต

ปานรวี ยงยุทธวิชัย (2548: 33) กล่าวว่า การอ่านก่อให้เกิดการคิด การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ มีวิสัยทัศน์ คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาได้

กอบกาญจน์ วงศ์วิสิทธิ์ (2551: 86-90) กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านไว้ดังนี้

1. เสริมสร้างองค์ความรู้ การอ่านมีส่วนช่วยเสริมสร้างองค์ความรู้ ทั้งเพิ่มพูนความรู้เดิมที่มีอยู่ให้เกิดมุมมองที่แตกต่างไปจากความรู้หรือความคิดเดิม ยังเสริมสร้างความรู้และประสบการณ์ใหม่ให้ผู้อ่าน ทำให้มีความรู้เพิ่มขึ้น รู้เท่าทันเหตุการณ์ สามารถนำความรู้เหล่านั้นมาพัฒนาตน ให้มีแนวทางการดำเนินชีวิต และประกอบสัมมาชีพในแนวทางดีงามได้

2. พัฒนาคุณค่าทางอารมณ์ การอ่านช่วยให้ผู้อ่านได้รับความสุข หรือความบันเทิงใจ ส่งผลดีต่อสุขภาพจิตและสุขภาพกาย รวมถึงช่วยให้ผู้อ่านมีพัฒนาการทางอารมณ์ ที่ดี และทำให้เกิดพัฒนาการในด้านต่างๆ ตามมาได้

3. ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เพราะเมื่อได้เรียนรู้เรื่องราวต่างๆ จะทำให้ผู้อ่านได้รับความรู้หรือแนวคิด และยังส่งเสริมจินตนาการนำไปสร้างสรรค์งานต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ได้

จากความสำคัญของการอ่านข้างต้นสรุปได้ว่าการอ่านมีความสำคัญต่อชีวิตตั้งแต่ เล็กจนโต นอกจากผู้อ่านจะได้รับความรู้เป็นการเพิ่มพูนสติปัญญาแล้ว ยังได้รับประสบการณ์ใหม่ๆ ทำให้รู้เท่าทันเหตุการณ์ปัจจุบัน นอกจากนี้ผู้อ่านยังได้รับความสุขจากการอ่านช่วยให้มีพัฒนาการทางด้านต่างๆ ดีขึ้น และสามารถนำความรู้มาใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิตได้

### 3. จุดมุ่งหมายของการอ่าน

มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายในการอ่านไว้ดังนี้

กานต์มณี ศักดิ์เจริญ (2546: 90-92) กล่าวไว้ว่า การอ่านควรมีจุดประสงค์ในการอ่าน เพราะจะทำให้อ่านได้เร็ว ตรงกับความต้องการ ซึ่งจุดประสงค์ในการอ่านคือ อ่านเพื่อความรู้ อ่านเพื่อให้เกิดความคิด อ่านเพื่อความบันเทิง และอ่านเพื่อตอบสนองของความต้องการอื่นๆ เช่น การยอมรับเข้ากลุ่ม ความมั่นคงในชีวิต ความสำเร็จในชีวิต การหาแนวทางแก้ปัญหาของตน ความต้องการรู้เรื่องใหม่ๆ

จิตรลดา ไมตรีจิตต์ (2549: 13) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการอ่านไว้ว่า เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความคิด ความบันเทิง และเพื่อให้รู้เท่าทันเหตุการณ์ต่างๆ ซึ่งจุดมุ่งหมายของการอ่านขึ้นอยู่กับแต่ละคน รวมถึงความรู้ที่ได้จากการอ่านนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิต

กอบกาญจน์ วงศ์วิสิทธิ์ (2551: 86-90) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการอ่านว่า

1. เพื่อค้นหาคำตอบหรือหาความรู้ ผู้อ่านรับรู้ข้อมูลต่างๆ ได้ด้วยการอ่านเพื่อนำประโยชน์ที่ได้มาพัฒนาศักยภาพทั้งทาง การรับรู้ กระบวนการคิด การกระทำและทำให้ผู้อ่านมีพัฒนาการทางอารมณ์ที่ดี

2. เพื่อความบันเทิงหรือตอบสนองความต้องการทางอารมณ์ การอ่านนอกจากจะได้สาระแล้ว ยังก่อให้เกิดความสุขจากการอ่านและจรรโลงใจแก่ผู้อ่านด้วย

3. เพื่อประโยชน์ในการฝึกทักษะออกเสียงให้ถูกต้อง เป็นการอ่านที่ผู้อ่านต้องเปล่งเสียงออกมาตามตัวอักษรที่ปรากฏเป็นถ้อยคำต่างๆ โดยต้องสื่อความหมายให้ชัดเจน สอดคล้องกับเรื่องราวที่จะนำเสนอ

4. เพื่อประโยชน์ในการยกระดับจิตใจของผู้อ่าน เป็นการอ่านเพื่อพัฒนาความคิด จิตใจและการกระทำต่างๆ ให้เป็นไปในทางที่ดี เพื่อประโยชน์แก่ตนเองและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น เช่น การอ่านเรื่องเกี่ยวกับแนวทางในการดำเนินชีวิตของผู้มีชื่อเสียง การอ่านคำสอนของพระพุทธเจ้า เป็นต้น

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ผู้อ่านมีจุดมุ่งหมายในการอ่านที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้อ่านที่ต้องการค้นหาจากสิ่งที่อ่านเป็นสิ่งสำคัญ และนำสิ่งที่ได้จากการอ่านไปใช้ในการดำเนินชีวิตต่อไป

#### 4. ความเข้าใจในการอ่าน

ความเข้าใจในการอ่านสามารถแบ่งออกได้หลายระดับขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ในการอ่าน มีนักการศึกษาหลายท่านได้ระดับความเข้าใจในการอ่านไว้ ดังนี้

พรรณวดี สุริยะพรหมชัย (2545: 11) อ้างถึงระดับความเข้าใจในการอ่านตามแนวคิดของเบอร์มิสเตอร์ (Bermister. 1974: p. 147-148) แสดงให้เห็นถึงระดับความเข้าใจโดยละเอียด 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. ระดับความจำ เป็นระดับความเข้าใจในสิ่งที่ผู้เขียนได้กล่าวไว้ ได้แก่ การจำหรือความเข้าใจเกี่ยวกับข้อเท็จจริง วันที่ คำจำกัดความ ใจความสำคัญของเรื่อง และลำดับเหตุการณ์ของเรื่อง
2. ระดับแปลความ เป็นการนำข้อความหรือสิ่งที่เข้าใจไปแปลเป็นรูปอื่น เช่น การแปลภาษาหนึ่งไปอีกภาษาหนึ่ง การถอดความ การนำใจความสำคัญของเรื่องไปแปลเป็นแผนภูมิ
3. การตีความคือ การเข้าใจและมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งที่ผู้เขียนไม่ได้บอกไว้
4. ระดับประยุกต์ใช้ เป็นการเข้าใจหรือมองเห็นหลักการแล้วนำหลักการนั้นไปประยุกต์ใช้ จนประสบผลสำเร็จ
5. ระดับการวิเคราะห์ ะห์คือ ความเข้าใจ และรู้ในแง่ของการตรวจตราส่วนย่อยที่เข้าประกอบเป็นส่วนเติม เช่น การวิเคราะห์โฆษณาชวนเชื่อ การแยกแยะวิเคราะห์คำประพันธ์ การรู้ถึงการใช้เหตุผลที่ผิดๆ ของผู้เขียน
6. ระดับสังเคราะห์ เป็นการนำความคิดที่ได้จากการอ่านมาผสมผสานกันแล้วจัดระเบียบเรียงใหม่

7. การประเมินผล เป็นการวางแผนแล้วตัดสินใจที่อ่าน โดยอาศัยหลักเกณฑ์ที่ตั้งไว้เป็นบรรทัดฐาน เช่น เรื่องราวที่อ่าน อะไรบ้างที่เป็นจริง อะไรบ้างที่จินตนาการ อะไรบ้างที่เป็นความคิดเห็น และอะไรบ้างที่เป็นความเชื่อของเรื่องที่อ่าน

พรนิภา บรรจงมณี (2548: 20) ความเข้าใจในการอ่านคือ ความสามารถในการอ่านในระดับแปลความ ตีความ จับใจความ ใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อ ประเมินข้อความหรือเนื้อเรื่องที่อ่านได้

มนตรี นิวัฒน์วงศ์ (2549: 13) ให้ความหมายของความเข้าใจในการอ่านว่า หมายถึง ความสามารถของผู้อ่านในการตีความ ขยายความ ลำดับเรื่องราว สรุปความ ตลอดจนสามารถประเมินความคิดที่ได้จากเนื้อเรื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยโครงสร้างทางภาษา ลักษณะของภาษา จุดมุ่งหมายและประสบการณ์เดิมของผู้อ่าน

สรุปได้ว่า ความเข้าใจในการอ่านเป็นพื้นฐานสำคัญในการอ่าน เมื่อผู้อ่านมีความเข้าใจในสิ่งที่อ่านแล้วจึงสามารถที่จะแปลความ ตีความ จับใจความสำคัญ คิดวิเคราะห์ ประเมินข้อความที่อ่านได้ โดยขึ้นอยู่กับโครงสร้างทางภาษา ลักษณะของภาษา จุดมุ่งหมายและประสบการณ์เดิมของผู้อ่าน

## 5. กระบวนการอ่าน

สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2551: 39) ได้กล่าวว่า การอ่านเป็นกระบวนการซึ่งผู้อ่านสร้างความหมาย หรือพัฒนาการตีความ ระหว่างการอ่านจะต้องรู้หัวข้อเรื่อง รู้จุดประสงค์ของการอ่าน มีความรู้ทางภาษาที่ใกล้เคียงกับภาษาที่ใช้ในหนังสือที่อ่าน โดยใช้ประสบการณ์เดิมเป็นประสบการณ์ทำความเข้าใจกับเรื่องที่อ่าน กระบวนการอ่านมีดังนี้

1. การเตรียมการอ่าน ผู้อ่านจะต้องอ่านชื่อเรื่อง หัวข้อย่อยจากสารบัญเรื่อง อ่านคำนำให้ทราบจุดมุ่งหมายของหนังสือ ตั้งจุดประสงค์ของการอ่านว่าจะอ่านเพื่อความเพลิดเพลิน หรืออ่านเพื่อหาความรู้ วางแผนการอ่าน โดยอ่านหนังสือตอนใดตอนหนึ่งว่า ความยากง่ายอย่างไร หนังสือมีความยากมากน้อยเพียงใด รูปแบบของหนังสือเป็นอย่างไร เหมาะกับผู้อ่านประเภทใด เดาคำว่าเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร เตรียมสมุด ดินสอ สำหรับจดบันทึกข้อความหรือเนื้อเรื่องที่สำคัญขณะอ่าน

2. การอ่าน ผู้อ่านจะอ่านหนังสือให้ตลอดเล่มหรือเฉพาะตอนที่ต้องการอ่าน ขณะอ่านผู้อ่านจะใช้ความรู้จากการอ่านคำ ความหมายของคำมาใช้ในการอ่าน รวมทั้งการรู้จักแบ่งวรรคตอนด้วยการอ่านเร็วจะมีส่วนช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องได้ดีกว่าผู้อ่านช้า ซึ่งจะสะกดคำอ่านหรืออ่านย้อนไป ย้อนมา ผู้อ่านจะใช้บริบท หรือคำแวดล้อมช่วยในการตีความหมายของคำเพื่อทำความเข้าใจเรื่องที่อ่าน

3. การแสดงความคิดเห็น ผู้อ่านจะจดบันทึกข้อความที่มีความสำคัญ หรือเขียนแสดงความคิดเห็น ตีความข้อความที่อ่าน อ่านซ้ำในตอนที่ไมเข้าใจ เพื่อทำความเข้าใจให้ถูกต้อง ขยายความคิด



จากการอ่าน จับคู่กับเพื่อน สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตั้งข้อสังเกตจากเรื่องที่อ่าน ถ้าเป็นอ่าน บทกลอนจะต้องอ่านทำนองเสนาะดังๆ เพื่อฟังเสียงการอ่านและเกิดจินตนาการ

4. การอ่านสำรวจ ผู้อ่านจะอ่านซ้ำโดยเลือกอ่านตอนใดตอนหนึ่ง ตรวจสอบคำและภาษาที่ใช้สำรวจ โครงเรื่องของหนังสือ เปรียบเทียบหนังสือที่อ่านกับหนังสือที่เคยอ่าน สำรวจและเชื่อมโยง เหตุการณ์ในเรื่อง ลำดับเรื่อง และสำรวจคำสำคัญที่ใช้ในหนังสือ

5. การขยายความคิด ผู้อ่านจะสะท้อนความเข้าใจในการอ่าน บันทึกข้อคิดเห็น คุณค่าของเรื่อง เชื่อมโยงเรื่องราวในเรื่อง กับชีวิตจริง ความรู้สึกจากการอ่าน จัดทำโครงการนหลักการอ่าน เช่น วาดภาพ เขียนบทละคร เขียนบันทึกรายงานการอ่าน อ่านเรื่องอื่นๆ ที่ผู้เขียนคนเดียวกันแต่ง อ่านเรื่องเพิ่มเติม เรื่องที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่อ่านเพื่อให้ได้ความรู้ที่ชัดเจนและกว้างขวางยิ่งขึ้น

แม้มาส ชวลิต (2544: 9-10) กล่าวถึงกระบวนการอ่านว่า การอ่านเป็นทักษะที่สำคัญและเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนภายในสมอง ขณะที่จะเริ่มมีกิจกรรมการอ่านอยู่นั้น สมองจะระดมความคิด เพื่อเลือกสรรวิธีการที่จะทำให้การอ่านครั้งนั้นประสบความสำเร็จ อวัยวะทุกส่วนที่เป็นองค์ประกอบของกระบวนการอ่านจะทำงานโดยอัตโนมัติและสอดคล้องตามกลไกสั่งงานของสมอง กระบวนการอ่านจะต้องมีการพัฒนาตามลำดับ หรือข้ามลำดับก็ได้ ซึ่งลำดับขั้นของกระบวนการอ่าน มีดังนี้

1. อ่านออก อ่านได้ เขียนได้ (รวมฟังรู้เรื่อง) รู้จักสระ พยัญชนะ การผสมคำ รู้ความหมายของคำ อ่านออกแล้วต้องเขียนได้ ต้องทำงานบางอย่างได้ กระบวนการคิดเกิดขึ้นได้แล้ว

2. อ่านแตกฉาน อ่านเป็น อ่านโดยรู้ความหมายของคำ ความหมายของประโยค ความหมายที่แฝงอยู่ในคำแต่ละประโยค ไม่ปรากฏชัด แต่มีลักษณะบ่งบอกความหมายอย่างลึกซึ้งกว่าตัวอักษร เช่น น้ำขึ้นให้รีบตัก กระบวนการคิดจะพัฒนาตามไประหว่างการอ่าน

3. อ่านโดยพินิจพิเคราะห์ ใช้ความรู้จากการอ่านที่ผ่านมาอย่างหลากหลาย จากประสบการณ์ และการสังเกตทั่วไป วินิจฉัยได้ว่า ข้อความที่ปรากฏในสื่อเรื่องนั้นถูกต้องตามข้อเท็จจริง ตามหลัก การตามทฤษฎี ตามหลักศีลธรรม ไม่ใช่อ่านแล้วเชื่อทุกอย่าง อ่านแล้วคิดติดตามในขณะที่อ่าน

4. อ่านให้ได้ประโยชน์ นำเนื้อหาที่มีสาระไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เป็นความคิดใหม่ เป็นการประดิษฐ์ใหม่เป็นการสร้างสรรค์ศิลปะ และองค์ความรู้นำไปใช้เพื่อพัฒนาตน และสามารถช่วยเหลือผู้อื่นได้

สรุปได้ว่า กระบวนการอ่านมีความสำคัญอย่างยิ่ง ในการประสบผลสำเร็จในการ อ่าน การมีพื้นฐานทางภาษา รู้ความหมายของคำ อ่านอย่างพินิจพิเคราะห์ รวมถึง ผู้อ่านที่มีกระบวนการอ่าน อย่างเป็นระบบ จะช่วยให้ประสบความสำเร็จในการอ่าน และสามารถนำประโยชน์ที่ได้จากการอ่านไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้ต่อไป

## 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน

อรัญญา เชื้อทอง (2546: บทคัดย่อ) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการอ่านคำยากของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในสถานศึกษาที่จัดการเรียนรวมโดยใช้บทช่วยกรอง ทดลองกับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 6 คน พบว่า เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ที่ได้รับการสอนอ่านคำยากโดยใช้บทช่วยกรองมีผลสัมฤทธิ์ในการอ่านคำยากหลังการทดลองอยู่ในระดับดี และผลสัมฤทธิ์ในการอ่านคำยาก ก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุไพรมา สีสลามณี (2553: บทคัดย่อ) ศึกษาความสามารถในการอ่านคำ และแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านจากการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์ (Phonics) กับวิธีพหุสัมผัส (Multi-Sensory Approach) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน จำนวน 6 คน พบว่า ความสามารถในการอ่านคำภาษาไทยหลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัสสูงขึ้น และแรงจูงใจในการอ่านหลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส อยู่ในระดับมาก

อุษา อินตา (2554: บทคัดย่อ) ศึกษาผลการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านการเขียนเบื้องต้นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้กิจกรรมงานปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านแม่ลิด จังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 16 คน ผลการวิจัยพบว่า หลังการใช้กิจกรรมงานปฏิบัติ นักเรียนมีความสามารถด้านการอ่านการเขียนเบื้องต้น โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 87.65 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก

## การอ่านจับใจความ

### 1. ความหมายของการอ่านจับใจความ

นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการอ่านจับใจความไว้ดังนี้

กัลยา ยวนมาลัย (2539: 32) กล่าวไว้ว่า การอ่านเพื่อจับใจความคือ การจับประเด็นสำคัญให้ได้ว่า ผู้เขียนต้องการเสนอข้อคิดเห็นอะไร โดยปกติการเขียนข้อความแต่ละย่อหน้าจะมีใจความสำคัญที่สุดอยู่หนึ่งใจความ บางครั้งใจความสำคัญจะอยู่ในประโยคแรก วิธีที่จะจับความคิดให้ได้นั้นต้องพยายามจับให้ได้ว่าแต่ละย่อหน้ามีความคิดอะไรแฝงอยู่ อะไรเป็นความคิดสำคัญในย่อหน้านั้น ความคิดสำคัญในแต่ละย่อหน้ามักจะอยู่ที่ประโยคแรกหรือประโยคแรกๆ ของย่อหน้า เพราะโดยปกติการขึ้นย่อหน้าใหม่หมายถึงการเปลี่ยนความคิดหรือเปลี่ยนเรื่องที่พูด

ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ (2542ข: 45) ให้ความหมายการอ่านจับใจความว่า การอ่านจับใจความคือ การอ่านเข้าใจเนื้อเรื่อง จับใจความสำคัญได้ สามารถสรุปได้ ได้รับความรู้จากสิ่งที่อ่านและสามารถตอบคำถามได้ อีกทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้

ศศิธร ธีญลักษณ์นันท์ (2542: 236) ได้กล่าวไว้ว่า การอ่านจับใจความเป็นการอ่านแล้วสรุปใจความสำคัญ หรือข้อความที่สำคัญด้วยการจดบันทึกย่อ หรือจดจำไว้ในสมอง หรือด้วยวิธีการขีดเส้นใต้หนังสือ นั้น ใจความสำคัญที่ผู้อ่านได้รับ อาจมีลักษณะตามแต่ต้องการเช่น เป็นสาระสำคัญของเนื้อเรื่อง เป็นความรู้หรือข้อมูลที่ผู้อ่านสนใจ เป็นความคิดหรือทัศนคติของผู้เขียน หรือจุดมุ่งหมายสำคัญของเรื่อง

ศิริพร ลิ้มตระกูล (2545: 25) ให้ความหมายของการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญว่า คือการจับประเด็นให้ได้ว่า ผู้เขียนต้องการเสนอข้อคิดเห็นอะไร การหาประเด็นสำคัญขึ้นอยู่กับลักษณะและความยาวของย่อหน้าและเรื่องด้วย ตามปกติย่อหน้าแต่ละย่อหน้า จะมีใจความสำคัญที่สุดอยู่หนึ่งใจความ บางครั้งใจความสำคัญจะอยู่ในประโยคใดประโยคหนึ่ง ส่วนประโยคอื่นๆ จะเป็นเพียงรายละเอียดประกอบหรือย่อหน้าเป็นพรรณนาโวหาร ผู้อ่านจะต้องสรุปใจความสำคัญเอาเอง

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2545: 88) ให้ความหมายของการอ่านจับใจความว่า หมายถึงกระบวนการทำความเข้าใจความหมายของคำ กลุ่มคำ ประโยค และข้อความสำคัญของเรื่องตลอดจนแนวคิดของเรื่อง

สรุปได้ว่า การอ่านจับใจความเป็นการอ่านเพื่อค้นหาสาระสำคัญหรือจุดมุ่งหมายของเรื่อง ทั้งที่เป็นความรู้หรือข้อมูลที่ผู้อ่านสนใจ ความคิดหรือทัศนคติของผู้เขียน มี 2 ส่วนคือ ส่วนที่เป็นใจความสำคัญและส่วนที่ขยายใจความสำคัญ

## 2. ลักษณะของการอ่านจับใจความ

นักวิชาการได้แบ่งลักษณะของการอ่านจับใจความไว้ ดังนี้

แวมมยุรา เหมือนนิล (2538: 9) กล่าวว่า การอ่านจับใจความแบ่งออกได้ 2 ลักษณะคือ

1. ส่วนที่เป็นใจความสำคัญ

2. ส่วนที่ขยายใจความสำคัญหรือส่วนประกอบ เพื่อให้เรื่องชัดเจนยิ่งขึ้น ในกรณีเรื่องที่อ่านมีย่อหน้าเดียว ในย่อหน้านั้นจะมีใจความสำคัญอย่างหนึ่ง นอกจากนั้นเป็นส่วนขยายใจความสำคัญหรือส่วนประกอบ ซึ่งอาจมีหลายประเด็น

พันธุ์ทิพา หลาบเลิศบุญ (2539: 24) ได้จำแนกลักษณะการอ่านจับใจความไว้สอดคล้องกับไพเราะ วุฒิเจริญกุล (2540: 41) กล่าวว่า การอ่านจับใจความมี 2 ลักษณะคือ

1. การอ่านเพื่อจับใจความรวม เป็นการอ่านเพื่อรู้และจะได้ตัดสินใจคุณค่าของหนังสือหรือเรื่องที่อ่านนั้นๆ สมควรที่จะอ่านอย่างละเอียดหรือไม่ หรือเป็นเครื่องชี้แนวทางให้ผู้อ่านรู้ว่าศึกษาค้นคว้าเรื่องใดมาประกอบเพื่อช่วยเสริมให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องอย่างไร วิธีเก็บใจความสำคัญ ผู้อ่านอาจตั้งคำถามให้กว้างๆ ว่าใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อใด อย่างไร และพยายามตอบคำถามสั้นๆ แต่ให้ได้ใจความชัดเจน

2. การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ เป็นการอ่านที่ละเอียดมากเพื่อจะได้ความสำคัญของงานเขียนนั้นได้ การอ่านในลักษณะนี้ผู้อ่านต้องทำความเข้าใจ กับข้อความทุกๆ ย่อหน้า ผู้อ่านอาจสังเกตประโยคใจความสำคัญในแต่ละย่อหน้า ซึ่งตามหลักการเขียนย่อหน้าจะประกอบด้วยประโยคใจความสำคัญและประโยคขยาย ประโยคใจความสำคัญอาจจะอยู่บรรทัดแรก ตอนกลางหรือข้อความตอนท้ายของย่อหน้าก็ได้

สรุปได้ว่าลักษณะการอ่านจับใจความแบ่งออก ได้ 2 ลักษณะได้แก่ การอ่านเพื่อจับใจความรวมเป็นการอ่านคร่าวๆ เพื่อตรวจสอบเนื้อหาหรือเนื้อเรื่องนั้นว่า สมควรที่จะอ่านอย่างละเอียดหรือไม่ และการอ่านจับใจความสำคัญเป็นการอ่านละเอียด ต้องอ่านอย่างพิถีพิถันพิจารณาเพื่อจะได้ใจความสำคัญของงานเขียนนั้นๆ

### 3. องค์ประกอบของการอ่านจับใจความ

นักวิชาการศึกษาได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการอ่านจับใจความไว้ ดังนี้

สุนทร นิธิพุทธากุล (2540: 7-8) กล่าวว่า ความเข้าใจในการอ่านของแต่ละบุคคลจะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่อไปนี้

1. ชนิดของความเข้าใจในการอ่าน บุคคลจะเข้าใจในสิ่งที่อ่านได้แตกต่างกันไปตามประสบการณ์เดิมและความคิดที่เป็นวัตถุประสงค์ของการอ่าน ซึ่งวัตถุประสงค์ในการอ่านได้แก่ อ่านเพื่อเก็บใจความสำคัญ อ่านเพื่อศึกษารายละเอียดที่สำคัญ อ่านเพื่อศึกษาคำแนะนำต่างๆ อ่านเพื่อคาดการณ์ว่าเรื่องจะจบอย่างไร อ่านเพื่อศึกษาคุณภาพของสิ่งที่อ่าน อ่านเพื่อรวบรวมเรื่องหรือย่อเรื่อง อ่านเพื่อเปรียบเทียบกับเรื่องราวอื่น และอ่านเพื่อจดจำหรือเข้าใจเนื้อเรื่อง สำหรับนำไปใช้ต่อไป

2. พิสัยของความเข้าใจในการอ่าน เด็กจะอ่านได้ดีและถูกต้องเพียงใดขึ้นอยู่กับพิสัยของหมู้คำที่เด็กเข้าใจได้ ความสามารถทางสติปัญญา ชนิดของประสบการณ์ และความยากง่ายของข้อความที่อ่าน

3. ความถูกต้องของความเข้าใจในการอ่านขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของเด็ก

4. ระดับความเข้าใจในการอ่านขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่างเช่น สถิติปัญญา ความสามารถในการอ่าน ความเข้าใจคำศัพท์ และวิธีการพิเศษเฉพาะตัวของผู้อ่าน รวมถึงประสบการณ์เดิม

5. ความเร็วของความเข้าใจในการอ่านต้องอาศัยความเข้าใจคำศัพท์ ความสามารถในการนึกภาพสิ่งที่อ่าน ความยากง่ายของข้อความ เป็นต้น

ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ (2542ข: 32-38) กล่าวถึงความพร้อมในการรับสารด้วยการอ่านมีองค์ประกอบเบื้องต้นสรุปได้ดังนี้

1. ความพร้อมในการอ่านของผู้อ่านเอง เช่น ความพร้อมทางร่างกาย ความพร้อมของอวัยวะในการออกเสียง ความพร้อมทางสังคม ความพร้อมทางอารมณ์ ความพร้อมทางภาษา ความพร้อมทางบ้านหรือครอบครัว ความพร้อมทางเศรษฐกิจ ความพร้อมทางสภาพแวดล้อม ทั้งบ้านและโรงเรียน ความพร้อมในด้านเวลา

2. มีประสบการณ์

3. ความสนใจหรือความสามารถพิเศษ

4. พื้นความรู้

5. แรงจูงใจ

6. หนังสือที่อ่าน

อัมพร สุขเกษม (2543: 25) กล่าวว่า องค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของความเข้าใจในการอ่านมี 9 ประการ ดังนี้

1. ความรู้ในเรื่องศัพท์

2. ความมีเหตุผลในการอ่าน ความสามารถในการหาความหมาย และรวบรวมความหมายของใจความหลายๆ ใจความเข้าด้วยกัน

3. ความสามารถในการค้นหาข้อความที่ผู้เขียนแสดงสาระสำคัญของเนื้อเรื่องอย่างชัดเจน เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการรวบรวมความคิดของเนื้อเรื่องได้

4. ความสามารถในการแสดงความมุ่งหมาย ความสนใจหรือความคิดของผู้เขียน

5. ความสามารถที่จะหาความหมายของคำที่ไม่คุ้นเคยจากข้อความ หรือสามารถตัดสินใจได้ว่า ในความหมายหลายอย่างของคำนั้น ความหมายใดจะเหมาะสมกับคำในข้อความนั้น

6. ความสามารถในการรวบรวมเนื้อความย่อยๆ ที่ปรากฏในเรื่องที่อ่านได้

7. ความสามารถติดตามวิธีดำเนินเรื่องของเรื่องที่อ่าน และสามารถคาดคะเนเรื่องราวที่เกิดขึ้นก่อนและหลังเรื่องที่อ่านได้

8. ความรู้เรื่องวิธีการเขียนต่างๆ

#### 9. ความสามารถของการหาใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน

สรุปได้ว่า องค์ประกอบที่สำคัญที่ ทำให้ผู้อ่าน ได้เข้าใจในสิ่งที่ผู้เขียนต้องการถ่ายทอดมา ถึงผู้อ่าน ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้อ่าน การรู้คำศัพท์ วัตถุประสงค์ของการอ่าน สถิติปัญญา ความสามารถของผู้อ่าน พื้นความรู้ในเรื่องที่อ่าน รวมถึงทักษะที่ผู้อ่านได้ฝึกฝนมาด้วย

#### 4. จุดมุ่งหมายของการอ่านจับใจความ

นักวิชาการได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการอ่านจับใจความไว้ ดังนี้

วรณี โสมประยูร (2544: 128) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายในการอ่านจับใจความไว้ดังนี้

1. สามารถอ่านได้เร็วและจับใจความได้ดี
2. สามารถเพิ่มพูนความชำนาญในการอ่านและมีสมาธิในการอ่าน
3. สามารถนำสิ่งที่ได้จากการอ่านไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน
4. สามารถนำการอ่านไปใช้ในการปรับปรุงการดำเนินชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพ
5. สามารถบอกประโยชน์ของการอ่านและรักการอ่านหนังสือ
6. สามารถส่งเสริมให้เด็กรู้จักหาความหมายของคำศัพท์ โดยใช้หนังสืออ้างอิงจาก

พจนานุกรมหรือปทานุกรม

7. สามารถส่งเสริมให้เด็กมีความรู้ในสิ่งแวดล้อมและสนใจปัญหาและเหตุการณ์ประจำวัน

โดยการอ่าน

กรมวิชาการ (2545: 189) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายในการอ่านเพื่อจับใจความไว้ดังนี้

1. เพื่อให้รู้จักใจความสำคัญของเรื่อง ว่าเรื่องที่อ่านเป็นเรื่องของใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร
2. เพื่อนำใจความสำคัญไปถ่ายทอดแก่ผู้อื่นให้เข้าใจ
3. เพื่อสรุปเนื้อเรื่องที่ได้อ่านนั้นเอาไปใช้ประโยชน์ในการอ่านต่อไป

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายในการอ่านจับใจความคือ ต้องการให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องที่อ่าน สามารถค้นหาสาระสำคัญของเรื่องได้ บอกรายละเอียดของเรื่อง รวมถึงสามารถวิเคราะห์ข้อความหรือเรื่องที่อ่าน นำข้อคิดที่ได้จากการอ่านไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

#### 5. วิธีการอ่านจับใจความ

นักวิชาการได้เสนอแนะวิธีการอ่านจับใจความไว้ดังนี้

แววมยุรา เหมือนนิล (2541: 12-31) กล่าวถึงวิธีการอ่านจับใจความสำคัญไว้ดังนี้

1. ควรเริ่มต้นการอ่านจับใจความสำคัญ ในแต่ละย่อหน้าให้ถูกต้องแม่นยำ เพราะในแต่ละย่อหน้า จะมีใจความสำคัญที่สุดอยู่ใจความเดียว และเมื่อนำประเด็นที่สำคัญของแต่ละย่อหน้ามาพิจารณารวมกันจะได้แนวคิดหรือแก่นของเรื่องที่สำคัญที่สุดได้ง่ายขึ้น

2. ใจความสำคัญในแต่ละย่อ หน้าหมายถึง ข้อความที่มีสาระคลุมข้อความอื่นๆ ในย่อหน้านั้นๆ ไว้ทั้งหมด

3. ใจความสำคัญในแต่ละย่อหน้า ส่วนมากมักจะอยู่ในประโยคใดประโยคหนึ่ง โดยมีข้อสังเกตดังนี้

- ประโยคตอนต้นย่อหน้า เป็นจุดที่พบใจความสำคัญของเรื่องในแต่ละย่อหน้ามากที่สุด เพราะผู้เขียนมักจะบอกประเด็นสำคัญไว้แล้วจึงขยายรายละเอียด เพื่อให้ชัดเจนขึ้นภายหลัง
- ประโยคตอนท้ายย่อหน้า เป็นจุดที่พบใจความสำคัญมาก รองลงมาจากประโยคตอนต้นย่อหน้า โดยผู้เขียนจะบอกรายละเอียด หรือประเด็นย่อมาก่อนแล้วสรุปด้วยประโยคที่เก็บประเด็นสำคัญไว้ภายหลัง
- ประโยค ตอนกลางย่อหน้า เป็นจุดที่ค้นหาใจความสำคัญได้ยาก เพราะต้องพิจารณาเปรียบเทียบให้ได้ว่า สาระสำคัญที่สุดอยู่ในประโยคใด
- ไม่ปรากฏในประโยคใดอย่างชัดเจน อาจอยู่ในหลายประโยค หรือรวมๆ อยู่ในย่อหน้า ซึ่งผู้อ่านจะต้องสรุปออกมาเอง ซึ่งเป็นการจับใจความที่ยากกว่าอย่า งอื่น ผู้อ่านอาจจะใช้วิธีในการตั้งคำถามกับตนเองว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร ทำไม ซึ่งจะทำให้ผู้อ่านเห็นถึงส่วนที่เป็นประเด็นสำคัญและส่วนที่เป็นประเด็นเสริมหรือการขยายความได้ง่ายขึ้น

4. การตัดประโยค หรือข้อความที่เป็นส่วนขยาย หรือไม่จำเป็นในแต่ละย่อหน้าออก ก็จะเป็นเหลือส่วนที่เป็นใจความสำคัญของย่อหน้าได้

ศิริพร ลิ้มตระการ (2542: 26) ได้แนะวิธีการอ่านจับใจความไว้ว่า การอ่านจับใจความที่มีเนื้อ เรื่องที่อ่านจากย่อหน้าหรือจากข้อความต่อเนื่องที่ผู้เขียนไม่ตั้งประเด็นเขียนและไม่มีการขยาย ประเด็นที่ตั้งไว้ แต่เขียนไปเรื่อยๆ นั้นทำได้ยาก ผู้อ่านต้องอาศัยการวิเคราะห์โครงสร้างของประโยค ข้อความย่อหน้า จึงจะเข้าใจความหมาย แต่สำหรับงานเขียนที่มีโครงสร้างเป็นระบบ ผู้อ่านจะจับใจความได้ง่าย การอ่านประเภทนี้เป็นการอ่านที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อจับใจความทั่วไป แบ่งได้เป็น 2 อย่างคือ

1. ใจความสำคัญหรือใจความหลัก ให้ตั้งคำถามว่า ย่อนานี้กล่าวถึงใคร หรืออะไร กล่าวถึงบุคคลนั้นหรือสิ่งนั้นว่าอย่างไร

2. ใจความรองคือ รายละเอียดที่เป็นข้อมูลสนับสนุนใจความหลักให้ชัดเจนขึ้น อาจเป็นตัวอย่าง เหตุผลและสถานการณ์ต่างๆ

คณะอนุกรรมการพัฒนาคุณภาพวิชาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2546: 189-190) ได้กล่าวถึง ขั้นตอนการอ่านจับใจความไว้ดังนี้

1. อ่านผ่านโดยตลอด เพื่อให้รู้ว่าเรื่องที่อ่านเป็นเรื่องอะไร จุดใดเป็นจุดสำคัญ
2. อ่านให้ละเอียดเพื่อทำความเข้าใจอย่างชัดเจน ไม่ควรหยุดอ่านระหว่างเรื่อง เพราะจะทำให้ความเข้าใจไม่ต่อเนื่องกัน
3. อ่านซ้ำในตอนที่ไม่เข้าใจและตรวจสอบความเข้าใจในบางตอนให้ถูกต้อง
4. เรียบเรียงใจความสำคัญของเรื่องด้วยตนเอง

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า วิธีในการอ่านจับใจความนั้น ผู้อ่าน ต้องอ่านเนื้อหาของเรื่องอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งเนื้อหา เมื่ออ่านจบแล้วจึงพิจารณาอ่านซ้ำ ได้ในตรงที่ไม่เข้าใจ จากนั้นหาใจความสำคัญได้จากเนื้อหาที่อาจจะอยู่ที่ประโยคตอนต้นย่อหน้า ประโยคตอนท้ายย่อหน้า ประโยคตอนกลางย่อหน้า สำหรับใจความที่หายากควรตั้งคำถามหรือใช้วิธีตัดข้อความที่เป็นส่วนขยายหรือไม่จำเป็นออกก็จะช่วยให้หาใจความสำคัญได้

## 6. แนวการสอนและการฝึกอ่านจับใจความ

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้แนวทางในการสอนและฝึกอ่านจับใจความไว้ดังนี้

บันลือ พฤกษ์วัน (2532: 145-146) กล่าวถึงแนวการสอนอ่านเพื่อจับใจความสำคัญว่า ควรศึกษาลักษณะสำคัญของการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญแล้ววางแนวฝึกไว้ 2 ลักษณะคือ

1. ฝึกการอ่านแบบอ่านคร่าวๆ เพื่อจะหาสิ่งที่น่าสนใจหรือสิ่งที่ต้องการของผู้อ่านโดยอาจฝึกได้ดังนี้
  - 1.1 ให้อ่านเรื่องราวหรือบทความ โดยอ่านอย่างรวดเร็ว ช้าๆ หรืออ่านอย่างลวกๆ เพื่อจะรู้ว่าเรื่องนั้นมีขอบเขตหรือกล่าวถึงเรื่องอะไร ทำนองใด
  - 1.2 ถ้าเป็นบทประพันธ์ประเภทร้อยกรอง ลองอ่านสัก 2 - 3 หน้า เพื่อดูว่ามีคุณค่า น่าสนใจมากน้อยเพียงใดหรือไพเราะหรือไม่
  - 1.3 ให้อ่านเฉพาะหัวข้อใดหัวข้อหนึ่งให้ละเอียด เพื่อทราบทรรศนะความคิดเห็น ข้อเสนอแนะหรือเจตนาของผู้แต่งหรือผู้เรียบเรียง โดยมากจะใช้การอ่านค่านำ อารัมภบท
  - 1.4 ให้อ่านตลอดทั้งเรื่อง เพื่อประเมินดูว่า เรื่องนั้นให้ประโยชน์ทางใด มีจุดเด่นตรงไหน ตอนไหนบ้าง
  - 1.5 เมื่ออ่านแล้วพิจารณาตรวจสอบเรื่องราวโดยส่วนรวมว่าเป็นเรื่องยากหรือง่าย เหมาะสมกับวัยของผู้อ่านหรือใช้ความคิดของตนประเมินเรื่องราวนั้นๆ
2. ฝึกอ่านจับใจความสำคัญ ซึ่งเป็นวิธีการที่จะนำไปสู่การย่อความ



- 2.1 ฝึกการอ่านนิทานแล้วเล่าเรื่องอย่างย่อได้ว่า เรื่องเป็นมาและสรุปอย่างไร หากจะถามถึงตัวละครก็อาจบอกได้ว่า มีลักษณะอย่างไร หรือเป็นเรื่องที่มีเหตุผลหรือไม่
- 2.2 เมื่อมอบหมายให้เด็กอ่านนิทาน หรือเรื่องราวใด ครูจำเป็นต้องตั้งคำถามให้สอดคล้องกับเหตุการณ์ในเรื่อง ให้นักเรียนหาคำตอบเป็นตอนๆ ไปโดยลำดับ
- 2.3 ฝึกให้นักเรียนอ่านบทความที่ให้ความรู้ แล้วให้ตั้งหัวข้อเรื่อง ชื่อเรื่อง ไว้แต่ละอนุเขต เรื่องนั้นอาจมี 2 – 3 หรือหลายอนุเขต
- 2.4 ในการตรวจสอบหรือการตั้งชื่อเรื่องแต่ละอนุเขต ควรมีการอภิปรายว่า ควร จะตั้งชื่ออนุเขตนั้นอย่างไรจึงจะเหมาะสม และชื่อเรื่องจะคลุมเรื่องราวนั้นๆ ได้ดี
- 2.5 ให้นักเรียนรวบรวม 2 – 3 อนุเขตหรือหลายอนุเขตนั้นเป็นหัวเรื่องหรือประโยคหรือทำให้เรื่องสั้นเข้า
- 2.6 ฝึกให้นักเรียนอ่านหนังสือพิมพ์รายวัน ให้ดูชื่อเรื่องแต่ละคอลัมน์ จะเห็นได้ว่า แต่ละคอลัมน์จะมีการตั้งชื่อเข้าไว้ แล้วลองค้นหาคอลัมน์ที่จะอ่านในหน้าอื่นๆ บ่อยๆ เด็กจะเข้าใจในเรื่องการตั้งชื่อเรื่องแต่ละอนุเขตในข้อ 2.3 – 2.5 ดีขึ้น
- 2.7 ฝึกให้นักเรียนสังเกตดูว่าประโยคใดเป็นประโยคบอกใจความสำคัญของเรื่องและประโยคแบบใดเป็นประโยคที่เป็นผลความ
- 2.8 ในการอ่านบทความ เรื่องราวหรือหนังสือสังคมศึกษาและอื่นๆ ให้นักเรียนใช้วิธีขีดเส้นใต้เฉพาะข้อความที่สำคัญเข้าไว้เป็นตอนๆ
- 2.9 ให้หลอมข้อความที่ ย่นย่อหรือขีดเส้นใต้เข้าไว้ด้วยกัน แล้วปรุงแต่งให้ข้อความกลมกลืนกันเป็นอันดีก็จะเป็นการย่อเรื่อง
- 2.10 ลองตรวจข้อความที่ย่อเรื่องไว้อีกครั้งหนึ่งว่า มีความสอดคล้องกันครอบคลุมและบอกเรื่องสั้นเฉพาะจุดสำคัญในเรื่องดี และเป็นไปตามคำสั่งที่กำหนดว่า ให้ย่อ เรื่องนั้นให้ได้ไม่เกิน 4 หรือ 8 บรรทัดแล้วแต่กรณี
- 2.11 ให้นักเรียนอ่านคำนำของหนังสือที่จะอ่าน เพื่อจะได้ทราบเจตนาของผู้แต่ง ผู้เรียบเรียง ซึ่งมักจะเขียนบอกสาระสำคัญของเรื่องไว้ในคำนำ
- 2.12 บทความส่วนใหญ่จะเน้นสาระสำคัญ หรือสรุปใจความสำคัญไว้ในตอน ท้ายของเรื่องอย่างที่เราเรียกว่า บทสรุป ซึ่งเป็นแนวทางในการช่วยย่อความสำคัญของเรื่องได้ดีส่วนหนึ่ง
- 2.13 เมื่อฝึกตามขั้นตอนที่เสนอแนะอย่างสม่ำเสมอ ก็ควรให้นักเรียนอ่านเรื่องราวทั้งหมด และย่อเรื่องโดยทันทีก็อาจทำได้ เพราะเด็กมีทักษะความเข้าใจภาษาเพียงพอ เมื่ ออ่านเรื่องราวแล้วจะบันทึกเรื่องย่อๆ ได้ทันที

2.14 ฝึกให้นักเรียนอ่านแล้วทำรายงานหรือรายงานด้วยปากเปล่าหน้าชั้นเรียน โดยกำหนดเวลาแต่ละกลุ่มไว้ เมื่อคร่อมจบหัวเรื่อง เด็กจะรู้จักช่วยกันแบ่งงานที่ไปค้นคว้าย่อเรื่องแต่ละหัวข้อย่อย แล้วรวมกลุ่มเพื่อสำรวจสาระสำคัญที่จะต้องรายงาน อาจแบ่งกันทำหน้าที่รายงานเรื่องนั้นได้ดีอีกด้วย

2.15 ควรจัดแบ่งงานผลัดเปลี่ยนกันย่อข่าว เหตุการณ์จากหนังสือพิมพ์ โดยฝึกเสนอข่าวสำคัญอย่างย่อที่ป้ายประกาศเป็นประจำ เป็นการส่งเสริมกิจกรรมการอ่านเพื่อเก็บใจความสำคัญได้อย่างดีอีกทางหนึ่ง

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2539: 89-92) ให้ข้อเสนอทักษะพิเศษที่ควรฝึกในการอ่านจับใจความว่า โดยทั่วไปนักเรียนเรียนรู้ศัพท์เพิ่มขึ้นจากการเรียน คำศัพท์เหล่านี้เป็นประสบการณ์ทางภาษาที่สามารถนำมาใช้พัฒนาการอ่านจับใจความ ดังนั้น การสอนอ่านจับใจความในชั้นเริ่มต้นจึงมีวัตถุประสงค์คือ ให้ผู้อ่านอ่านเรื่องที่ยากขึ้น เร็วขึ้น เมื่อนักเรียนอ่านจบ ครูควรถามว่า รู้จักอะไรบ้าง คำนั้นๆ มีความหมายว่าอย่างไร เป็นคำประเภทใด ทักษะพิเศษที่ควรฝึกนักเรียนในการสอนอ่านจับใจความมีดังนี้

1. การค้นหาใจความสำคัญที่อยู่ในข้อความแต่ละตอนของเรื่องที่อ่าน
2. การค้นหาส่วนปลีกย่อยที่ให้ความรู้จะช่วยให้ นักเรียนสามารถมองเห็นใจความสำคัญได้ชัดเจนขึ้น
3. การสังเกตการณ์ที่เรียงลำดับ โดยเฉพาะคำสำคัญจะช่วยให้ นักเรียนเรียงลำดับเหตุการณ์และจดจำได้ดี
4. การให้รู้จักทำนายผล เป็นการให้นักเรียนช่วยกันสรุปผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อไป
5. การค้นหาถ้อยคำหรือประโยคที่ให้ความรู้สึกประทับใจ กลุ่มคำเหล่านี้จะทำให้เกิดความประทับใจและนำไปใช้ประโยชน์ในการอ่านจับใจความต่อไปได้
6. การเกิดอารมณ์ร่วมกับผู้เขียน เมื่อนักเรียนเกิดอารมณ์หรือความรู้สึกต่อเหตุการณ์ จะทำให้นักเรียนจดจำเหตุการณ์ต่างๆ ได้
7. การติดตามทิศทาง การดำเนินเรื่อง ถ้านักเรียนมีความเข้าใจ หมายความว่า ครึ่งหนึ่งของจำนวนคำศัพท์ทั้งหมดที่มีในเรื่อง จะทำให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะติดตามเรื่องและเข้าใจเรื่องได้ดี
8. การหาข้อความตามการใช้ประโยชน์ เป็นเทคนิคการใช้ห้องสมุดในการฝึกให้นักเรียนรู้จักใช้บัตรรายการ อ่านสารบัญ กราฟ แผนภูมิ รวมถึงการอ่านวิชาต่างๆ
9. การให้รู้จักสรุปเรื่องที่อ่าน เป็นการย่อเรื่องที่อ่านเพื่อสะดวกในการจดจำ โดยฝึกให้นักเรียนรู้จักจับประเด็นที่สำคัญของเรื่องด้วยการตั้งคำถาม

9.1 ผู้เขียนได้เสนอเหตุการณ์สำคัญอะไรที่ควรสรุปจากเรื่องนี้

9.2 นักเรียนเห็นด้วยกับข้อสรุปของผู้เขียนหรือไม่

9.3 อะไรคือประเด็นสำคัญที่ผู้เขียนนำมาสู่ข้อสรุป

คำถามของครูจะช่วยให้แนวทางในการคิดหาคำตอบของนักเรียน ข้อสรุปที่สั้นและได้ใจความเป็นที่เข้าใจของผู้อ่านถือว่าเป็นข้อสรุปที่ดีที่สุด

สรุปได้ว่า การสอนทักษะในการอ่านจับใจความ นักเรียนควรมีพื้นฐานคำศัพท์ที่ดี โดยการฝึกฝนด้านการอ่านอย่างสม่ำเสมอ ผู้สอนควรฝึกให้ ผู้อ่านมีทักษะการสังเกต ทำนายผล ตั้งคำถาม นอกจากนี้หากผู้อ่านมีนิสัยรักการอ่านด้วยแล้วยังจะมีส่วนช่วย ให้การอ่านจับใจความ เป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

## 7. ลำดับขั้นของการอ่านจับใจความ

นักวิชาการหลายท่านได้เสนอลำดับขั้นของการอ่านจับใจความไว้ดังนี้

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2539: 95) กล่าวว่า การอ่านเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน เป็นการทำงานประสานกันระหว่างการมองเห็น การได้ยิน และการแปลความของสมอง ดังนั้น การอ่านที่จะได้ผลต้องมีลำดับขั้นของการ คิด ตั้งแต่เบื้องต้นจนกระทั่งถึงขั้นสูงสุด นักจิตวิทยาการอ่านได้นำหลักการของ B.S.Bloom มาประยุกต์ใช้ในการฝึกอ่าน มี 6 ขั้น ขั้นที่ 1 – 3 เป็นการคิดขั้นเบื้องต้น ขั้นที่ 4 – 6 เป็นการคิดขั้นสูง ในแต่ละขั้นจะมีจุดมุ่งหมายของการคิดเรียงลำดับจากขั้นที่ 1 – 6 ดังนี้

ขั้นที่ 1 จำ เป็นขั้นเริ่มแรกของการอ่าน ที่สมองจะต้องจำเรื่องราวให้ได้ จำความหมายของคำ ให้คำจำกัดความของคำยาก จำชื่อตัวละครและเหตุการณ์สำคัญ

ขั้นที่ 2 เข้าใจ เป็นขั้นที่นักเรียนสามารถเล่าเรื่องที่อ่าน ด้วยคำพูดของตนเอง เข้าใจความคิด ถ้อยคำ ประโยคและข้อความที่ให้คติสอนใจ สรุปเรื่องเป็นมโนทัศน์โดยใช้คำพูดของตนเอง

ขั้นที่ 3 นำไปใช้ เป็นขั้นที่นักเรียนควรมีการฝึกนำถ้อยคำ ประโยค และเหตุการณ์ที่ได้จากการอ่านไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นใหม่หรือนำไปใช้แก้ปัญหาในวิชาอื่นๆ

ขั้นที่ 4 วิเคราะห์ เป็นขั้นที่ให้นักเรียนแยกองค์ประกอบย่อยของแนวคิด ที่ได้จากการอ่าน การรู้จักแยกความหมายของคำที่มีความหมายหลายอย่าง สามารถบอกได้ว่าองค์ประกอบใดมีความสัมพันธ์กันหรือไม่เกี่ยวข้องกันเลย

ขั้นที่ 5 สังเคราะห์ เป็นขั้นที่ให้นักเรียนรู้จักสรุปแนวคิดของเรื่อง รู้จักค้น หาลักษณะโครงเรื่องที่คล้ายคลึงกับเรื่องที่เคยอ่าน สุภาษิตหรือคำพังเพย ที่มีความหมายเปรียบเทียบแล้วใกล้เคียงกัน รวมถึงสามารถสรุปแนวคิดที่เหมือนกันและต่างกันได้อีกด้วย

ขั้นที่ 6 ประเมินค่า เป็นขั้นสูงสุดของการคิดที่ให้นักเรียนรู้จักตัดสินใจที่อ่านว่าอะไรคือส่วนที่เป็นจริง และอะไรคือส่วนที่เป็นเท็จ พิจารณาและค้นหาคุณค่าที่ปรากฏในเรื่อง ได้แก่ ความรัก กตัญญู ความซาบซึ้ง รวมถึงความเป็นเหตุเป็นผลด้วย

ศิริพร ลิ้มตระการ (2545: 112-113) กล่าวว่า วัฏจักรการอ่านจับใจความเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยาการอ่าน มีอวัยวะที่เกี่ยวข้องกัน ได้แก่ ตา หู ปาก และสมอง แบ่งได้ 3 แบบดังนี้

1. การอ่านจากล่างไปสู่นบน (Bottom - Up Process) เป็นกระบวนการที่ผู้อ่านจะทำความรู้จักและเข้าใจความหมายของคำใหม่ก่อนแล้วจึงเริ่มต้นอ่านเรื่องทั้งหมด ดังนั้นคำว่า “ล่าง” จึงหมายถึงเรื่องหรือสารที่อ่าน ส่วนคำว่า “บน” หมายถึง สมองทำหน้าที่รับรู้และเก็บใจความหรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่ได้จากการอ่านนั่นเอง ผู้อ่านที่อ่านโดยใช้กระบวนการนี้มักจะอ่านเรื่องที่มีความยากง่ายสูงกว่าระดับความสามารถในการอ่านของตน หรืออาจเป็นเรื่องประเพณีวิชาการที่มีคำศัพท์เฉพาะที่ผู้อ่านต้องทำความเข้าใจก่อนที่จะอ่านจับใจความ

ลำดับขั้นของการอ่านจับใจความโดยใช้กระบวนการล่างไปสู่นบน

1.1 ใช้วิธีการกวาดสายตาอย่างรวดเร็ว ตั้งแต่บรรทัดแรกถึงบรรทัดสุดท้ายของเรื่องแล้วบันทึกคำใหม่ที่ยังไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน

1.2 ทำความคุ้นเคยกับคำใหม่โดยศึกษาความหมายและวิธีใช้คำเหล่านั้นให้เข้าใจ

1.3 อ่านเรื่องอย่างละเอียดหลังจากที่เข้าใจความหมายคำใหม่ทุกคำแล้ว

1.4 สรุปเรื่องให้มีแต่ใจความสำคัญ

1.5 หาแนวคิดของเรื่องที่ได้จากการอ่าน

2. การอ่านจากบนไปสู่นล่าง (Top - Down Process) เป็นกระบวนการอ่านที่เน้นการใช้สมองเก็บใจความสำคัญของเรื่อง ผู้อ่านจะต้องอ่านจับใจความให้เข้าใจตลอดเรื่อง แล้วย้อนกลับมาศึกษาความหมายของคำยากที่ผู้อ่านไม่เคยรู้มาก่อน

ลำดับขั้นของการอ่านจับใจความโดยใช้กระบวนการบนไปสู่นล่าง

2.1 ใช้วิธีการอ่านจับใจความเนื้อเรื่อง โดยกวาดสายตาและเคลื่อนสายตาอย่างรวดเร็ว สมองจะทำหน้าที่รับรู้และจับใจความสำคัญ รวมถึงตีความและประเมินค่าเรื่องที่อ่านโดยใช้ประสบการณ์ทางภาษาของตนเป็นเครื่องมือวินิจฉัยความถูกต้องในเนื้อเรื่อง

2.2 ใช้วิธีเดาคำยากที่ผู้อ่านไม่เคยพบมาก่อนโดยใช้ประโยคหน้าและหลังของคำนั้นเป็นแนวทางในการทำความเข้าใจความหมายของคำ

2.3 เรียงลำดับเหตุการณ์สำคัญของเรื่องเพื่อนำไปสู่การสรุปเรื่องและหาแนวคิด

2.4 บันทึกคำใหม่ ศึกษาความหมาย หน้าที่ ชนิดและที่มาของคำเหล่านั้น

2.5 อ่านทบทวนอย่างละเอียดอีกครั้งหนึ่งเพื่อให้ได้ใจความที่ถูกต้อง

2.6 พิจารณาข้อสรุป และแนวคิดว่าถูกต้องหรือไม่ ภายหลังจากอ่านเรื่องโดยละเอียดแล้ว

3. การอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ (Interaction Process) เป็นการอ่านที่ผสมผสานกระบวนการอ่านแบบล่างไปบน และแบบบนไปล่างเข้าด้วยกัน

ลำดับขั้นของการอ่านจับใจความโดยใช้กระบวนการปฏิสัมพันธ์

3.1 แบ่งเนื้อเรื่องออกเป็นตอนๆ ตามความเหมาะสมของผู้อ่าน

3.2 อ่านจับใจความอย่างละเอียดทีละย่อหน้าหรือทีละตอน ในขณะที่อ่านสังเกตคำใหม่ที่ไม่เข้าใจความหมายแล้วบันทึกไว้ และศึกษาความหมาย ตลอดจนหน้าที่ของคำเหล่านั้นทันที

3.3 อ่านเนื้อเรื่องตอนต่อไป ซึ่งจะปฏิบัติเช่นเดียวกันจนจบเรื่อง

3.4 ทบทวนความหมายและหน้าที่ของคำที่บันทึกไว้อย่างละเอียด

3.5 อ่านเรื่องซ้ำอีกครั้งเพื่อไม่ให้พลาดรายละเอียดที่สำคัญของเนื้อเรื่อง

สรุปได้ว่าการอ่านจับใจความเป็นกระบวนการทำงานประสานกันระหว่างการมองเห็น การได้ยิน และการแปลความของสมอง การอ่านมีลำดับขั้นของการคิดและจุดมุ่งหมายเรียงตามลำดับขั้น ได้แก่ การจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ วิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า

## 8. การวัดความเข้าใจและประเมินผลการอ่าน

สุภัทธา อักษรานุเคราะห์ (2532: 91-93) อธิบายว่าทักษะการอ่านสามารถวัดและประเมินผล โดยให้ผู้เรียนอ่านและแสดงความเข้าใจจากเรื่องที่อ่านโดยใช้ทักษะการฟัง พูด หรือการเขียนดังนี้

1. การหาความหมายของคำศัพท์หรือประโยคที่กำหนดให้
2. การบอกความสัมพันธ์ระหว่างประโยค
3. การเรียงลำดับเหตุการณ์
4. การเติมคำในช่องว่างโดยวิธีโคลสซ
5. การตอบคำถามโดยการเลือกคำตอบที่กำหนดให้
6. การแสดงความคิดเห็น
7. การตั้งชื่อเรื่อง

สายสุณี สกุลแก้ว (2534: 30) กล่าวว่า เครื่องมือที่ใช้ในการวัดความเข้าใจในการ อ่านจับใจความสำคัญแบ่งเป็น 2 ชนิดขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมาย คือ

1. แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized Test) ข้อสอบนี้นำไปให้นักเรียนทำเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านกับเกณฑ์ปกติ (Norms) แบบทดสอบนี้ประกอบด้วย ข้อความเป็นตอนๆ หรือเรื่องสั้นๆ ให้นักเรียนอ่านแล้ว เลือกคำตอบ เรียงจากเรื่องง่ายไปหายาก จำกัดเวลา

นักเรียนจะได้รับคะแนนตามความสามารถของความสามารถในการอ่านแบบทดสอบ คะแนนจะออกในรูปคะแนนดิบ (Raw Score) เปอร์เซนไทล์ (Percentile) หรือระดับ (Grade Equivalent)

2. แบบทดสอบชนิดอิงเกณฑ์ (Criterion Reference Test) ข้อสอบนี้มีข้อสอบเป็นตอนๆ หรือเป็นเรื่องสั้นๆ ไว้ให้นักเรียนอ่านแล้วเลือกคำตอบ แต่ไม่มีเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านกับเกณฑ์ปกติ หรือกับนักเรียนกลุ่มอื่นๆ คะแนนของนักเรียน ขึ้นอยู่กับผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน เกณฑ์ที่ถือว่านักเรียนมีความสำเร็จจากการเรียนอ่านนั้นอยู่ระหว่างร้อยละ 80 และ 90

แวมมยุรา เหมือนนิล (2541: 17) ได้ให้ข้อสังเกตพฤติกรรมกรรมการอ่านของนักเรียนที่แสดงให้เห็นว่าอ่านจับใจความได้หรือไม่ ไว้ดังต่อไปนี้

1. การจำลำดับเหตุการณ์ในเรื่องที่อ่านได้ และสามารถเล่าได้โดยใช้คำพูดของตนเอง
2. การบอกเล่าความทรงจำจากการอ่านในสิ่งที่เฉพาะเจาะจงได้ เช่น ข้อเท็จจริง รายละเอียด ชื่อ สถานที่ เหตุการณ์ วันที่ ฯลฯ

3. การปฏิบัติตามคำสั่งหรือข้อเสนอแนะหลังการอ่านได้
4. การรู้จักแยกแยะข้อเท็จจริง ความคิดเห็นหรือจินตนาการได้
5. การรวบรวมข้อมูลใหม่กับข้อมูลที่มีอยู่แล้วได้
6. การเลือกความหมายที่ถูกต้องและนำไปใช้ได้
7. การให้ตัวอย่างประกอบได้
8. การจำแนกใจความสำคัญและส่วนขยายใจความสำคัญได้
9. การกล่าวสรุปได้ ฯลฯ

ฮาฟเนอร์และจอลลี (พรรัตน์ ธิระนันท์. 2554: 12-13; อ้างอิงจาก Hafner; & Jolly. 1972: 174) ได้สรุปความสามารถที่ปรากฏในการประเมินผลความเข้าใจในการอ่าน ดังนี้

1. ตอบคำถามจากข้อเท็จจริงและรายละเอียดต่างๆ จากเรื่องที่อ่านได้
2. เข้าใจคำชี้แจง สามารถปฏิบัติตามคำชี้แจงหรือคำแนะนำที่เขียนอธิบายไว้ได้
3. จดจำและสามารถบรรยายสิ่งที่อ่านเป็นคำพูดของตัวเองได้
4. ลำดับเหตุการณ์ของเรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง
5. แยกได้ว่ารายละเอียดไหนสำคัญตอนไหนไม่สำคัญ
6. บอกได้ว่าตัวอย่างหรือคำอธิบายประกอบต่างๆ มีความสำคัญ
7. บอกได้ว่าประโยคใดแสดงใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน
8. บอกความสัมพันธ์กับเนื้อหาในบทความอื่นๆ ว่าเกี่ยวข้องอย่างไร
9. แสดงข้อสรุปของบทความที่อ่านได้อย่างถูกต้อง
10. บอกได้ว่าผู้เขียนยึดแนวอะไรในการจัดเรียง

11. บอกได้ว่าอะไรคือความหมายที่ซ่อนเร้น ที่ไม่ได้แสดงไว้ในบทอ่าน
12. บอกได้ว่าเรื่องที่อ่านมีแนวการดำเนินเรื่องหรือให้อารมณ์อย่างไร
13. บอกวัตถุประสงค์ประสงค์ในการเรียนซึ่งผู้เขียนไม่ได้แสดงไว้ตรงๆ ได้
14. บอกได้ว่าตอนใดผู้เขียนใช้ถ้อยคำเปรียบเทียบกับอย่างไร มีความหมายอย่างไร

สรุปได้ว่า การวัดความเข้าใจในการอ่านจับใจความและการประเมินผลการอ่านมีอยู่หลายวิธี ผู้เรียนอ่านแล้วแสดงความเข้าใจจากเรื่องที่ อ่านโดยใช้ทักษะการฟัง พูด หรือการเขียน การเลือกใช้ เครื่องมือในการวัดก็ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้

### 9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านจับใจความ

ฉวีวรรณ ปะนามะสา (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ภาษาไทย เรื่อง การอ่านจับใจ ความชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เทคนิค 9 คำถาม ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนสามารถใช้คำถามทั้ง 9 คำถาม ในการตั้งคำถามและคำถามในการอ่านจับใจความได้ มีความ เข้าใจในเนื้อหามากขึ้นและก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการอ่านจับใจความ และนักเรียนมีความ รับผิดชอบ กล้าแสดงออก ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และมีความสามัคคี

ธิดารัตน์ เจตินัย (2551: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการอ่านจับใจความภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2 ด้วยกลุ่มร่วมมือที่ใช้แผนผังความคิดและเกมตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 25 คน โรงเรียนร่วมโพธิ์ วิทยา ผลการศึกษา พบว่า การจัดกิจกรรมแผนการเรียนรู้การอ่านจับใจความภาษาไทย ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกลุ่มร่วมมือที่ใช้แผนผังความคิดและเกมตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน มี ประสิทธิภาพและประสิทธิผลเหมาะสม นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความหน้าในการเรียน สูงขึ้นกว่าการเรียนปกติ

พนาไพร ปวนฉิมพลี (2551: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาการอ่านจับใจความของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกทักษะประกอบกิจกรรมกลุ่มร่วมมือแบบ STAD กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโคกสง่า ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 32 คน ผลการศึกษาพบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความโดยใช้แบบฝึกทักษะ ประกอบกิจกรรมกลุ่มร่วมมือแบบ STAD กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มี ประสิทธิภาพเท่ากับ 88.44/82.70 และมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6019 แสดงว่านักเรียนมีคะแนน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน คิดเป็นร้อยละ 60.19 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้สูงสุดในระดับมากที่สุด

## วิธี PQ4R

กลยุทธ์การอ่านเพื่อความเข้าใจ วิธี SQ3R ถูกพัฒนาขึ้นเป็นครั้งแรกโดยโทมัสและโรบินสัน ในปี ค.ศ. 1941 ได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก ซึ่งแสดงให้เห็นประจักษ์ในหลากหลายชั้นเรียนและแผนทักษะการเรียนรู้ (Shaughnessy. 1994) เทคนิคการกวาดสายตาหรือการดูอย่างผ่านไปๆ ของแต่ละคนอย่างรวดเร็วมีความสำคัญในการค้นคว้าหาความรู้หรือการตั้งคำถาม กลวิธีการอ่านหลายกลวิธีที่มีในเวลานี้ต่างก็มีขั้นตอนนี้ รวมถึง SQ3R ก็มีขั้นตอนนี้ด้วย (Shaughnessy. 1994) โดยได้มีการผู้ทำการวิจัยที่นำวิธี SQ3R ไปใช้กันอย่างกว้างขวาง (Cheek; & Cheek. 1983, Wallace; & Kauffman. 1986, Devine. 1987, Hoover. 2000) สำหรับวิธี PQ4R เป็นการอ่านเพื่อความเข้าใจเป็นวิธีการที่เพิ่มเติมมาจากวิธี SQ3R (Thomas; & Robinson. 1972)

### 1. ลักษณะสำคัญของวิธี PQ4R

สลาวิน (Robert, E. Slavin. 1997: 217, 297-298) กล่าวว่า การสอนอ่านด้วยวิธี PQ4R ประกอบด้วยขั้นตอนที่ช่วยให้นักเรียนจัดระบบข้อมูลขึ้นในสมองและทำให้ข้อมูลเหล่านี้มีความหมายขึ้นมา และยังได้แนะนำว่า PQ4R เป็นหนึ่งในเทคนิคที่ดีที่สุดในการสอนอ่านสำหรับช่วยปรับปรุงความเข้าใจของนักเรียนและจดจำในสิ่งที่อ่าน เทคนิคการสอนอ่านแบบ PQ4R เป็นเทคนิคที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชั้นเรียน มีวัตถุประสงค์ช่วยนักเรียนด้านความเข้าใจในความคิดจากเรื่องที่อ่าน สอดคล้องกับ ไทแอนโท (Trianto. 2007: 146) ที่ได้กล่าวไว้ว่า PQ4R เป็นหนึ่งในกลยุทธ์ที่ช่วยให้นักเรียนจดจำสิ่งที่อ่านได้ดีด้วย เช่นเดียวกับงานวิจัยของ ร็อดลี (Rodli, Mohammad. 2009) ที่ได้เสนอแนะให้ครูใช้กลยุทธ์ PQ4R ในการอ่านเพื่อความเข้าใจในชั้นเรียน และแนะนำนักเรียนให้ใช้กลยุทธ์ PQ4R เป็นกลยุทธ์ในการเรียนเพื่อฝึกฝนความเข้าใจในการอ่านด้วย

### 2. ขั้นตอนวิธี PQ4R

วิธีการสอนอ่านแบบ PQ4R มีที่มาจากเริ่มต้นจากเทคนิคการอ่านแบบ SQ3R ซึ่งเป็นเทคนิคการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจที่ใช้กลวิธีความเข้าใจในการอ่าน เป็นกระบวนการพัฒนาความสามารถของผู้อ่านที่ใช้กันมาเกือบครึ่งศตวรรษมาแล้ว ซึ่งยังคงแพร่หลายในปัจจุบัน วิธี SQ3R เป็นการรวบรวมกลวิธีในการอ่านที่หลากหลายที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดในขั้นต่างๆ เพื่อทำความเข้าใจบทอ่าน เช่น การสำรวจบทอ่าน การเดาเหตุการณ์ การหาใจความสำคัญและรายละเอียดต่างๆ ในบทอ่าน การตั้งคำถามจากบทอ่าน การสรุปความ การตรวจสอบ แก้ไขและประเมินสิ่งที่อ่าน ขั้นตอนการสอนแบบ SQ3R มีขั้นตอนต่างๆ ดังนี้



1. ขั้นสำรวจ (Survey) ผู้เรียนอ่านข้อความในบทนำ สารบัญ คำนำ บทสรุปหรือหัวข้อต่างๆ อย่างรวดเร็ว เพื่อทำความเข้าใจคร่าวๆ ถึงวัตถุประสงค์ของผู้เขียน วิธีการเขียนและรูปแบบในบทอ่าน
2. ขั้นตั้งคำถาม (Question) ผู้เรียนตั้งคำถามเกี่ยวกับหัวข้อหรือประเด็นจากข้อความ
3. ขั้นการอ่าน (Read) ผู้เรียนอ่านบทอ่านทั้งหมด เพื่อทำความเข้าใจประเด็นสำคัญต่างๆ ในบทอ่าน พร้อมทั้งหาคำตอบจากคำถามที่ตั้งไว้ ทำให้ขั้นการอ่านเป็นขั้นที่มีความหมายต่อผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนมีจุดมุ่งหมายในการอ่านเพื่อตอบคำถามและทำความเข้าใจ
4. ขั้นระบุข้อมูลที่ได้ (Recite) ผู้เรียนบอกข้อมูลหรือคำตอบที่ได้จากบทอ่าน โดยมีการพูดปากเปล่าหรือจดบันทึกใจความสำคัญ เป็นการทดสอบความเข้าใจในบทอ่านด้วย
5. ขั้นทบทวน (Review) ผู้เรียนทบทวนบทอ่าน เพื่อทำความเข้าใจต่อบทอ่านมากยิ่งขึ้น ต่อมาการสอบแบบ SQ3R ถูกเพิ่มขั้นตอนเข้าไป เพื่อให้การอ่านเพื่อความเข้าใจมีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงเกิดการสอบอ่านแบบ SQ4R ขึ้น โดยเพิ่มขั้นตอนการคิดไตร่ตรอง (Reflect) จึงมีขั้นตอน 6 ขั้น ดังนี้
  1. ขั้นสำรวจ (Survey) ผู้เรียนสำรวจเนื้อหาในบทอ่าน เพื่อหาความหมายโดยรวม คำโครงและประเด็นสำคัญทั่วไปที่มีในบทอ่าน
  2. ขั้นตั้งคำถาม (Question) ตั้งคำถามจากหัวข้อต่างๆ ที่พบในขั้นตอนที่สำรวจเนื้อหา ผู้เรียนจะตั้งคำถามเอง ทำให้รู้จุดมุ่งหมายในการอ่านของตน
  3. ขั้นอ่าน (Read) ผู้เรียนอ่านเนื้อหาอย่างละเอียด พร้อมทั้งหาคำตอบจากคำถามที่ตั้งไว้
  4. ขั้นบอกคำตอบอีกครั้ง (Recite) ผู้เรียนระบุคำตอบที่ได้จากการอ่าน สรุปเป็นคำพูดของตนเอง
  5. ขั้นไตร่ตรอง (Reflect) ผู้เรียนเขียนสะท้อนความคิดเห็น เรื่องราวและความรู้สึกของตนที่ได้จากบทอ่าน โดยไตร่ตรองอย่างรอบคอบ และให้เหตุผลสนับสนุนแนวคิดหรือความเชื่อของตน
  6. ขั้นทบทวน (Review) ผู้เรียนทบทวนประเด็นที่เขียนบันทึกได้จากบทอ่าน จะเห็นได้ว่า SQ4R มีขั้นตอนไตร่ตรอง (Reflect) เพิ่มขึ้นมา เพื่อส่งเสริมและพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของผู้เรียน ต่อมา Slavin ได้เปลี่ยนชื่อของขั้นตอนแรกจาก Survey (S) มาเป็น Preview (P) จึงมีชื่ออีกวิธีว่า PQ4R แต่ยังคงมีวิธีการเช่นเดียวกันทุกขั้นตอน ในวิธีการศึกษาที่นักเรียนจะได้เรียนรู้ นักเรียนจะได้รับการพัฒนาทักษะอภิปัญญาและนิสัยด้านการอ่าน

กลยุทธ์ SQ3R จะเหมาะกับนักเรียนรายบุคคล ต่อมากลยุทธ์ SQ4R ซึ่งกระบวนการเหมือนกับ SQ3R และเพิ่มองค์ประกอบของการเขียนคำตอบที่ตอบคำถามที่ตั้งไว้จากการอ่าน (Markel; & Greenbaum, 1996).

PQ4R เปลี่ยนแปลงมาจาก SQ3R ขั้นตอนมี Preview, Question, Read, Reflect, Recite และ Review กระบวนการทั่วไปเหมือนกันกับกลยุทธ์ SQ3R มีเพียง Reflect เป็นองค์ประกอบที่เพิ่มเข้ามา ขั้นตอนการสะท้อนช่วยให้นักเรียนได้ตรวจสอบทุกประเด็นของเรื่องที่ยังไม่ชัดเจน (Hoover. 2000)

แอนเดอร์สัน (Anderson. 1995) มาร์เคล; และกรีนบัม (Markel; & Greenbaum. 1996) กล่าวว่า วิธี PQ4R ประกอบด้วยการดูก่อนอ่าน การตั้งคำถามสำหรับการอ่าน การอ่านเพื่อตอบคำถาม การสะท้อนสิ่งที่อ่าน การท่องสิ่งที่อ่าน และการตรวจทาน การดูก่อนอ่านหมายถึง การสำรวจชื่อเรื่อง หัวข้อหลักและหัวข้อย่อยของเรื่องที่อ่าน นักเรียนสามารถย้อนกลับไปดูที่หัวเรื่องและหัวข้อย่อยเพื่อตั้งคำถาม คำถามจะหาคำตอบได้จากเรื่องที่อ่าน การสะท้อนเกี่ยวกับเนื้อหาสามารถเกิดขณะที่กำลังอ่านถ้านักเรียนหยุดพักจากการอ่านและสร้างสรรค์เป็นภาพในใจขึ้น การท่องจะเป็นการเรียกซ้ำเกี่ยวกับสิ่งที่อ่านจากความจำ การเรียกซ้ำนี้จะช่วยเรียกข้อมูลที่นักเรียน ได้รับจากการอ่าน นักเรียนจะต้องอ่านอีกครั้ง ถ้ายังไม่ได้ข้อมูล สุดท้ายการตรวจทานสิ่งที่อ่านโดยการตอบคำถามและอ้างอิงกลับไปทีเรื่องที่อ่านเพื่อความชัดเจนตอบคำถามไม่ผิดพลาด นอกจากนี้แอนเดอร์สัน (Anderson. 1995) กล่าวว่า วิธี PQ4R ยังเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพสำหรับช่วยนักเรียนจัดระบบและเก็บข้อมูลจากเรื่องที่อ่าน

โรบิน (Robin. 1998) เสนอแนะว่านักคลินิกวิทยาสอนโดยใช้ SQ4R ในวัยรุ่นที่มีภาวะ ADHD พบว่า วิธีนี้มีประสิทธิภาพในการช่วยเหลือวัยรุ่นที่มีภาวะ ADHD เพื่อเตรียมการสำหรับสอบและพัฒนานิสัยการเรียนให้ดีขึ้น เช่นเดียวกับ มาร์เคลและกรีนบัม (Markel; & Greenbaum. 1996: 173) ที่เสนอว่าการสอนวิธี SQ4R แก่เด็กที่มีภาวะ ADHD หรือเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ พบว่า SQ4R เป็นกลยุทธ์ที่มีความยืดหยุ่นซึ่งสามารถพัฒนาสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายได้ และกล่าวว่า “สามารถใช้ได้กับนักเรียนเกือบทุกระดับชั้น”

ขั้นตอนที่สำคัญ ขั้นตอนหนึ่งในเทคนิค PQ4R คือ การอ่าน เพื่อ ได้คำตอบ ระหว่างขั้นตอนนี้ นักเรียนแต่ละคนจะตอบคำถามที่ตั้งขึ้นมาในขั้นคำถาม ก่อนหน้านั้น การถาม-ตอบแสดงให้เห็นถึงการเกื้อหนุนกันทำให้กระบวนการสร้างข้อมูลให้ มีความละเอียดมากขึ้น (Anderson. 1990) ส่งผลให้มีการเก็บข้อมูลที่ยิ่งใหญ่มาก เช่น การสร้างและตอบคำถามขณะที่กำลังอ่านเรื่องส่งผลให้มีการเก็บข้อมูลที่มากกว่าที่เพียงได้รับการเรียน โดยปราศจากการสร้างหรือการตอบคำถาม (Fraser. 1975,

Fraser; & Schwartz. 1975) ซึ่งการที่ตั้งใจโดยมีจุดมุ่งหมายไปที่ข้อมูลที่อ่านสัมพันธ์กับคำถามส่งผลให้มีการเก็บข้อมูลครั้งใหญ่ (Reynolds; & Anderson. 1982)

### 3. แนวคิดของ PQ4R

สลาวิน (Robert, E. Slavin. 1997: 297) ได้เสนอว่า PQ4R เป็นหนึ่งในเทคนิคการเรียนรู้ที่ดีที่สุด สำหรับการช่วยเหลือนักเรียนด้านความเข้าใจและความจำในสิ่งที่อ่าน เทคนิคการเรียนรู้แบบ PQ4R สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการอ่านในชั้นเรียน จุดมุ่งหมายเพื่อช่วยนักเรียนในการเข้าใจความคิดของเรื่องที่ อ่าน เทคนิคการเรียนรู้แบบ PQ4R ถูกสร้างขึ้นเป็นครั้งแรกโดย Thomas และ Robinson ในปี ค.ศ. 1941 เทคนิคนี้สนับสนุนการดูก่อนอ่าน การถาม การอ่าน การสะท้อน การท่อง จำ และการตรวจทาน แนวทางการใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบ PQ4R มีดังนี้ 1) การดูก่อนอ่าน: สัมผัสหรือกวาดสายตาไปที่สิ่งที่อ่านอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ได้รับความคิดของการจัดระบบทั่วไป ความคิดหลักและความคิดสนับสนุน 2) การถาม: ถามคำถามกับตัวเองเกี่ยวกับสิ่งที่จะอ่าน ใช้หัวเรื่องในการตั้งคำถาม โดยการใช้คำขึ้นต้น เช่น ใคร อะไร ที่ไหน ทำไม เป็นต้น 3) การอ่าน: อ่าน โดยไม่เขียนบันทึกเพิ่มเติม พยายามตอบคำถามที่ได้ตั้งไว้ในขณะที่อ่าน 4) การสะท้อน: พยายามทำความเข้าใจและทำให้มันเต็มไปด้วยความหมายที่ถูกลำเสนอไว้ในข้อมูลสัมพันธ์กับสิ่งที่กำลังได้รับรู้ ความสัมพันธ์ของหัวข้อย่อยเพื่อเป็นแนวคิดแรกหรือแนวคิดหลักในเรื่องที่อ่าน 5) การท่องจำ: ฝึกจำข้อมูลโดยกล่าวออกเสียงและถามตอบ โดยใช้หัวเรื่อง การเน้นคำสำคัญ และ บันทึกความคิดหลักที่จะตอบคำถาม 6) ตรวจทาน: ตรวจทานสิ่งที่อ่าน และอ่านซ้ำเมื่อไม่แน่ใจในคำตอบ

### 4. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ PQ4R

กลวิธีการสอนแบบ PQ4R เป็นวิธีการสอนอ่านที่อาศัยแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

#### 1. ทฤษฎีอภิปัญญา (Metacognitive Theory)

ความหมายของอภิปัญญา (Metacognition)

เคลลลอกก์ (Reynolds; & Anderson. 1982) อธิบายคำจำกัดความของกลวิธีอภิปัญญาว่า กลวิธีอภิปัญญาเปรียบเสมือนกับความรู้และประสบการณ์ที่ควบคุมกิจกรรมเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ นั่นคือ สิ่งที่แต่ละคนรู้เกี่ยวกับการคิดด้วยตนเอง

โอนีล และอะเบดี (O'Neil; & Abedi. 1996: 234-243) ให้ความเห็นว่า กลวิธีอภิปัญญาเป็นการตรวจสอบตนเองอย่าง มีสติและเป็นระยะ ๆ ว่าเป้าหมาย การเรียนรู้ของตนเองบรรลุผลสำเร็จหรือไม่ รวมถึงการเลือกใช้และประยุกต์ใช้กลวิธีต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมเมื่อจำเป็นอีกด้วย ตลอดจน

ความสามารถที่จะสะท้อนความคิดจากผลของการกระทำและความสามารถในการประเมินผล  
ความคิดนั้น การตระหนักถึงกระบวนการดังกล่าวจำเป็นต้องดำเนินการดังนี้

1. การวางแผน ต้องมีเป้าหมายในการปฏิบัติกิจกรรมหนึ่ง ๆ ไม่ว่าจะเป้าหมายนั้นจะถูกกำหนด  
ขึ้นโดยผู้อื่นหรือตนเองก็ตาม และต้องมีแผนการที่จะนำไปสู่ความสำเร็จตามที่ตนได้ตั้งเป้าหมายไว้
2. การตรวจสอบตนเอง จำเป็นต้องมีกลไกการตรวจสอบตนเองเพื่อกำกับตนเองให้  
ดำเนินการปฏิบัติภาระงานให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้
3. กลวิธีจิตพิสัย เพื่อใช้กำกับการปฏิบัติกิจกรรมที่ต้องใช้สติปัญญาให้ลุล่วงประสบผลสำเร็จ
4. การตระหนัก เป็นการมีสติสัมปชัญญะที่เกิดขึ้นภายในใจของแต่ละบุคคลและรู้ตัวว่าตน  
ทำอะไรอยู่

ชรอว์ และเดนนิสัน (Schraw; & Dennison. 1994: 460-475) ให้ความหมายของ  
อภิปัญญาว่า เป็นกระบวนการที่สะท้อนให้เห็นถึงการเรียนรู้ ความเข้าใจในการเรียนรู้และการควบคุม  
การเรียนรู้ของตน

ครราวล์ (Crowl. 1997: 92) อธิบายว่าอภิปัญญา คือการคิดในตัวเองว่าตนเองรู้อะไร  
และไม่รู้อะไร เกี่ยวกับสถานการณ์หรือปัญหาที่พบและพยายามหาทางแก้ปัญหาและตรวจผลการ  
แก้ปัญหา หากปัญหายังไม่ถูกแก้ก็จะพยายามหาวิธีใหม่เพื่อแก้ปัญหาให้สำเร็จ

อภิวันท์ บัณฑิตศักดิ์ (2543: 24) และจันทราวดี กองเงิน (2547: 32) ให้ความหมายของ  
อภิปัญญาได้สอดคล้องกัน ว่า อภิปัญญา หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนซึ่งแสดงออกถึงความรู้  
ความเข้าใจในกระบวนการคิดและกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง เป็นการใช้ความรู้เกี่ยวกับกลวิธีต่าง  
ๆ ที่จะนำไปใช้ในการแก้ปัญหาในขณะที่เรียน สามารถเลือกใช้วิธีการได้อย่างเหมาะสมและมี  
ประสิทธิภาพ รวมถึงความสา มารถในการวางแผน ควบคุม ตรวจสอบ และประเมินผลการเรียนรู้ของ  
ตนเอง

อุษณีย์ โพธิสุข และคนอื่นๆ (2544: 37) กล่าวถึงความหมายของอภิปัญญาว่า หมายถึง  
ความรู้เกี่ยวกับแนวโน้มของตน ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการและเงื่อนไข ตลอดจนการควบคุมที่  
สัมพันธ์กับกระบวนการและกิจกรรมทางพุทธิปัญญา และเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีสติและมีความรู้  
เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของตนเองพร้อมทั้ง มีความสามารถและแนวโน้มที่จะควบคุมกระบวนการ  
เหล่านั้นในขณะที่เรียนรู้ได้

สุเทียบ ละอองทอง (2545: 15) ได้ให้ความหมายว่า อภิปัญญา หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับ  
ความคิดและความรู้ที่ใช้ในการจัดระเบียบความคิดและการเรียนรู้

ศุภลักษณ์ สินธนา (2545: 11) ได้ให้ความหมายของอภิปัญญาว่า หมายถึง ความสามารถในการรู้ความคิดของตนเองเกี่ยวกับกระบวนการคิดที่เกิดขึ้นภายในสมองในขณะที่ทำงานที่ต้องใช้ความคิด มีหน้าที่กำกับ ควบคุมการทำงาน เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่างานที่ทำนั้นสัมฤทธิ์ผล

สรุปได้ว่า อภิปัญญา หมายถึง ความสามารถของผู้เรียน ที่แสดงออกถึงความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการคิดและกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง ใช้ความรู้เกี่ยวกับกลวิธี ต่างๆ ที่จะนำมาใช้แก้ปัญหาในขณะที่เรียน สามารถเลือกใช้วิธีการได้อย่างเหมาะสม วางแผน ควบคุม ตรวจสอบและประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างมีสติและบรรลุเป้าหมายในการเรียนรู้ของตนเอง

## 2. อภิปัญญากับการอ่าน

ชราวและเดนนิสัน (Schraw; & Dennison. 1994: 460-475) ระบุว่าอภิปัญญาสำหรับการอ่านเพื่อความเข้าใจมีองค์ประกอบสำคัญ 2 ประการ คือ

### 1. ความรู้เกี่ยวกับความเข้าใจ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยๆ อีกดังต่อไปนี้

- 1.1 Declarative Knowledge ได้แก่ ผู้อ่านรู้เกี่ยวกับยุทธศาสตร์การทำความเข้าใจ
- 1.2 Procedural Knowledge ได้แก่ ผู้อ่านรู้เกี่ยวกับขั้นตอนของยุทธศาสตร์เหล่านี้
- 1.3 Conditional Knowledge ได้แก่ ผู้อ่านรู้เกี่ยวกับว่าจะใช้ยุทธศาสตร์เหล่านี้

เมื่อไรและทำไม

### 2. การจัดระเบียบความเข้าใจบทอ่าน ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยๆ อีกดังต่อไปนี้

- 2.1 การวางแผนการใช้ยุทธศาสตร์
- 2.2 การจัดเก็บข้อมูล
- 2.3 การกำกับตรวจสอบความเข้าใจ
- 2.4 การเลือกใช้ยุทธศาสตร์เมื่อความเข้าใจเกิดปัญหา
- 2.5 การประเมินผล

ครอสและปารีส (Cross; & Paris. 1988: 131-132) กล่าวถึงอภิปัญญาในการอ่านว่า ได้รับผลมาจากองค์ประกอบ 4 ประการที่ทำงานปฏิสัมพันธ์กันเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการอ่านหรือ ผลของการเรียน ซึ่งองค์ประกอบ 4 ประการ มีดังนี้

1. บทอ่าน (Text) เนื้อหาที่เป็นสื่อและอุปกรณ์สิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจและความจำที่เต็มไปด้วยคำศัพท์ ความหมาย โครงสร้างบทอ่าน ลีลาของผู้เขียน ความชัดเจนและความสอดคล้องต่อเนื่องของเนื้อหา ความถูกต้องและความเสมอต้นเสมอปลายของข้อมูลที่เสนอไว้ในบทอ่าน ความยากง่าย แนวโน้มหรือแนวทาง เหล่านี้เป็นสิ่งที่ผู้เรียนต้องรู้เสมอจึงจะเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. งาน (Task) งานแต่ละชนิดมีความหมายแตกต่างกันไปความประสงค์ของผู้เรียนที่จะอ่านในสถานการณ์ต่างๆ ก็แตกต่างกัน ซึ่งจะเป็นตัวช่วยให้ผู้เรียนตัดสินใจ ปรับพฤติกรรมที่อ่านกลวิธีในการอ่าน ความเร็วในการอ่านให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสิ่งที่อ่าน โดยที่การปรับตัวตามสภาพสิ่งที่อ่านนี้ต้องอาศัยการตรวจสอบตนเองและตรวจสอบบทอ่านด้วย

3. กลวิธี (Strategies) ผู้อ่านที่มีความสามารถในการอ่านจะต้องรู้จักใช้กลวิธีที่เหมาะสมที่จะช่วยให้อ่านอย่างเข้าใจ และสามารถจดจำข้อมูลจากการอ่านได้ เมื่อผู้อ่านไม่เข้าใจในสิ่งที่อ่าน ส่วนผู้อ่านเก่งจะใช้กลวิธีต่างๆ มาแก้ปัญหา ซึ่งกลวิธีที่ใช้ในการแก้ปัญหานี้ได้แก่ การจำปัญหานี้ไว้ในใจ และหวังว่าจะแก้ปัญหาได้ในอนาคต การอ่านบทอ่านซ้ำ การอ่านบทอ่านไปข้างหน้า เรื่อยๆ หรือศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ กลวิธีในการเรียนได้แก่ จดบันทึก ชีตเส้นใต้ เขียนโครงเรื่อง สรุป ซึ่งที่จริงแล้วไม่ได้เป็นประโยชน์ในตัวเองเลย แต่การสอนให้รายละเอียดและบอกว่าจะใช้กลวิธีนั้นๆ เมื่อไร ที่ไหน อย่างไร และใช้เพื่อจุดประสงค์ใดต่างหากที่เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ลักษณะนิสัยของผู้เรียน (Characteristics) องค์ประกอบของอภิปัญญาในส่วนสุดท้ายคือการตระหนักรู้ของผู้เรียนว่าตนเองมีลักษณะนิสัยอย่างไร ในส่วนนิสัยของผู้เรียนนี้ครอบคลุมถึงความรู้เดิมของผู้เรียน ความสามารถ ความเข้าใจ แรงจูงใจ ทักษะต่างๆ ที่ส่งผลต่อการเรียนและความเข้าใจในการอ่าน

สรุปได้ว่าอภิปัญญาเน้นที่การตระหนักรู้ของผู้เรียนในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ การควบคุมกิจกรรมการอ่านได้ด้วยตนเอง ความสามารถของผู้อ่านในการตรวจสอบตนเองได้ ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 4 ประการได้แก่ บทอ่าน งาน กลวิธี และลักษณะนิสัยของผู้เรียน ที่มีผลทำให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนได้

### 3. ทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิม (Schema Theory)

ในการศึกษาเรื่องการอ่าน นักจิตวิทยากลุ่มปัญญานิยม (Cognitive Psychologists) ให้ความสำคัญศึกษาลักษณะวิธีที่มนุษย์เรียนรู้ หมายความว่า การเรียบเรียง การเก็บความรู้ไว้ในการจำระยะยาวและการดึงความรู้ (Retrieve) ที่ได้รับการเรียนรู้ นำออกมาใช้ (จินดา ย์ญทิพย์. 2547: 15; อ้างอิงจาก ฉัตรสุตา ดวงพลอย. 2526. แนวความคิดภาษาศาสตร์เชิงจิตวิทยา และจิตวิทยาการเรียนรู้และการอ่านภาษาอังกฤษ . หน้า 5) นักจิตวิทยากลุ่มนี้ได้เสนอแนวคิดทฤษฎีโครงสร้างความรู้หรือโครงสร้างทางปัญญา (Cognitive Structure or Knowledge Structure) ซึ่งมีความเชื่อว่า ผู้อ่านจะเข้าใจความหมายของเนื้อเรื่องที่อ่านได้มากน้อยเพียงใดนั้น โครงสร้างความรู้ของผู้อ่านมีอิทธิพลต่อความรู้ใหม่หรือความเข้าใจเนื้อเรื่องที่บุคคลได้รับจากการอ่าน

ความหมายของโครงสร้างความรู้

คำว่า “โครงสร้างความรู้” (Schema) เป็นคำที่บัญญัติขึ้นโดยบาร์เล็ทท์ (ไศภิชรั อุดม . 2545: 15; อ้างอิงจาก Barlett. 1932.) เพื่อใช้บรรยายชนิดของข้อมูลซึ่งผู้เรียนทบทวนจากความทรงจำของตนเอง บาร์เล็ทท์อธิบายว่าการที่ผู้เรียนระลึกถึงข้อมูลหลังจากการอ่านข้อความไปแล้วนั้น ไม่ใช่การสร้างเรื่องขึ้นมาใหม่ แต่เป็นการสร้างหรือเล่าเรื่องจากประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ และจากเรื่องที่ได้อ่านไปแล้ว ซึ่งเป็นลักษณะของโครงสร้างความคิดในสมอง โดยมีการจัดกลุ่มข้อมูลเรียงรายเป็นลำดับชั้นตามคุณสมบัติที่คล้ายคลึงกัน และมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ข้อมูลเหล่านี้จะมีประโยชน์ในการคาดคะเน ตีความข้อมูลใหม่ ปรับข้อมูลใหม่ให้เข้ากับข้อมูลเดิมที่มีอยู่แล้วเพื่อ เก็บข้อมูลนั้นไว้ใช้ต่อไป การที่สามารถนำเอาข้อมูลที่พื้นฐานความรู้ที่มีอยู่ออกมาช่วยในการคาดคะเน และตีความข้อมูลใหม่ได้ จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น แสดงให้เห็นว่าทฤษฎีโครงสร้างความรู้เป็นทฤษฎีที่ให้ความสำคัญต่อพื้นฐานความรู้ว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีผลต่อการเรียนรู้เป็นอย่างมาก

ยูวดี โปธายะ (2546: 16) ได้ให้คำจำกัดความของโครงสร้างความรู้ว่า คือ ความรู้ที่เก็บสะสมไว้จากประสบการณ์แล้วนำมาเก็บไว้อย่างเป็นระบบตามลำดับชั้น ทุกคนจะมีโครงสร้างความรู้ที่แตกต่างกันไปตามพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคม เชื้อชาติ และการศึกษาทฤษฎีโครงสร้างความรู้ คือ ทฤษฎีที่เกี่ยวกับความรู้ที่ตนเอง ทฤษฎีนี้บรรยายถึงความรู้ที่คน เราได้มาจากประสบการณ์นั้นถูกเก็บไว้ในความทรงจำอย่างไร และนำมาใช้อย่างไร แต่หน่วยของความรู้นี้เรียกว่า โครงสร้างความรู้ (Schemata) นอกเหนือจากโครงสร้างความรู้แล้ว คนเรายังเก็บข้อมูลไว้ด้วยว่าจะนำความรู้ที่นั้น ๆ มาใช้อย่างไร

จิตภา ฉันทานนท์ (2541: 52-58) ได้กล่าวถึง แนวคิดของทฤษฎีโครงสร้างความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่านว่า มีองค์ประกอบอยู่ 3 ด้าน คือ

1. พื้นความรู้ ด้านภาษา หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับตัวอักษร การสะกดคำ คำศัพท์ โครงสร้างไวยากรณ์ และสัมพันธ์ภาพในข้อความ
2. พื้นความรู้ด้านเนื้อหา หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรม ความรู้รอบตัวทั่วไป และความรู้ในเนื้อหาเฉพาะด้านตามที่ปรากฏหรือเกี่ยวข้องกับเนื้อหาบทอ่าน
3. พื้นความรู้ด้านโครงสร้างบทอ่าน หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างของงานเขียนประเภทต่างๆ ที่ใช้ในการนำเสนอเนื้อหาในบทอ่าน ซึ่งมีอยู่หลายประเภท เช่น ประเภทบรรยาย ประเภทเล่าเรื่อง ประเภทเปรียบเทียบ

การสอนอ่านตามแนวคิดของทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิม มีขั้นตอนการสอนอ่านที่สำคัญ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการอ่าน (Pre-reading) เป็นขั้นที่มีความสำคัญมาก เพราะเป็นขั้นตอนที่ครูจะต้องจัดกิจกรรมเพื่อเตรียมผู้เรียนให้มีพื้นความรู้ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับเรื่องที่อ่าน และสามารถทำความเข้าใจสิ่งที่จะอ่านได้ ขั้นการอ่าน (While-reading) เป็นขั้นที่ผู้เรียนทำ

กิจกรรมการอ่านและพยายามทำความเข้าใจในบทอ่าน ในขั้นนี้ครูควรแนะนำและฝึกให้ผู้เรียนคิด เชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับพื้นฐานความรู้ที่มีอยู่ ผู้เรียนอาจต้องอ่านซ้ำ คิด พิจารณาทบทวนเพื่อตรวจสอบ ความเข้าใจของตนเองเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน และขั้นตอนสุดท้ายของการอ่านคือ ขั้นหลังการอ่าน (Post-reading) เป็นขั้นตอนที่ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมที่ตรวจสอบความเข้าใจในการอ่านซึ่งมีหลายวิธี เช่น ให้ ตอบคำถาม ให้สรุปย่อประเด็นสำคัญ ให้เลือกข้อมูลจากบทอ่านมาเรียงเรียงตามลำดับเรื่องราว

สรุปได้ว่า โครงสร้างความรู้ คือ ความรู้ทั้งหมดที่ผู้เรียนสะสมไว้ในความจำ ซึ่งมีการจัด กลุ่มข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน หากข้อมูลใหม่มีความสัมพันธ์กับข้อมูลเดิมที่มีอยู่แล้ว ผู้เรียนจะ เชื่อมโยงกับความรู้เดิมเพื่อเก็บข้อมูลนั้นไว้ใช้ต่อไป โดยความรู้เดิม จะแตกต่างกันไปตามพื้นฐานทาง เศรษฐกิจ สังคม เชื้อชาติ และการศึกษา

#### 4. ทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้ (Constructivism)

ทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้ (Constructivism) เป็นทฤษฎีการเรียนรู้หรือการสร้าง ความหมายของสิ่งที่รับรู้ ทฤษฎีนี้เชื่อว่า มนุษย์มีศักยภาพในการสร้างความรู้ด้วยตนเอง เมื่อได้ ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัว โดยการใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมที่มีอยู่สร้างความหมาย ของประสบการณ์ใหม่ แต่เนื่องจากมนุษย์แต่ละคนมีพัฒนาการทางสติปัญญาที่แตกต่างกัน มีความรู้ และประสบการณ์เดิมที่ไม่เหมือนกัน มีความสนใจที่แตกต่างกัน มีความสามารถในการแปล ความหมายของประสบการณ์ เดิมที่ไม่เหมือนกัน มีความสนใจที่แตกต่างกัน มีความสามารถในการ แปลความหมายของประสบการณ์ ได้ไม่เท่ากัน จึงทำให้มนุษย์แต่ละคนสร้างความรู้ได้แตกต่างกัน มี พัฒนาการทางความรู้ความเข้าใจที่แตกต่าง กัน แม้จะได้รับประสบการณ์ที่เหมือนกัน การปฏิสัมพันธ์ กับคนอื่นทำให้มนุษย์ได้แลกเปลี่ยนความรู้ ความเข้าใจและความคิดที่ ต่างกัน มนุษย์มีโอกาส สังเคราะห์ความคิดของตนเองและความคิดของคนอื่น แล้วพัฒนาหรือสร้างความรู้ความเข้าใจใหม่ที่มี ความสมเหตุสมผลมากขึ้น เชื่อถือได้มากขึ้น สอดคล้องกับ ประสบการณ์มากขึ้น (อมลวรรณ วีระธรรม โม. 2548: 10-11)

เพียเจท์ (ทิตนา แชมมณี. 2545: 68-72; อ้างอิงจาก Piaget. 1979.) นักจิตวิทยาที่มี อิทธิพลมากที่สุดท่านหนึ่งในทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้กล่าวว่า มนุษย์สร้างความรู้ได้ด้วยตนเองเพราะ มนุษย์มีสติปัญญา มนุษย์มีลักษณะพื้นฐานที่ติดตัวมาแต่กำเนิด 2 ลักษณะคือ

1. Organization คือ ความสามารถในการจัดระบบความคิดของตนเองอย่างต่อเนื่องเป็น ขั้นตอน
2. Adaptation คือ การปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) กับสิ่งแวดล้อมนั้น กระบวนการในการปรับตัวนี้มี 2 ลักษณะ คือ



2.1 การดูดซึม (Assimilation) เมื่อบุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ถ้าสิ่งแวดล้อมสอดคล้องกับประสบการณ์หรือความรู้เดิมของบุคคลนั้น บุคคลจะดูดซึมภาพหรือเหตุการณ์นั้นเข้าไปสร้างเป็นความรู้ของตน

2.2 การปรับเปลี่ยน (Accommodation) เป็นความสามารถของบุคคลที่จะปรับความเข้าใจเดิมของตนให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมหรือประสบการณ์ใหม่ที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมหรือประสบการณ์ใหม่ที่ขัดแย้งกับความรู้ความเข้าใจเดิมที่มีอยู่ เรียกสภาวะของความสอดคล้องนี้ว่า ความสมดุล (Equilibration)

สุรางค์ ไคว์ตระกูล (2541: 210-211) กล่าวว่า ทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้มีรากฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการเขาวงกตปัญญาของเพียเจท์ (Piaget) และไวโกทสกี (Vygotsky) ทั้งสองทฤษฎีเน้นความสำคัญของผู้เรียนว่าจะต้องเป็นผู้ลงมือกระทำ การเปลี่ยนแปลงทางพุทธิปัญญา จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อผู้เรียนอยู่ในสภาพไม่สมดุลทางพุทธิปัญญา เนื่องจากการได้รับข้อมูลข่าวสารใหม่ของผู้เรียนจะเกิดการปรับและควบคุมพฤติกรรมของตนเองเพื่อจะทำให้ เกิดกระบวนการพัฒนาสมดุลขึ้น นอกจากนี้เพียเจท์ (Piaget) และไวโกทสกี (Vygotsky) ต่างก็เห็นว่าการเรียนรู้มีคุณลักษณะทางสังคม คือ เกิดเพราะมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม

ทิตนา แชมมณี (2545: 90-91) กล่าวว่า ทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้เป็นทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีรากฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการทางเขาวงกตปัญญาของเพียเจท์ (Piaget) โดยเพียเจท์ (Piaget) อธิบายว่า พัฒนาการทางเขาวงกตปัญญาของบุคคลมีการปรับตัวผ่านทางกระบวนการซึมซับหรือดูดซึม และกระบวนการปรับโครงสร้างทางปัญญา พัฒนาการเกิดขึ้นเมื่อบุคคลรับและซึมซับข้อมูลหรือประสบการณ์ใหม่เข้าไปสัมพันธ์กับความรู้หรือโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่เดิม หากไม่สามารถสัมพันธ์กันได้ จะทำให้เกิดภาวะไม่สมดุลขึ้น บุคคลจะพยายามปรับสภาวะให้อยู่ในภาวะสมดุลโดยใช้กระบวนการปรับโครงสร้างทางปัญญา

สรุปได้ว่าทฤษฎีการสร้างสรรค์ความรู้เป็นทฤษฎีที่มีแนวคิดโดยให้ความสำคัญในกระบวนการและวิธีการของผู้เรียน โดยผู้เรียนต้องสร้างองค์ความรู้ ความเข้าใจด้วยตนเอง จากการใช้ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมแล้วนำความรู้ใหม่ที่ได้รับมาไปเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในของผู้เรียน ผู้เรียนสร้างความรู้จากความสัมพันธ์ของสิ่งที่พบเห็นกับความรู้เดิม และพยายามนำความเข้าใจที่ เกิดจากการเชื่อมโยงนี้มาสร้างเป็นโครงสร้างทางปัญญา หรือโครงสร้างความรู้ในสมอง

**แนวคิดที่เป็นหลักสำคัญของการเรียนการสอนแบบทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้ มีดังนี้**

1. ริชาร์ดสัน (อมลวรรณ วีระธรรมโม. 2548: 12; อ้างอิงจาก Richardson. 1994. pp. 1-7) กล่าวว่า การเรียนรู้ คือ การค้นหาความหมาย ดังนั้นการเรียนรู้จึงเริ่มต้นจากประเด็นปัญหารอบๆ ตัวที่นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์อยู่ และพยายามสร้างความหมายของสิ่งเหล่านั้น

2. การค้นหาและทำความเข้าใจในความหมายรอบๆ ตัว ต้องเข้าใจในลักษณะแบบองค์รวม เป็นสหวิทยาการ เพราะในสภาพการณ์ที่เป็นจริงเมื่อมนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม มนุษย์จะมองสภาพแวดล้อมนั้นในหลายแง่มุม ทั้งในแง่ที่เกี่ยวกับตนเอง บุคคลอื่น สังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ วิทยาศาสตร์ และในแง่อื่นๆ นั่นคือในสภาพการณ์ที่เป็นจริงนักเรียนจะเกี่ยวข้องกับความรู้ในสาขาวิชาต่างๆ พร้อมๆ กัน มองเป็นภาพรวม ดังนั้นกระบวนการเรียนรู้จึงต้องเน้นความรู้ที่เป็นความคิดรวบยอด (Concept) ไม่ใช่ความรู้ที่เป็นข้อเท็จจริง (Fact)

3. การสอนให้เกิดองค์รวมความรู้ที่ดี ครูต้องเข้าใจว่านักเรียนมีรูปแบบของการเรียนรู้ และการทำความเข้าใจในสภาพการณ์ที่เป็นจริงในชีวิตลักษณะใดและหาวิธีการที่จะให้นักเรียนได้ใช้รูปแบบเหล่านั้นในการเรียนรู้

4. ความรู้พัฒนาจากการร่วมมือกันทำงานเป็นกลุ่มในสภาพการณ์ที่เป็นจริง มนุษย์อยู่ร่วมกันเป็นสังคม มนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กันทั้งในการคิดและการกระทำ ดังนั้นเมื่อมนุษย์แต่ละคนสร้างความรู้ขึ้นมาจากการมีประสบการณ์กับสภาพแวดล้อม ความรู้ของมนุษย์แต่ละคนจะแตกต่างกัน เนื่องจากความรู้และประสบการณ์เดิมของแต่ละคน และความสามารถในการแปล ความหมายของประสบการณ์นั้นแตกต่างกัน เมื่อ มนุษย์ได้แลกเปลี่ยนความรู้ ความเข้าใจและความคิดซึ่งกันและกัน ศักยภาพของมนุษย์จะทำให้มนุษย์ประเมินความรู้ความเข้าใจของตนเองและผู้อื่น นำความเหมือนและความแตกต่างมาปรับเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจเดิมของตนให้สมเหตุสมผลมากขึ้นขจัดความขัดแย้งและทำให้เกิดความสมดุลของความรู้ขึ้น

5. เป้าหมายของการเรียนรู้ คือการที่มนุษย์สร้างความหมายของความรู้ ด้วยตนเองไม่ใช่การรับรู้คำตอบที่ถูกต้องที่มาจากผู้อื่นค้นหาความหมายมาให้ การเรียนรู้ต้องมาจากการบูรณาการความรู้จากสาขาวิชาต่างๆ และการร่วมมือกันทำงานเป็นกลุ่มในสภาพการณ์ที่เป็นจริง หรือประสบการณ์ที่เป็นจริงที่มีการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม การประเมินผลการเรียนรู้ต้องเป็นส่วนหนึ่งของการกระบวนการเรียนรู้ด้วย เพื่อจะได้ตรวจสอบอยู่ตลอดเวลาว่าความรู้ใดที่มีคุณค่าต่อการเรียนรู้ นั้นจะมีคุณค่าอย่างแท้จริงและนักเรียนจะจำได้นาน (Boyer; & Semrau. 1995: 14-16)

สรุปได้ว่าแนวคิดที่เป็นหลักสำคัญของการเรียนการสอนแบบทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้ มีพื้นฐานว่าในการเรียนรู้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองจากประสบการณ์ผ่านกระบวนการคิดที่จะเชื่อมโยงสิ่งใหม่ที่ได้เรียนรู้กับความรู้และประสบการณ์เดิม การปรับเปลี่ยน โครงสร้างทางปัญญา (Cognitive) ของผู้เรียนเอง ความรู้ที่เกิดขึ้นจากการที่ผู้เรียนเป็นผู้สร้างเองถือได้ว่าเป็นความรู้ที่มี

ความหมาย จากแนวคิดนี้ทำให้ทราบได้ว่าผู้เรียนแต่ละคนแม้จะได้เรียนรู้ในสิ่งเดียวกัน แต่การสร้าง ความหมายจากสิ่งที่ได้เรียนรู้มันมีความแตกต่างกันได้

### หลักการที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ตามแบบทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้

หลักการที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ตามแบบทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้ ได้แก่

1. หลักการให้ความช่วยเหลือ (Instructional Scaffolding) โดยการควบคุมองค์ประกอบของ งาน (Task) ให้สูงกว่าความสามารถของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้พยายามเอาชนะงาน เมื่อผู้เรียนมี ทักษะ ผู้สอนค่อยๆ ลดความช่วยเหลือลง

2. หลักความร่วมมือในกลุ่มเพื่อน ผู้สอนควรกำหนดให้ผู้เรียนทุกคนต้องรับผิดชอบในการ งาน ความร่วมมือเป็นสิ่งสำคัญ และส่งผลต่อความเข้าใจในมโนทัศน์ได้อย่างลึกซึ้ง

3. หลักการสะท้อนความคิด (Reflection) เกี่ยวกับการเรียนรู้และความพยายามในการ บูรณาการความคิดให้เป็นความรู้ที่มีความหมายของผู้เรียน ผู้สอนควรให้เวลาผู้เรียนได้สะท้อน ความคิด (Schunk, 1996: 405-406)

สรุปได้ว่าหลักการของการสร้างสรรค์ความรู้เกิดจากการช่วยเหลือตนเอง ความร่วมมือใน กลุ่มเป็นกระบวนการกลุ่ม และการสะท้อนความคิดที่เป็นกระบวนการคิดให้เป็นความรู้ที่มีความหมาย ของผู้เรียน

### ลักษณะการเรียนรู้แบบทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้

การเรียนรู้แบบทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้มีลักษณะดังนี้

1. ผู้เรียนเป็นเจ้าของความคิดมากกว่าเป็นผู้รับสารหรือซึมซับข้อมูล
2. การสื่อสารของครูจะเป็นในลักษณะกระตุ้นให้ผู้เรียนคิด โดยจะไม่บอกหรือตอบคำถาม ผู้เรียนตรงๆ ผู้เรียนต้องเรียนรู้วิธีแปลความหมายสิ่งที่ผู้สอนพูดเพื่อนำมาใช้ในการค้นหาคำตอบ
3. ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยความเข้าใจ
4. สิ่ง que ผู้เรียนเข้าใจเป็นสิ่งที่ผู้เรียนสร้างขึ้น ไม่ใช่การลอกเลียนแบบแนวคิดของผู้สอน
5. สิ่งที่เรียนและวิธีเรียน มีผลกระทบจากบริบทของสัง คมซึ่งการเรียนรู้เกิดขึ้น รวมถึงบริบท ของห้องเรียน

6. บทบาทของครูคือ ผู้ชี้แนะหรือผู้จัดการไม่ใช่ผู้นำ

(วัฒนาพร ระงับทุกข์, 2544: 50-52)

### ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดการให้ผู้เรียนสร้างสรรค์ความรู้

เอลลิส และแมกเวล (Ellis; & Maxwell. 1995: 36) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างความรู้ไว้ดังนี้

1. จัดให้ผู้เรียนอยู่ในบทเรียน (Engage the Learner) โดยการตั้งคำถามที่ทำให้ผู้เรียนสนใจจะเรียนรู้ และช่วยเชื่อมโยงสิ่งที่จะเรียนกับความรู้เดิม
  2. ให้ผู้เรียนสำรวจมโนทัศน์ (Explore the Concept) โดยการให้ผู้เรียนทำการสังเกต สำรวจ ร่วมมือกันค้นหาปัญหาหรือปรากฏการณ์
  3. ให้ผู้เรียนอธิบายมโนทัศน์ (Explain in the Concept) โดยให้ผู้เรียนใช้สติปัญญา ตรวจสอบสิ่งที่เรียนรู้ใหม่ จัดให้เข้ากับสิ่งที่เขาารู้แล้ว และอธิบายด้วยคำพูดของตนเอง
  4. ให้ผู้เรียนขยายความมโนทัศน์ (Elaborate on the Concept) โดยผู้สอนจัดหาสถานการณ์พิเศษให้ผู้เรียนมีโอกาสประยุกต์ใช้ความรู้ซึ่งเป็นการสร้างความเข้าใจลึกซึ้งให้กับตัวผู้เรียนเอง
  5. ประเมินความเข้าใจมโนทัศน์ของผู้เรียน (Evaluate Students Understanding of the Concept) โดยตรวจสอบความคิดที่เปลี่ยนไป การปฏิบัติ แก้ปัญหา และทักษะทางสังคม
- สรุปว่าการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนสร้างสรรค์ความรู้ด้วยตนเอง ผู้สอนต้องเชื่อว่าผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และสร้างความรู้ได้ มีประสบการณ์และความรู้สามารถนำมาเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ได้

### การจัดการเรียนรู้แบบทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้

การจัดการเรียนการสอนแบบทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูจะทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) วางแผนการจัดกิจกรรมหรือประสบการณ์ให้ผู้เรียนใช้เป็นแนวทางในการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งบทบาทผู้อำนวยความสะดวกมีดังนี้ (Boyer; & Semrau. 1995: 16)

1. ผู้จัดบรรยากาศ (Atmosphere Organizer) ที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ เช่น จัดชั้นเรียน จัดให้มีปฏิสัมพันธ์ จัดกิจกรรมที่สนุก
2. ผู้แนะนำ (Director) ให้ผู้เรียนเห็นและเข้าใจเป้าหมายของการเรียนรู้
3. ผู้จัดระบบ (Organizer) วางแผนให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ง่าย
4. ผู้แนะแนว (Guider) วิเคราะห์ความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ
5. ผู้ถามคำถาม (Question Asker) เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดในลักษณะต่างๆ
6. ผู้สังเกต (Observer) ขณะที่ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมสร้างความรู้บันทึกข้อสังเกตเพื่อนำมาอภิปรายกับผู้เรียนหรือหาทางแก้ไขปรับปรุงพฤติกรรมของผู้เรียน

7. ผู้เสริมแรง (Reinforcer) ผู้เรียนที่แสดงพฤติกรรมได้เหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาขึ้นไปเรื่อยๆ

8. ผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับ (Reflector) แก่ผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนทราบผลของการกระทำแล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข

9. ผู้ประเมินผล (Evaluator) การเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านต่างๆ เพื่อใช้ในการวางแผนการสอนต่อไปหรือตัดสินคุณภาพของผู้เรียน

อมลวรรณ วีระธรรมโม (2548: 17) กล่าวถึง พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนตามทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้ มีดังนี้

1. ผู้เรียนมีการสำรวจ (Explore) สิ่งที่เรียนและสร้างความรู้เอง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามสภาพที่เป็นจริง

2. ผู้เรียนได้คิดเพื่ออธิบาย (Expand) องค์ความรู้ของตนเองได้มากขึ้น โดยการ นำความรู้ไปใช้และทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม

3. ผู้เรียนมีการประเมิน (Evaluate) ผลการเรียนรู้ของตนเองตามสภาพที่เป็นจริง (Authentic Assessment)

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนการสอนแบบทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนต้องค้นหาความรู้ด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้อำนวยการความสะดวกในการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

## 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ PQ4R

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลวิธีการสอนแบบ PQ4R ซึ่งเป็นวิธีที่ได้รับการพัฒนาจากการสอนแบบ SQ4R การสอนทั้งสองแบบนี้มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ เนื่องจากพัฒนามาจากการสอนแบบ SQ3R แสดงให้เห็นว่าการสอนแบบ PQ4R ได้รับการพัฒนาขึ้นมาเป็นระยะจนกลายเป็นวิธีการที่นิยมใช้กันอยู่ในปัจจุบัน

อารยา ปิยะกุล (2542: บทคัดย่อ) ทำการศึกษาผลของกลวิธีการอ่านที่มีต่อการเรียนรู้เนื้อเรื่องและความคงทนต่อการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏ จังหวัดสงขลา ปีการศึกษา 2541 จำนวน 120 คน สุ่มออกเป็น 4 กลุ่มคือ กลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มละ 30 คน เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้คือ คู่มือ และแบบฝึกกลวิธีการอ่าน จำนวน 3 ชุด เนื้อเรื่องสำหรับใช้เก็บข้อมูลจำนวน 1 เรื่อง และแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้เนื้อเรื่องและความคงทนต่อการเรียนรู้จำนวน 30 ข้อ การดำเนินการทดลองเริ่มด้วยให้กลุ่มทดลองฝึกกลวิธีการอ่านตามเงื่อนไขการทดลองของแต่ละกลุ่มคือ ฝึกกลวิธีการอ่านแบบ PQ4R แบบ

Tripple-Read Outline และแบบ DRQS (Dual-Read Questions Summary) ในขณะที่กลุ่มควบคุม เรียนตามปกติ เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกกลวิธีการอ่านแล้ว กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดทดสอบเพื่อวัดผลการเรียนรู้ เนื้อเรื่อง และเมื่อผ่านไป 2 และ 4 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างทดสอบอีกครั้ง โดยใช้แบบทดสอบเดิมเพื่อวัด ความคงทนในการเรียนรู้ ผลการวิจัย พบว่านักเรียนที่อ่านด้วยกลวิธีการอ่านแบบ PQ4R แบบ Tripple-Read Outline และแบบ DRQS (Dual-Read Questions Summary) และกลุ่มควบคุมมี คะแนนผลการเรียนรู้เนื้อเรื่องไม่แตกต่างกันและคะแนนความคงทนต่อการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน

ณัฐลักษณ์ สุภาโย (2544: บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่องการใช้วิธีการสอนแบบ PQ4R เพื่อ ส่งเสริมความเข้าใจในการอ่าน ความคงทนในการจำ และความสามารถในการตรวจสอบความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเข้าใจในการอ่าน ภาษาอังกฤษและความคงทนในการจำของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบ PQ4R ศึกษาความสามารถใน การตรวจสอบความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการสอนแบบ PQ4R และศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษกับความสามารถในการตรวจสอบความ เข้าใจของนักเรียนหลังได้รับการสอนแบบ PQ4R กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ โรงเรียนวัฒโนทัยพ ยัพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 42 คน ดำเนินการทดลองแบบกลุ่มเดียว (One Group Pretest Posttest Experiment) ผู้วิจัยทดลองสอนด้วยการสอนแบบ PQ4R เป็นเวลา 16 คาบเรียน นักเรียนทำ แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านหลังการทดลอง หลังจากนั้นอีก 2 สัปดาห์ทำการวัดความคงทน ในการจำโดยใช้แบบทดสอบชุดเดิม และนักเรียนทำแบบสอบถามวัดความสามารถในการตรวจสอบ ความเข้าใจในการอ่านก่อนและหลังทดลอง ผลการวิจัยสรุปได้ว่า นักเรียนจำนวนร้อยละ 52.4 ที่ได้รับ การสอนแบบ PQ4R มีคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ ร้อยละ 60 นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบ PQ4R ไม่มีความคงทนในการจำในความเข้าใจ ในการอ่านหลังการ ทดลอง 2 สัปดาห์ และนักเรียนมีความสามารถในการตรวจสอบความเข้าใจในการอ่านสูงกว่าก่อนได้รับ การสอนแบบ PQ4R

ยุวดี โปธายะ (2546: บทคัดย่อ) ทำการวิจัยการใช้วิธีการสอนแบบ SQ4R เพื่อส่งเสริมความ เข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและความสามารถในการเขียนสรุปใจความของนักเรียนในระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่าน ภาษาอังกฤษและความสามารถในการเขียนสรุปใจความของนักเรียนใน ระดับชั้นประกาศนียบัตร วิชาชีพ ก่อนและหลังได้รับการสอนแบบ SQ4R กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนใน ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 2 แผนกพลศึกษา ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษ 4 (20001204) ใน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 วิทยาลัยสารพัดช่างลำปางอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง จำนวน 36 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการสอนที่ใช้วิธีการสอนแบบ SQ4R จำนวน 8 แผน แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ และแบบทดสอบความสามารถในการเขียนสรุปใจความ ผลการวิจัยพบว่า ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและความสามารถในการเขียนสรุปใจความของนักเรียนสูงขึ้นหลังจากได้รับการสอนแบบ SQ4R

สุนทร อุตมหาราช (2547: บทคัดย่อ) ได้เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านและความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบ SQ4R กับการสอนตามคู่มือครู โดยการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธี SQ4R กับการสอนตามคู่มือครู 2) เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธี SQ4R กับการสอนตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวังตะเคียนประชานุสรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน และแบบทดสอบวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านด้วยวิธี SQ4R กับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูมีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) นักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านด้วยวิธี SQ4R กับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูมีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พรนิภา บรรจงมณี (2548: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการใช้เทคนิค SQ4R เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดไตร่ตรองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย ก่อนและหลังการใช้เทคนิค SQ4R 2) เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย ก่อนและหลังการใช้เทคนิค SQ4R โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 26 คน ที่เรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเสริมทักษะ 3 (อ.42202) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แผนการสอนที่ใช้เทคนิค SQ4R จำนวน 8 แผน 17 คาบเรียน แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน ภาษาอังกฤษและการเขียนบันทึก สะท้อนความคิด ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการศึกษาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษก่อนและหลังได้รับการสอนโดยใช้เทคนิค SQ4R พบว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจในการอ่านหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง 2) ผลการศึกษาค่าร้อยละ ของคะแนนความสามารถในการคิดไตร่ตรองของผู้เรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิค SQ4R พบว่า ผู้เรียนมีความสามารถในการไตร่ตรองในระดับดี คะแนนค่าเฉลี่ย 7.83

อเล็กซานเดอร์ (Alexander. 1985: 263-267) ได้ตรวจสอบประสิทธิภาพของการนำวิธี SQ3R มาปรับใช้ในการพูดซ้ำปากเปล่าของสิ่งพิมพ์ที่อ่านในเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เด็กแต่ละคนอายุ 11 ปี โดยใช้ขั้นตอนทั้งหมดของ SQ3R นักเรียนจำเป็นต้องซ้ำในแต่ละขั้นตอนของแต่ละย่อหน้าก่อนที่จะทำทั้งหมด นักเรียนได้รับการสอนซ้ำก่อนการอ่านในแต่ละย่อหน้า และ เรียกซ้ำสิ่งที่สำคัญ การทดลองนี้ใช้การวิจัยกลุ่มเดี่ยวแบบ multiple baseline across students ผลจากการวิจัยแสดงว่า นักเรียนแต่ละคนสามารถพูดซ้ำข้อมูลเมื่อใช้กลวิธีการศึกษานี้มากกว่าเมื่อใช้การอ่านอย่างอิสระด้วยตัวนักเรียนเอง ในตอนแรกนักเรียนรายงานว่ากลวิธีนี้ น่าเบื่อแต่นักเรียนกลับรู้สึกว่าจะสะดวกสบายมากขึ้นเมื่อใช้กลวิธีนี้ตลอดทั้งหลักสูตรของการศึกษา ข้อบกพร่องของการศึกษานี้คือความต้องการเวลาที่ขึ้นอยู่กับครู อย่างไรก็ตามผลการวิจัยทั้งหมดชี้ให้เห็นถึงประสิทธิผลของทักษะทางการเรียนรู้

เฮย์เดนและแม็คคลองลิน (Hayden; & McLaughlin. 1987: 162-171) ทำการวิจัยผลของวิธี SQ4R ที่มีต่อทักษะและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้เฉพาะด้าน นักเรียนได้รับการฝึกฝนด้วยวิธี SQ4R (Survey, Question, Read, Write, Recite, Review) และการจัดการตนเอง ขึ้นแรกใช้ทักษะเป็นตัวอย่าง หลังจากนั้นนักเรียนฝึกอย่างอิสระ นักเรียนตกเดือนและบันทึกเวลาของตนเอง ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการใช้โปรแกรมทักษะการเรียนรู้เฉพาะด้านสามารถช่วยปรับปรุงเกรดเฉลี่ยและคะแนนการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

กรอสแมน (Grossman. 1999: Abstract) ทำการทดลองด้านทักษะการเรียนรู้ โดยใช้กลวิธีการสอนแบบ PQ4R กับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนทอมป์กินส์ คอร์ทแลนด์ (Thompkins Cortland) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของกลวิธีการสอนแบบ PQ4R ว่าเป็นวิธีที่สามารถส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านของผู้อ่านได้ เพราะเป็นวิธีที่ผู้อ่านได้เข้าถึงรายละเอียดของเนื้อหาที่อ่านโดยใช้หลักการจำพื้นฐานเข้ามาเกี่ยวข้อง

โดเจียมัส (Douglas. 1999: Abstract) ทดลองใช้กลวิธีการสอนแบบ PQ4R ในวิชาอ่าน-เขียน ภาษาอังกฤษผ่านการสอนทางอินเทอร์เน็ตกับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา ผลปรากฏว่า เป็นวิธีอ่านที่สามารถปรับปรุงความเข้าใจในการอ่านและความจำของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมาก โดยโดเจียมัสกล่าวถึงขั้นตอนการทบทวนและการสะท้อนสิ่งที่อ่านของผู้เรียนที่ได้รับกลวิธีการสอนแบบ PQ4R ออกมาในรูปการเขียนบันทึกและการเขียนแสดงความคิดเห็นว่าเป็นกลวิธีที่สามารถพัฒนาและปรับปรุงทักษะทางอภิปญญาของผู้เรียน นอกจากนี้ผู้เรียนยังต้องอาศัยประสบการณ์และความรู้ที่มีอยู่เดิมผนวกกับสิ่งที่ตนได้เรียนรู้และถ่ายทอดผ่านผลงาน



มิลเลอร์ (Miller. 2000: Abstract) ทดลองใช้กลวิธีการสอนแบบ PQ4R กับนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยในวิชาจิตวิทยา พบว่ากลวิธีต่าง ๆ ที่มีอยู่ในกลวิธีการสอนแบบ PQ4R เป็นกลวิธีการเรียนรู้ที่ดีที่สุดสำหรับการจดจำเนื้อหาหรือเนื้อเรื่องที่อ่าน

อิสรูล ฮิชาม อิสมาเอล (Idrul Hisham Ismail. 2007: Abstract) ทดลองใช้กลวิธีการสอนแบบ PQ4R เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น โดยทำการวิจัยกับนักเรียนจำนวน 65 คน จากโรงเรียนเซคอบดูมาเลก กัวลาเทเรงกานูและเทเรงกานู (Sheikh Abdul Malek, Kuala Terengganu, Terengganu) ซึ่งเป็นโรงเรียนอาหรับแห่งชาติและเป็นโรงเรียนขนาดกลางในมาเลเซีย โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองมีนักเรียนทั้งหมด 32 คน ซึ่งทำการเรียนการสอนแบบ PQ4R และกลุ่มควบคุมมีนักเรียน 33 คนกลุ่มนี้ไม่ได้ทำการเรียนการสอนแบบ PQ4R ทั้ง 2 กลุ่มใช้แบบทดสอบชนิดหลายตัวเลือกเหมือนกัน และทำการทดสอบก่อนและหลังเหมือนกัน ผลจากการวิจัยปรากฏว่า กลุ่มนักเรียนที่เรียนโดยใช้กลวิธีการสอนแบบ PQ4R มีผลการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม จะเห็นได้ว่า กลวิธีการสอนแบบ PQ4R เป็นวิธีที่สามารถปรับปรุงการเรียนการสอนและพัฒนาความรู้ความเข้าใจของนักเรียนที่เรียนวิชาประวัติศาสตร์ได้ดีและมีประสิทธิภาพ

ซาวาดซกา (Zawadzka. 2007: Abstract) ศึกษาการใช้กลวิธีการสอนแบบ PQ4R เพื่อส่งเสริมการจำคำศัพท์ โดยใช้กับนักศึกษาในมหาวิทยาลัยมาริทาม เมืองสซซีชิน ประเทศโปแลนด์ ผลการวิจัยพบว่า การใช้กลวิธีการสอนแบบ PQ4R เป็นเทคนิคช่วยความจำคำศัพท์และใช้เป็นเครื่องมือในการจำบทความ ซึ่งขั้นตอนในแต่ละขั้นตอนของ PQ4R ยังกระตุ้นและสนับสนุนการอ่านเพื่อความเข้าใจและการจำ การใช้เทคนิคกลวิธีการสอน PQ4R ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษจะช่วยให้ส่งเสริมความจำและความเข้าใจ รวมถึงช่วยส่งเสริมการคิดในแต่ละขั้นตอนกระบวนการของ PQ4R

รอดลิ (Rodli, Mohammad. 2009: Abstract) ได้ทำการวิจัยสอนการอ่านใน MAN Mojokerto ซึ่งความสามารถในการอ่านของนักเรียนยังมีไม่เพียงพอ การวิจัยนี้ออกแบบเพื่อพัฒนาความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนเมื่อใช้กลวิธี PQ4R ในกิจกรรมที่ใช้ PQ4R นี้ นักเรียนได้รับมอบหมายให้จับใจความเนื้อเรื่องด้วยขั้นตอน preview, question, read, reflect, recite และ review นักเรียนกลุ่มทดลองมีอายุ 10 ปี จำนวน 42 คน เป็นนักเรียนของ MAN Mojokerto ใน East Java ปีการศึกษา 2008/2009 การวิจัยนี้ทำ 2 รอบ แต่ละรอบมีการประชุมกัน 2 ครั้ง ข้อมูลจากการวิจัยประกอบด้วย 1) เอกสารการสังเกตการณ์ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมของครูและของนักเรียน และขั้นตอนระหว่างการสอนด้วยกลยุทธ์ PQ4R 2) บันทึก เกี่ยวกับการติดตามเอกสารการสังเกตการณ์ 3) ทดสอบ เพื่อระบุความคืบหน้าความเข้าใจในการอ่านของนักเรียน ซึ่งงานวิจัยแสดงให้เห็นว่าการให้

การเสริมด้วยกลยุทธ์ PQ4R ในการสอนความเข้าใจในการอ่านสามารถส่งเสริมทักษะความเข้าใจของนักเรียนให้ดีขึ้นได้ ระบุว่าหลังจากใช้กลยุทธ์แล้วมีผลช่วยเพิ่มจำนวนนักเรียนที่ได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 65 คะแนนในรอบแรกที่มีนักเรียนเพียง 25 คน จากจำนวนนักเรียน 42 คนหรือคิดเป็น 59.52% แต่ในรอบที่ 2 นักเรียนได้รับคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 65 คะแนนเป็น 34 คนจากจำนวนนักเรียน 42 คน หรือคิดเป็น 80.45% ถือเป็นประสบการณ์ประสบความสำเร็จในการทำให้คะแนนเพิ่มขึ้น นอกจากนี้นักเรียนในชั้นเรียนยังมีการแบ่งปันความคิด การดูก่อนอ่าน การตอบคำถาม การอ่าน การสะท้อน การท่องและ การตรวจทานด้วยกลยุทธ์ PQ4R

จากงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า การสอนแบบ PQ4R มีการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ วิธีการนี้จะช่วยกระตุ้น พัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ เนื่องจากกลวิธีการสอนแบบ PQ4R เป็นวิธีการสอนอ่านที่ช่วยปรับปรุง พัฒนาความเข้าใจในการอ่าน แต่ระดับตอนของ PQ4R ช่วยส่งเสริมการใช้ทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิมเพื่อพัฒนาความเข้าใจในการอ่าน มีการเชื่อมโยงความรู้ที่ได้รู้ความรู้ใหม่ๆ จากการอ่าน สอดคล้องกับทฤษฎีสร้างสรรคความรู้ นอกจากนี้ยังช่วยส่งเสริมพัฒนาทักษะทางอภิปัญญาอีกด้วย

## เทคนิคแผนที่ความคิด

แผนที่ความคิด (Mind mapping) เป็นการจำลองการทำงานของสมองลงบนกระดาษเป็นการสะท้อนเงาคำความคิดของคนเราออกมา ซึ่งบุชาน (Buzan. 1991: 106-107) กล่าวถึงความสัมพันธ์ของแผนที่ความคิดกับการทำงานของสมองซีกซ้าย ซีกขวา โดยอาศัยการค้นคว้าเรื่องสมองซีกซ้ายและซีกขวาของสเปอริ (Sperry) และอนสไตน์ (Onstien) กล่าวว่า สมองของคนเรานั้นจะจัดการกับข้อมูลได้ดียิ่งขึ้นถ้าข้อมูลนั้นค่อยๆ บรรจุเข้าไปในสมอง ทำให้สรุปได้ว่าการจัดบันทึก และเทคนิคการจัดกลุ่มความคิดซึ่งได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับการทำงานและความต้องการของสมองนั้นจะต้องไม่ใช่เพียงแค่ตัวหนังสือ รายการ ตัวเลข ลำดับและเส้นตรงเท่านั้น ยังต้องคำนึงถึงสี ภาพ มิติ สัญลักษณ์ สัดส่วน นอกจากนี้ยังต้องเชื่อมโยงอย่างแนบแน่นกับการทำงานของความคิดอีกด้วย

### 1. ความหมายของแผนที่ความคิด

กรมวิชาการ (2544: 14-17) กล่าวว่า การเรียนการสอนแบบแผนที่ความคิดเป็นการฝึกให้ผู้เรียนจัดกลุ่มความคิดรวบยอดของตน เพื่อให้เห็นภาพรวมของความคิดเห็นความสัมพันธ์ของความคิดรวบยอดเป็นภาพ สามารถเก็บไว้ในหน่วยความจำได้ง่าย

บุชาน (Buzan. 1991: 59) ได้อธิบายความหมายของแผนที่ความคิดไว้ว่า เป็นการแสดงออกของการคิดแบบรอบทิศทาง (Radiant Thinking) ซึ่งเป็นลักษณะการทำงานตามธรรมชาติ

ของสมองมนุษย์ นอกจากนี้ยังเป็นเทคนิคการแสดงออกด้วยภาพที่มีพลังนำไปสู่กุญแจสากลที่จะใช้ไขประตูสู่ศักยภาพสมอง แผนผังความคิดสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับแง่มุมของชีวิตซึ่งการเรียนที่ได้รับการพัฒนาและการคิดที่แจ่มชัดขึ้นจะนำไปสู่การพัฒนาการกระทำต่างๆ ของมนุษย์

สุวิทย์ มูลคำและอรทัย มูลคำ (2547: 21) กล่าวถึงความหมายของแผนที่ความคิด (Mind Map หรือ Mind Mapping) ว่าเป็นการแสดงการเชื่อมโยงข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งระหว่างความคิดหลัก ความคิดรอง และความคิดย่อยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

ธีระพัฒน์ ฤทธิทอง (2547: 45) กล่าวถึงความหมายของแผนที่ความคิด (Mind Mapping) ไว้ว่าเป็นยุทธศาสตร์การสอนที่พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ช่วยประหยัดเวลาในการเรียนรู้ เหมาะกับนักเรียนจะได้สังเคราะห์ความคิดในการวิเคราะห์งาน วางแผนการทำงาน ทบทวนความจำ

บุญชม ศรีสะอาด (2549: 43) กล่าวถึง ความหมายของแผนที่ความคิด (Mind Mapping) ว่าเป็นการสรุปบันทึกความคิดโดยใช้รูปภาพอักษร มีจุดศูนย์กลางที่เป็นใจความสำคัญของเรื่อง แล้วแตกแขนงออกเป็นเรื่องย่อยหรือใจความรอง เหมือนการแตกแขนงของกิ่งไม้ ทำให้นักเรียนเกิดการจำ เข้าใจเนื้อหา รู้จักจับประเด็นที่สำคัญ ทำให้เห็นภาพการสรุปความคิดเรื่องนั้นในกระดาษเพียงแผ่นเดียว ทำให้นักเรียนมีความสนุกในการเรียน การนำเสนอภาพความคิดรวบยอดเพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ของความคิดหลักและความคิดรองลงไป

ดุขฎี บริพัตร ณ อยุธยา (2549: 51) กล่าวถึงความหมายของแผนที่ความคิดว่าเป็นเครื่องมือที่เป็นประโยชน์ที่สุดในการนำทฤษฎีเกี่ยวกับสมองมาประยุกต์ใช้งาน mind map จะรวมทักษะต่างๆ ที่เกี่ยวกับการทำงานเชื่อมโยงของสมองซีกซ้ายและซีกขวา สมองซีกซ้ายซึ่งเป็นสมองส่วนทักษะการใช้ เหตุผล การใช้ภาษา และสัญลักษณ์จะนำมาใช้ร่วมกับสมองซีกขวาซึ่งเป็นทักษะการสร้างแบบแผน การใช้สี และรูปทรงด้วยวิธีนี้ข้อมูลที่จะต้องศึกษาจะได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ให้เห็นเป็นภาพที่จะจัดเก็บไว้ในระบบความจำไว้ในระยะยาวได้ง่าย แผนที่ความคิดช่วยให้เกิดการเรียนรู้เพื่อให้สมองเรียนรู้ฉับไวและเฉียบคม ทั้งประหยัดเวลา การจัดระเบียบเนื้อหาสาระ การเรียกความจำมาใช้ก็ดีขึ้น และการใช้ทักษะเชิงสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์ นอกจากนี้ยังสามารถใช้เพื่อระดมความคิดในการหาประเด็นใหม่ๆ การวางแผน การบันทึก การสรุปและการทบทวน

สรุปได้ว่า แผนที่ความคิด หมายถึง การแสดงโครงสร้างของการคิด กระบวนการคิดและความสัมพันธ์ของกระบวนการคิด เป็นความคิดรวบยอดที่แสดงออกมาเป็นภาพรวม เป็นเครื่องมือช่วยในการจำและความเข้าใจ

## 2. ขั้นตอนการสร้างแผนที่ความคิด

แผนที่ความคิดเป็นการทำงานร่วมมือกันของสมองด้านซ้ายและด้านขวาในการเชื่อมโยง ต่อ ผูกข้อมูลเข้าด้วยกัน ซึ่งโครงสร้างหรือการทำงานของสมองในการติดต่อ จัดการ รวบรวม บันทึก เชื่อมโยงข้อมูลข่าวสารต่างๆ นั้น ควรจะเริ่มต้นด้วยความคิดหลัก (Main Ideas) ที่จุดกลางแล้วแตก สาขาแยกย่อยออก แล้วแต่ความคิดของแต่ละคน (Buzan. 1991: 106-107)

บุซัน (Buzan. 1991: 27-59) กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างแผนที่ความคิดไว้ 4 ลักษณะดังนี้

1. เรื่องหรือประเด็นที่สนใจให้สร้างขึ้นตรงกลางของแผนภาพ
2. ใจความหลักของหัวเรื่องจะแผ่ขยายมาจากตรงกลางของภาพออกมารอบทิศทางซึ่ง

เปรียบเสมือนกิ่งก้านที่แตกแยกออกมา

3. มีการวาดภาพหรือเขียนคำสำคัญลงบนเส้นของแต่ละกิ่งก้านที่แตกย่อยออกมาตามลำดับ ความสำคัญของแต่ละหัวข้อ โดยที่ทั้งหัวข้อหลักและหัวข้อย่อยจะมีการเชื่อมโยงกันดี วยกิ่งก้านที่แผ่ขยายออกมา

4. กิ่งก้านต่างๆ จะจัดสร้างรูปแบบโครงสร้างที่เชื่อมโยงกันในลักษณะที่แตกต่างกันตาม ตำแหน่งและความสำคัญของประเด็นต่างๆ

สมาน ถาวรรัตนวณิช (2541: 37) กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างแผนที่ความคิด (Mind Mapping) ไว้ทั้งหมด 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. เริ่มด้วยสัญลักษณ์หรือรูปภาพลงบนกลางกระดาษ
2. ระบุคำสำคัญหลัก
3. เชื่อมโยงคำอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับคำสำคัญหลักด้วยเส้นโยงจากคำสำคัญหลักตรงกลาง

ออกไปทุกทิศทาง

4. เขียนคำที่ต้องการ 1 คำต่อ 1 เส้นและแต่ละเส้นควรเกี่ยวข้องกับเส้นอื่นๆ ด้วย

5. ขยายคำสำคัญอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

6. ใช้สี รูปภาพ ลักษณะของเส้น ระบุถึงลักษณะของการเชื่อมโยง การเน้นหรือลำดับ

ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง ; วัชรินทร์ เสถียรยานนท์ ; และวัชনীร์ เซาว์ดำรงค์ (2545: 43) กล่าวถึงการ สร้างแผนที่ความคิด ไว้ดังนี้

1. กำหนดข้อความหรือคำที่เป็นประเด็นหลักไว้ในวงกลมกลาง

2. กำหนดข้อความหรือวลีที่เป็นประเด็นรองซึ่งเกี่ยวกับประเด็นหลัก โดยอาจใช้ดินสอสี

เขียนแสดงวงกลมต่างกัน

3. ถ้ามีความคิดย่อยๆ หรือประเด็นย่อยๆ ที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันอาจเขียนเป็นส่วน

ขยายได้ต่อไปอีก

ดังนี้

คูชฎี บริพัตร ณ อยุธยา (2549: 51) กล่าวถึงขั้นตอนในการทำแผนที่ความคิด (Mind Map)

1. เริ่มต้นด้วยการเขียนประเด็นสำคัญไว้กลางหน้ากระดาษ
2. วาดเส้นกิ่งก้านสำหรับหัวข้อหลักแต่ละข้อ
3. เขียนตัวหนังสือให้ชัดเจน อ่านง่าย
4. เส้นที่เชื่อมโยงไปยังกิ่งก้านอื่นๆ ให้ใช้ปากกาเส้นเล็กเพื่อจะลงรายละเอียดได้มาก ใช้

ปากกาสีและปากกาเน้นข้อความเพื่อให้สะดุดตา

5. ใช้สัญลักษณ์ เครื่องหมาย การระบายสี และการวาดภาพง่ายๆ
  6. พยายามแผนที่ความคิดทำให้มีเอกลักษณ์ของตัวเอง มีอารมณ์ขัน แปลกตาและน่าสนใจ
- บุญชม ศรีสะอาด (2549: 45-46) กล่าวถึงขั้นตอนการทำแผนที่ความคิดดังนี้

1. เตรียมกระดาษเปล่าที่ไม่มีเส้นบรรทัด
2. เริ่มภาพตรงกลางกระดาษคำเดียวที่ครอบคลุมเรื่องนั้น
3. ใส่คำสั้นๆ ที่มีความหมายและเป็นส่วนประกอบของหัวเรื่องที่แตกมาจากจุดศูนย์กลาง
4. แยกความคิดของหัวเรื่องโดยเขียน คำหรือวลีบนเส้น
5. แยกความคิดรองบนเส้นของแต่ละกิ่งในข้อ 4
6. เขียนคำ วลี รูปภาพที่ต้องการเน้น
7. ตกแต่งด้วยสีให้สวยงาม เพราะสีจะช่วยให้เกิดการจำ

สรุปได้ว่าการสร้างแผนที่ความคิด มีขั้นตอนที่สำคัญในการสร้างคือ เขียนคำสำคัญหรือความคิดหลักไว้กลางกระดาษในแนวนอน จากนั้นเขียนความคิดรองย่อยๆ ที่สัมพันธ์กับความคิดหลัก แยกสาขาออกไปโดยใช้เส้นเชื่อมโยงออกไปรอบทิศทาง และตกแต่งแผนผังความคิดด้วยสีให้สวยงาม

### 3. ประโยชน์ของแผนที่ความคิด

Buzan (1997: 96) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแผนที่ความคิด ดังนี้

1. ใช้ทบทวนบทเรียน สรุปสาระสำคัญที่เรียนทำให้จดจำได้ง่าย ไม่เครียด
2. ใช้คิดเรื่องใหม่ที่หลากหลาย สร้างสรรค์มีชีวิตชีวา
3. ใช้ในการวางแผนสอน การพูดในที่สาธารณะเมื่อมี แผนที่ความคิดจะช่วยให้เกิดความ

มั่นใจ

4. ใช้สำหรับสรุปทบทวนการประชุม
5. ใช้ในการจัดบันทึกความคิด พื้นความจำ

6. ใช้เชื่อมโยงเครือข่ายความสำคัญจากเรื่องใดเรื่องหนึ่ง มีหัวเรื่องหลักอยู่ตรงกลางแล้วมีหัวเรื่องย่อยแตกเป็นเรื่องราวลงไป

ไสว พักขาว (2544: 162) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแผนที่ความคิด ดังนี้

1. ใช้ในการวิเคราะห์เนื้อหาหรืองานต่างๆ
2. ใช้ในการรวบรวมความคิด
3. ใช้ในการสรุปหรือสร้างองค์ความรู้
4. ช่วยจัดระบบความคิดทำให้จำได้ดี
5. ช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เช่น การเขียนเรียงความ การเขียนบทความ
6. ใช้ในการจดโน้ตหรือทำโน้ตสำหรับนำเสนอ
7. ช่วยส่งเสริมการทำงานของสมองซีกซ้ายและซีกขวา

น้ำผึ้ง มีนิต (2545: 30) กล่าวถึงประโยชน์ของแผนที่ความคิดในด้านต่างๆ ดังนี้

1. เป็นเครื่องมือสำรวจความรู้เดิมของผู้เรียน ทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับการสอน

ของครู

2. เป็นเครื่องมือช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดและแสดงแบบของการคิดที่เข้าใจง่าย

สามารถอธิบายและมองเห็นอย่างเป็นระบบชัดเจน

3. เป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้ โดยใช้ผังกราฟิกสรุปสิ่งที่เรียนเพื่อทำให้เกิดความคงทน

ของการเรียนรู้เพราะผู้เรียนจะเห็นถึงความสัมพันธ์ของสิ่งที่เรียนไปทั้งหมด

4. ช่วยพัฒนาสมองทั้งซีกซ้ายและซีกขวาของผู้เรียน

สรุปได้ว่า ประโยชน์ของการนำแผนที่ความคิดมาใช้ในการเรียนการสอน จะช่วยให้ผู้เรียนได้

จัดระบบข้อมูลที่กระจัดกระจายให้เป็นระเบียบ ช่วยฟื้นความจำ จัดระบบความคิด

ได้เห็นความสัมพันธ์ของสิ่งที่ได้เรียนไป และช่วยในการสรุปความเข้าใจจากบทเรียนได้

## 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคแผนที่ความคิด

ศิริลักษณ์ แก้วสมบุญ (2543: 64-65) ได้ทำการวิจัยผลของการใช้เทคนิคผังกราฟิกในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ที่มีต่อการนำเสนอข้อความรู้ด้วยผังกราฟิกและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 80 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองจำนวน 39 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 41 คน เรียนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิกและเรียนโดยใช้การสอนตามปกติพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิกแบบต่างๆ ได้คะแนนการนำเสนอข้อความรู้ด้วยผังกราฟิกต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ ต่ำกว่าร้อยละ 70 และนักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิกแบบต่างๆ ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้

เทคนิคผังกราฟิกสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนตามแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปฐมาธิดา นาใจคง (2544: บทคัดย่อ) ได้ทำการทดลองเรื่อง ผลของการใช้แผนผังทางปัญญาและการกำกับตนเองที่มีต่อทัศนคติและผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการฝึกใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญา มีคะแนนทัศนคติวิชาภาษาไทยและคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ประทุม วิชาโคตร (2544: 57-58) ทำการวิจัยผลสัมฤทธิ์ในการเขียนเชิงสร้างสรรค์วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 45 คน ที่ฝึกโดยวิธีเขียนแผนที่ความคิดเพื่อทำการเปรียบเทียบก่อนและหลังฝึก และเปรียบเทียบความก้าวหน้าของผลสัมฤทธิ์ ในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ระหว่างนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ หลังจากฝึกทักษะ การเขียนโดยวิธีเขียนแผนผังทางปัญญา พบว่า ผลสัมฤทธิ์ในการเขียนเชิงสร้างสรรค์วิชาภาษาไทยของนักเรียน โดยวิธีเขียนแผนที่ความคิดก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสำหรับความก้าวหน้าของผลสัมฤทธิ์ในการเขียนเชิงสร้างสรรค์วิชาภาษาไทยของนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนสูง ปานกลางและต่ำ ที่ได้รับการฝึกโดยวิธีเขียนแผนที่ความคิด ไม่แตกต่างกัน

อำไพ ลีคนาอนุสรณ์ (2545: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่าน และความสามารถทางการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ผังมโนทัศน์กับการสอนตามคู่มือครู โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่าง ออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน ผลการวิจัยพบว่า ความเข้าใจในการอ่านของกลุ่มทดลองสูงกว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และความสามารถทางการเขียนภาษาไทยในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมพร ชาวไทย (2548: 101-104) ทำการศึกษาการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง ทักษะการเขียนจดหมาย โดยใช้แผนที่ความคิดวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่านักเรียนที่ได้รับการฝึกฝนด้านการเขียนจดหมายจากแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิด นักเรียนได้ปฏิบัติด้วยตนเองทั้งแบบกลุ่ม และงานเดี่ยว ส่งผลให้ความรู้เพิ่มขึ้น นักเรียนจดจำเรื่องราว หรือข้อเท็จจริงเป็นแผนภาพ ทำให้ง่ายต่อการจดจำ ช่วยให้การเรียนรู้มีความหมายมากขึ้น

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น พบว่า การสอนอ่านจับใจความโดยใช้วิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด เป็นวิธีการสอนอ่านที่มีประสิทธิภาพอีกวิธีหนึ่งที่สามารถนำมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความ นักเรียนสามารถจับใจความของเรื่องที่อ่านได้ ดังนั้น วิธีการสอนอ่านโดยใช้วิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่

ความคิด จึงเป็นวิธีการสอนอ่านอีกวิธีหนึ่งที่น่าสนใจ นำมาใช้ในการเรียนการสอนอ่านได้และสามารถ  
ใช้ได้กับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้





### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการศึกษาความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) มีขั้นตอนดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การดำเนินการทดลอง
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** เป็นนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ที่มีระดับสติปัญญาปกติ หรือสูงกว่าปกติ ที่ไม่มีภาวะบกพร่องด้านอื่นหรือมีความพิการซ้ำซ้อน มีอายุ 9 – 12 ปี

**กลุ่มตัวอย่าง** เป็นนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านมีระดับสติปัญญาปกติ หรือสูงกว่าปกติ ที่ไม่มีภาวะบกพร่องด้านอื่นหรือ มีความพิการซ้ำซ้อน มีอายุ 9 – 12 ปีภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนวัดเวตวันธรรมาวาสเขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร เลือก โดยวิธี เจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 6 คน มีขั้นตอนในการคัดเลือก ดังนี้

1. สํารวจนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านจับใจความที่มีผลการเรียนในวิชาภาษาไทย อยู่ที่ระดับผลการเรียน 0 หรือ 1 โดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ได้นักเรียนจำนวน 13 คน
2. นำกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากระดับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำมาคัดกรองโดยใช้แบบสํารวจ KUS-SI Rating Scales: ADHD/LD/Autism (PDDs) ซึ่งเป็นแบบคัดกรองนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้และออทิซึมของดาร์ณี อุทัยรัตนกิจและคณะ ประเมินนักเรียนเป็นรายบุคคลโดยครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์และวิชาภาษาไทยเป็นผู้ ประเมิน สํารวจปัญหาของนักเรียน 3 ด้าน คือ การอ่าน การเขียน และคณิตศาสตร์ เพื่อประเมินว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำนั้นมีพฤติกรรมภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความหรือไม่ตามรายการการ ตรวจสอบของแบบคัดกรอง คัดเลือกนักเรียนที่ไม่ผ่านการประเมินด้านการอ่าน จับใจความ ได้นักเรียนจำนวน 9 คน

3. ทำการทดสอบนักเรียนเป็นรายบุคคลโดยใช้แบบทดสอบการอ่าน และสะกดคำ ของผดุง อารยะวิญญู เพื่อตรวจสอบว่านักเรียนมีลักษณะพฤติกรรมของความบกพร่องด้านการอ่านหรือไม่ เช่น อ่านตะกุกตะกัก อ่านไม่ออก แล้วคัดเลือกนักเรียนที่อ่านได้คล่อง ได้นักเรียนจำนวน 6 คน

4. นำนักเรียนที่ได้คัดเลือกในข้อ 3 มาประเมินความสามารถทางสติปัญญาของนักเรียนเป็นรายบุคคล ด้วยแบบทดสอบเซาว์นปัญญา The Colored Progressive Matrices (CPM) สร้างขึ้นบนพื้นฐานเซาว์นปัญญาของสเปียร์แมน (general factor) เป็นแบบทดสอบที่ไม่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษา มีทั้งหมด 3 ชุด คือ ชุด A, Ab และ B ในแต่ละชุดประกอบด้วยข้อทดสอบย่อย 12 ข้อ รวมจำนวนข้อทดสอบทั้งหมด 36 ข้อ โดยผู้ที่ได้รับการอบรมการใช้แบบทดสอบดังกล่าวเป็นผู้ทดสอบ แล้วคัดเลือกนักเรียนที่มีระดับสติปัญญาปานกลางขึ้นไป มาเป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้นักเรียนจำนวน 6 คน

ข้อมูลนักเรียนจากขั้นตอนการคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่าง เป็นดังนี้

คนที่	เพศ	ระดับชั้น	อายุ (ปี/ เดือน)	ระดับ เซาว์นปัญญา (IQ)	การแปลผลคะแนนจากแบบคัดกรอง KUS-			
					ADHD	SI		Autism
						Thai	Math	
1	ชาย	ป. 6	11/11	ฉลาด	-	✓	-	-
2	ชาย	ป. 6	11/02	ฉลาดมาก	-	✓	✓	-
3	ชาย	ป. 6	11/03	ปานกลาง	-	✓	✓	-
4	ชาย	ป. 6	11/08	ฉลาดมาก	-	✓	✓	-
5	ชาย	ป. 6	11/06	ฉลาดมาก	-	✓	-	-
6	ชาย	ป. 6	11/09	ฉลาด	-	✓	✓	-

ลักษณะของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีรายละเอียดดังนี้

นักเรียนคนที่ 1 เป็นเพศชาย รูปร่างค่อนข้างอ้วน ผิวขาว แต่งกายสะอาดเรียบร้อย มีปัญหาด้านการอ่านจับใจความ ความสามารถต่ำกว่าระดับชั้นเรียนจริง พุดน้อย ค่อนข้างเหม่อ เฉื่อยชาต้องกระตุ้นบ่อยๆ เพื่อให้ทำงาน

นักเรียนคนที่ 2 เป็นเพศชาย รูปร่างผอม ตัวเล็ก ผิวคล้ำ แต่งกายสะอาดเรียบร้อย มีปัญหาด้านการอ่านจับใจความ ความสามารถต่ำกว่าระดับชั้นเรียนจริง ยึดง่าย ทำงานช้าแต่มีความพยายาม

นักเรียนคนที่ 3 เป็นเพศชาย รูปร่างผอม ผิวขาว แต่งกายสะอาดเรียบร้อย มีปัญหาด้านการอ่านจับใจความ ความสามารถต่ำกว่าระดับชั้นเรียนจริง ทำงานเร็ว สะเพวรา ไม่ความรอบคอบ ออกแว่ง่าย

นักเรียนคนที่ 4 เป็นเพศชาย รูปร่างสมส่วน ผิวสองสี แต่งกายสะอาดเรียบร้อย มีปัญหาด้านการอ่านจับใจความ ความสามารถต่ำกว่าระดับชั้นเรียนจริง ทำงานเร็ว แต่ไม่ความรอบคอบ

นักเรียนคนที่ 5 เป็นเพศชาย รูปร่างสมส่วน ผิวสองสี แต่งกายไม่สะอาดเรียบร้อย มีปัญหาด้านการอ่านจับใจความ ความสามารถต่ำกว่าระดับชั้นเรียนจริง มีปัญหาด้านสุขภาพ ชอบช่วยเหลือครู ช่างพูด ทำงานสะเพวรา ไม่รอบคอบ

นักเรียนคนที่ 6 เป็นเพศชาย รูปร่างสมส่วน ผิวขาว แต่งกายสะอาดเรียบร้อย มีปัญหาด้านการอ่านจับใจความ ความสามารถต่ำกว่าระดับชั้นเรียนจริง ไม่ค่อยพูด คิดช้า ทำงานช้า

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้จากการสอนอ่านจับใจความ โดยใช้วิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด

2. แบบทดสอบวัดความสามารถอ่านจับใจความ

ขั้นตอนในการดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้จากการสอนอ่านจับใจความโดยใช้วิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด

1.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในมาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่านในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 ตามสาระการเรียนรู้แกนกลางภาษาไทยที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน และวิเคราะห์

1.2 ศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด และออกแบบแผนเป็นแผนการสอนโดยใช้วิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ดังนี้

1.2.1 ส่วนนำ

1.2.2 สาระสำคัญ

1.2.3 จุดประสงค์การเรียนรู้

1.2.4. กระบวนการจัดการเรียนรู้ จากการใช้วิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด ซึ่งประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) ขั้นสำรวจ
- 2) ขั้นคำถาม
- 3) ขั้นอ่าน
- 4) ขั้นสะท้อน
- 5) ขั้นท่องจำ
- 6) ขั้นทบทวน

1.3 ดำเนินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 24 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้	เนื้อหา
ที่ 1	บทอ่านเรื่อง ก้าวให้ไกล ไปให้ถึง
ที่ 2	บทอ่านเรื่อง เกิดแล้วต้องมีชื่อ
ที่ 3	บทอ่านเรื่อง คิดดี ทำดี มีสุข คิดชั่ว ทำชั่ว พบทุกข์
ที่ 4	บทอ่านเรื่อง สำนวน
ที่ 5	บทอ่านเรื่อง การเขียนบันทึกจากการอ่าน
ที่ 6	บทอ่านเรื่อง แรงกระทบ
ที่ 7	บทอ่านเรื่อง ราชศัพท์
ที่ 8	บทอ่านเรื่อง ข้าววงอก ข้าวกลิ้งงอก น้ำข้าวกลิ้งงอก
ที่ 9	บทอ่านเรื่อง การวิเคราะห์ในการรับสาร
ที่ 10	บทอ่านเรื่อง จดหมายถึงพ่อแม่ ญาติผู้ใหญ่ หรือผู้ปกครอง
ที่ 11	บทอ่านเรื่อง ปลอดภัยไว้ก่อน
ที่ 12	บทอ่านเรื่อง กีฬาโคตมีเถรี
ที่ 13	บทอ่านเรื่อง การเขียนคำอวยพร
ที่ 14	บทอ่านเรื่อง การพูดแสดงความรู้ ความคิด
ที่ 15	บทอ่านเรื่อง ภาษาถิ่น
ที่ 16	บทอ่านเรื่อง วิถีชีวิตไทย
ที่ 17	บทอ่านเรื่อง พจนานุกรม
ที่ 18	บทอ่านเรื่อง พระมหากษัตริย์ไทย

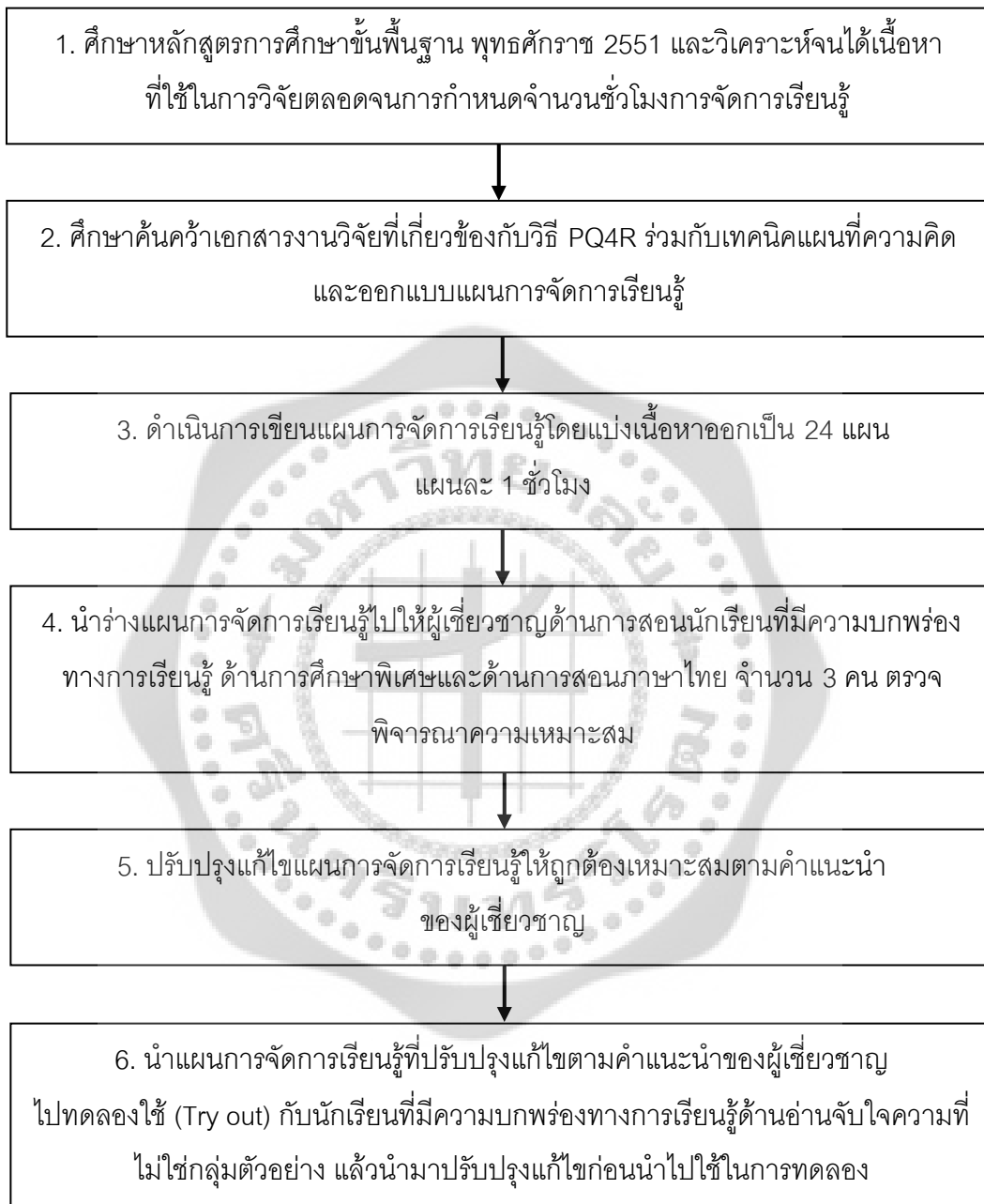
ที่ 19	บทอ่านเรื่อง ไม้ดอกในเมืองไทย
ที่ 20	บทอ่านเรื่อง หน้าต่างที่เปิดกว้าง
ที่ 21	บทอ่านเรื่อง รู้ไว้ได้ประโยชน์
ที่ 22	บทอ่านเรื่อง ปริศนาคำทาย
ที่ 23	บทอ่านเรื่อง ลูกยางเดินทาง
ที่ 24	บทอ่านเรื่อง ชีวิตมีค่า

1.4 นำร่างแผนการจัดการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านภาษาไทย ด้านการศึกษาพิเศษและด้านการสอนภาษาไทย จำนวน 3 คน ตรวจสอบพิจารณาปรับปรุงแก้ไขด้านเนื้อหา การใช้ภาษา พิจารณาตรวจสอบเพื่อดูความเหมาะสม

1.5 ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ให้ถูกต้องเหมาะสมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยมีประเด็นที่ต้องปรับปรุงแก้ไข ดังนี้ 1) ควรเพิ่มขั้นตอนครูสาธิตการทำแผนที่ความคิดในแผนการจัดการเรียนรู้ครั้งแรกเพื่อให้นักเรียนได้ทำความเข้าใจในการทำแผนที่ความคิด 2) ใบงานควรใช้เส้นกรอบที่ชัดเจน จัดหน้าให้ดูง่าย

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงทำการแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีความปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 2 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 แผน ใช้เวลาทั้งสิ้น 2 ชั่วโมง ในวันที่ 12 – 13 ธันวาคม พ.ศ. 2555 พบว่า มีข้อปรับปรุงแก้ไขคือ การทำแผนที่ความคิด ควรใช้ปากกาสีต่างๆ ตามใจชอบ ไม่ควรใช้สีเข้มระบายทับตัวอักษรเพราะจะทำให้มองเห็นตัวอักษรไม่ชัดเจน จากนั้นนำแผนที่ได้จากการทดลองสอนนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างไปปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

สรุปการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ จากการใช้วิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด มีขั้นตอนตามภาพประกอบ ดังนี้



ภาพประกอบ 2 ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด

2. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบความสามารถอ่านจับใจความ มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษามาตรฐานตัวชี้วัด ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่านในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 ตามสาระการเรียนรู้แกนกลางภาษาไทยและจุดประสงค์การเรียนรู้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบ

2.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย และจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานตัวชี้วัด ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่านในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบความสามารถอ่านจับใจความ จำนวน 20 ข้อ

โครงสร้างแบบทดสอบความสามารถอ่านจับใจความกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เป็นดังนี้

ตัวชี้วัด	จำนวน (ข้อ)
ป.4/3 อ่านเรื่องสั้นๆ ตามเวลาที่กำหนดและตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน	15
ป.6/3 อ่านเรื่องสั้นๆ อย่างหลากหลาย โดยจับเวลาแล้วถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน	
ป.4/6 สรุปความรู้และข้อคิดจากเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	5
ป.5/5 วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต	

2.3 สร้างแบบทดสอบความสามารถอ่านจับใจความ เป็นข้อสอบแบบปรนัย จำนวน 20 ข้อ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย ด้านการวัดและประเมินผล และด้านการศึกษาพิเศษ จำนวน 3 คน พิจารณาตรวจสอบเพื่อดูความถูกต้องเหมาะสม ทำการพิจารณาแบบทดสอบที่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาลงความเห็น ดังนี้ (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2543: 48)

คะแนน +1 สำหรับข้อสอบที่มั่นใจว่าวัดได้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้

คะแนน 0 สำหรับข้อสอบที่ไม่แน่ใจว่าวัดได้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้

คะแนน -1 สำหรับข้อสอบที่แน่ใจว่าวัดไม่ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้

บันทึกผลการพิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านในแต่ละข้อ จากนั้นนำผลการพิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) เลือกรูปแบบทดสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 ถึง 1 (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2543: 248-249) เป็นแบบทดสอบที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ใช้ได้ ผล

การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ได้ค่า IOC เป็น 1.00 ทุกข้อ แสดงว่าได้ข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงดังมีรายละเอียดในภาคผนวก ข

2.4 คัดเลือกแบบทดสอบ ความสามารถอ่านจับใจความ ที่ผ่านการคัดเลือก เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยจำนวน 20 ข้อ จำนวน 1 ฉบับ นำไปทดลองใช้กับนักเรียน อายุ 9 – 12 ปี โรงเรียนวัดโสมนัส และโรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง จำนวน 92 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เมื่อวันที่ 22 – 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556 มาตรวจคะแนน โดยข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน และข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน จากนั้นวิเคราะห์แบบทดสอบเพื่อหาค่าความยากง่าย ( $p$ ) และค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) คัดเลือกข้อสอบที่มีความยากง่ายระหว่าง 0.2 – 0.8 และค่าอำนาจจำแนก 0.2 ขึ้นไป ดังมีรายละเอียดในภาคผนวก ข และได้จำนวนแบบทดสอบ แบบปรนัย จำนวน 20 ข้อ ค่าความยากง่ายระหว่าง 0.4 – 0.8 และค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20 – 0.54 จำนวน 1 ฉบับ จากนั้นหาค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตร KR-20 (ชูศรีวงศรัตน์, 2549: 76) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบมีค่าเท่ากับ 0.77

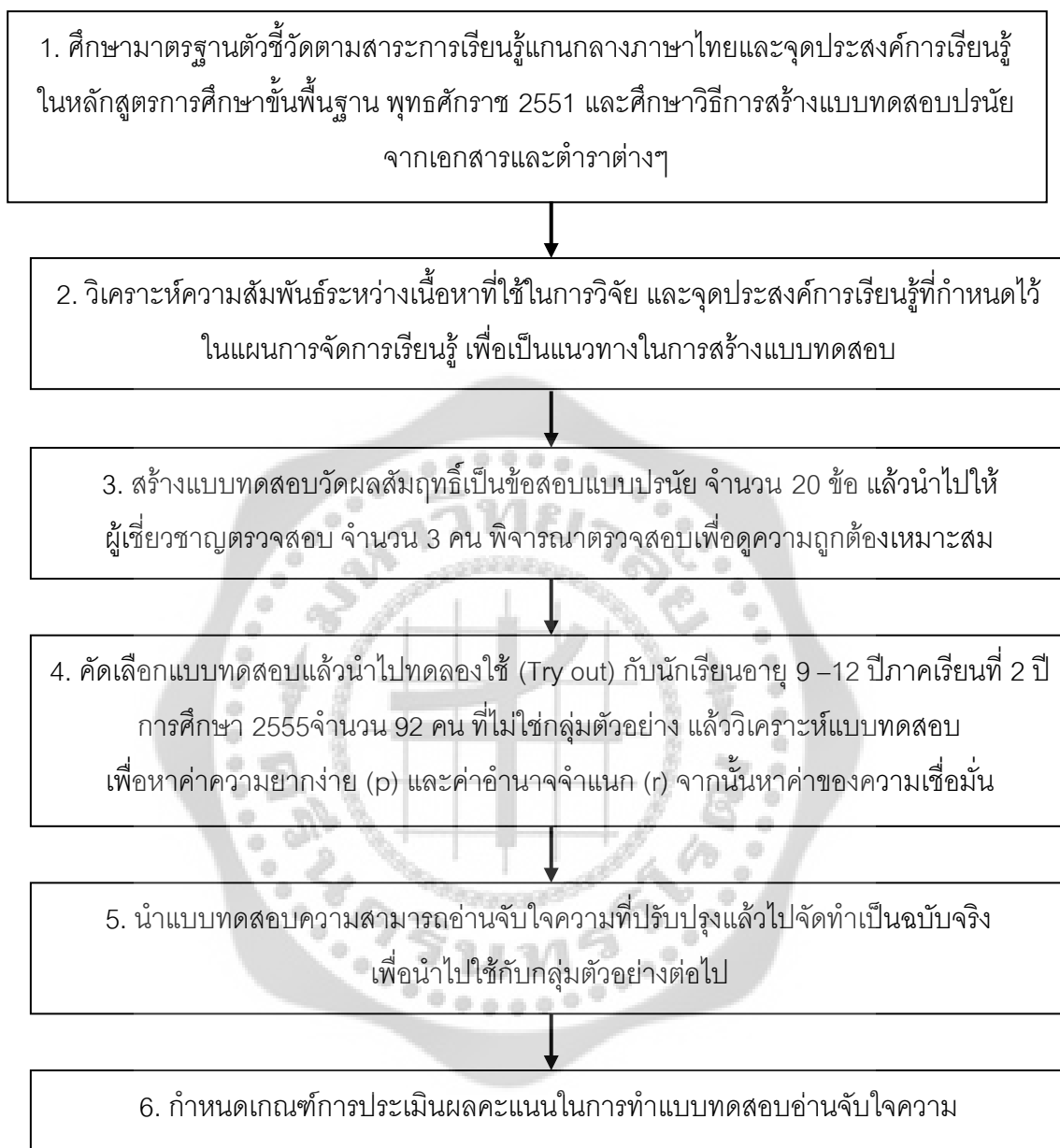
2.5 นำแบบทดสอบความสามารถอ่านจับใจความที่ปรับปรุงแล้วไปจัดทำเป็นฉบับจริง เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2.6 กำหนดเกณฑ์การประเมินผลคะแนนในการทำแบบทดสอบก่อนและหลังการทดลอง ทำโดยการนำคะแนนที่นักเรียนทำถูกต้องคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ แล้วนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ (สำนักบริหารการศึกษาศึกษาพิเศษ, 2547: 200-202) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

คะแนน 16 – 20 คะแนน หมายถึง	มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับดีมาก เทียบเป็นเปอร์เซ็นต์ เท่ากับ 80 – 100%
คะแนน 14 – 15 คะแนน หมายถึง	มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับดี เทียบเป็นเปอร์เซ็นต์ เท่ากับ 70 – 79%
คะแนน 12 – 13 คะแนน หมายถึง	มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับปานกลาง เทียบเป็นเปอร์เซ็นต์ เท่ากับ 60 – 69%
คะแนน 10 – 11 คะแนน หมายถึง	มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับพอใช้ เทียบเป็นเปอร์เซ็นต์ เท่ากับ 50 – 59%
คะแนน 0 – 9 คะแนน หมายถึง	มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับปรับปรุง เทียบเป็นเปอร์เซ็นต์ เท่ากับ 0 – 49%



สรุปการสร้างแบบทดสอบความสามารถอ่านจับใจความ มีขั้นตอนตามภาพประกอบ ดังนี้



ภาพประกอบ 3 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบความสามารถอ่านจับใจความ

## การดำเนินการทดลอง

### แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ได้ใช้แผนการทดลองแบบ One Group Pretest - Posttest Design(ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2536: 216)มีรูปแบบการทดลองดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง	ทดสอบก่อนการทดลอง	ตัวแปรอิสระ	ทดสอบหลังการทดลอง
E	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>

เมื่อ 12 ปี	E	แทน	นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความอายุ 9 – 12 ปี ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
	T <sub>1</sub>	แทน	การทดสอบความสามารถอ่านจับใจความก่อนการสอนอ่านโดยใช้วิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด
	X	แทน	ทำการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้อ่านจับใจความโดยใช้วิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด
	T <sub>2</sub>	แทน	การทดสอบความสามารถอ่านจับใจความหลังการสอนอ่านโดยใช้วิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด

### ขั้นตอนการทดลอง

1. ก่อนที่จะดำเนินการวิจัย ขอให้บัณฑิตวิทยาลัยออกหนังสือเพื่อขออนุญาตผู้อำนวยการโรงเรียนที่มีนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ทำการทดลอง
2. ดำเนินการทดลอง ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้
  - 2.1 แจ้งให้นักเรียนทราบวัตถุประสงค์ของการทดลองและดำเนินขั้นตอนการทดลองตามแผนการจัดการเรียนรู้อ่านจับใจความของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความจากการใช้วิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด
  - 2.2 นำแบบทดสอบความสามารถอ่านจับใจความ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง ด้วยแบบทดสอบความสามารถอ่านจับใจความที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
  - 2.3 ดำเนินการสอนอ่านจับใจความโดยใช้วิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิดด้วยตัวเอง กับกลุ่มตัวอย่างเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน วันพฤหัสบดี เวลา 14.00 – 16.00 น. และ

วันศุกร์เวลา 9.00 – 10.00 น. ระหว่างวันที่ 27 มิถุนายน ถึง วันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2556 จำนวน  
ทั้งสิ้น 24 แผนการจัดการเรียนรู้ ตามกำหนดการสอน ดังนี้

สัปดาห์ที่	วัน เดือน ปี	แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง
1	27 มิถุนายน 2556 28 มิถุนายน 2556	ก้าวให้ไกล ไปให้ถึง เกิดแล้วต้องมีชื่อ คิดดี ทำดี มีสุข คิดชั่ว ทำชั่ว พบทุกข์
2	11 กรกฎาคม 2556 12 กรกฎาคม 2556	สำนวน การเขียนบันทึกจากการอ่าน แรงกระทบ
3	17 กรกฎาคม 2556 18 กรกฎาคม 2556	ราชาศัพท์ ข้าวงอก ข้าวกล้องงอก น้ำข้าวกล้องงอก การวิเคราะห์ในการรับสาร
4	25 กรกฎาคม 2556 26 กรกฎาคม 2556	จดหมายถึงพ่อแม่ ญาติผู้ใหญ่ หรือผู้ปกครอง ปลอดภัยไว้ก่อน กีสาคอตมีเถรี
5	1 สิงหาคม 2556 2 สิงหาคม 2556	การเขียนคำอวยพร การพูดแสดงความรู้ ความคิด ภาษาถิ่น
6	8 สิงหาคม 2556 9 สิงหาคม 2556	วิถีชีวิตไทย พจนานุกรม พระมหากษัตริย์ไทย
7	22 สิงหาคม 2556 23 สิงหาคม 2556	ไม้ดอกในเมืองไทย หน้าต่างที่เปิดกว้าง รู้ไว้ได้ประโยชน์
8	29 สิงหาคม 2556 30 สิงหาคม 2556	ปริศนาคำทาย ลูกยางเดินทาง ชีวิตมีค่า

3. เมื่อดำเนินการทดลองครบ 8 สัปดาห์ จึงทำการทดสอบความสามารถอ่านจับใจความกับนักเรียนที่มีความปัญหาทางการเรียนรู้ด้านอ่านจับใจความหลังการทดลอง โดยใช้แบบทดสอบความสามารถอ่านจับใจความที่สร้างขึ้นซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนการทดลอง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียน อายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ มัธยฐาน (Median) พิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range: IQR) และสถิตินอนพาราเมตริก The Sign Test for Median: One Sample

2. เปรียบเทียบความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียน อายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด ก่อนและหลังเรียน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีทดสอบ The Wilcoxon Matched-Pairs Signed-Ranks Test

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

#### 1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ

1.1 การตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบความสามารถอ่านจับใจความเป็นการวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงเชิงพินิจ โดยการหาดัชนีความสอดคล้อง (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2543: 248-249) ดังนี้

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

เมื่อ	IOC แทน	ค่าดัชนีสอดคล้องที่มีอยู่ระหว่าง -1 ถึง 1
	$\sum R$ แทน	ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
	N แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 การหาความยากง่ายของแบบทดสอบ อ่านจับใจความ คำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2543: 196) ดังนี้

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ	P	แทน	ดัชนีค่าความยากง่าย
	R	แทน	จำนวนนักเรียนที่ทำข้อสอบถูก
	N	แทน	จำนวนนักเรียนที่ทำข้อสอบทั้งหมด

1.3 การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบความสามารถอ่านจับใจความ โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2543: 50) ดังนี้

$$r = \frac{H-L}{N/2}$$

เมื่อ	r	แทน	ค่าความยากของข้อสอบ
	H	แทน	จำนวนคนในกลุ่มสูงที่ตอบถูกในข้อสอบข้อนั้น
	L	แทน	จำนวนคนในกลุ่มต่ำที่ตอบถูกในข้อสอบข้อนั้น
	N	แทน	จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

1.4 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถอ่านจับใจความ โดยใช้สูตร KR-20 (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2549: 76) ดังนี้

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum pq}{s^2} \right)$$

เมื่อ	$r_{tt}$	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	k	แทน	จำนวนข้อของแบบทดสอบ
	$s^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ
	p	แทน	สัดส่วนของคนทำถูกแต่ละข้อ
	q	แทน	สัดส่วนของคนทำผิดแต่ละข้อ ( $q = 1 - p$ )

## 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด ใช้สถิติดังนี้

2.1 การหาค่ามัธยฐาน (Median) โดยใช้สูตร (พิชิต ฤทธิ์จรูญ. 2545: 174) ดังนี้

$$\text{Mdn} = \frac{X_{N+1}}{2}$$

เมื่อ	Mdn	แทน	มัธยฐานหรือค่ากลาง
	X	แทน	จำนวนคะแนนหรือข้อมูลที่เป็นเลขคู่
	$\frac{X_N}{2}$	แทน	คะแนนตัวที่ $\frac{N}{2}$
	$\frac{X_{N+1}}{2}$	แทน	คะแนนตัวที่ $\frac{N+1}{2}$

2.2 การหาค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range = IQR) คำนวณจากสูตร (ยุทธพงษ์ กัยวรรณ. 2543: 152) โดยมีสูตร ดังนี้

			$\text{IQR} = Q_3 - Q_1$
เมื่อ	IQR	แทน	ค่าพิสัยควอไทล์
	$Q_1$	แทน	ค่าที่ตำแหน่ง $\frac{1}{4}$ หรือ 25% หาได้จาก $Q_1 = \frac{N}{4}$
	$Q_3$	แทน	ค่าที่ตำแหน่ง $\frac{3}{4}$ หรือ 75% หาได้จาก $Q_3 = \left[ \frac{N}{4} \right] \times 3$
	N	แทน	จำนวนข้อมูล

### 3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

3.1 การเปรียบเทียบค่ามัธยฐานที่คำนวณได้กับค่ามัธยฐานของความสามารถอ่านจับใจความ ของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิดโดยใช้ The Sign Test for Median: One Sample (Milton; Mcteer; & Corbet. 1997: 594-595) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$P(X \leq M) = P(X \geq M) = 1$$

เมื่อ	M	แทน	ค่ามัธยฐานที่ตั้งไว้ (เกณฑ์ที่กำหนดไว้)
	X	แทน	จำนวนค่าของตัวแปรที่น้อยกว่าค่ามัธยฐานที่กำหนดไว้ (-) หรือจำนวนค่าของตัวแปรที่มากกว่าค่ามัธยฐานที่ตั้งไว้ (+)

โดยพิจารณาใช้ค่า + เมื่อตั้งสมมติฐาน  $H_a : M < M_0$

และพิจารณาใช้ค่า - เมื่อตั้งสมมติฐาน  $H_a : M > M_0$

เมื่อ  $M$  เป็นค่ามัธยฐานที่ได้จากการทดลองและ

$M_0$  เป็นค่ามัธยฐานที่กำหนดไว้

3.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียน อายุ 9 -12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ก่อนและหลังการสอน โดยใช้การสอนอ่านด้วยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้ The Wilcoxon Matched-Pairs Signed-Ranks Test (นิกา ศรีไพโรจน์. 2533: 93) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$D = Y - X$$

เมื่อ	D	แทน	ค่าความแตกต่างของข้อมูลทั้งคู่
	X	แทน	คะแนนของการประเมินก่อนการทดลอง
	Y	แทน	คะแนนของการประเมินหลังการทดลอง

จัดอันดับค่าความแตกต่างจากค่าน้อยไปหาค่ามากกำกับอันดับที่ด้วยเครื่องหมายบวกหรือเครื่องหมายลบตามลำดับของผลรวมที่น้อยกว่า (โดยไม่คำนึงถึงเครื่องหมาย) เรียกค่านี้ว่า T (ค่าผลรวมของอันดับที่มีเครื่องหมายกำกับที่น้อยกว่า)

$$Z = \frac{T - E(T)}{S_T}$$

$$\text{เมื่อ } E(T) = \frac{N(N+1)}{4}$$

$$S_T = \sqrt{\frac{N(N+1)(2N+1)}{24}}$$

เมื่อ	E(T)	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลรวมอันดับที่น้อยกว่า
	N	แทน	จำนวนนักเรียน
	$S_T$	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	Z	แทน	คะแนนมาตรฐาน
	T	แทน	ค่าของผลรวมของอันดับที่มีเครื่องหมายกำกับที่น้อยกว่า

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการศึกษาความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การศึกษาความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด มีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 2 จำนวนคะแนน ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด

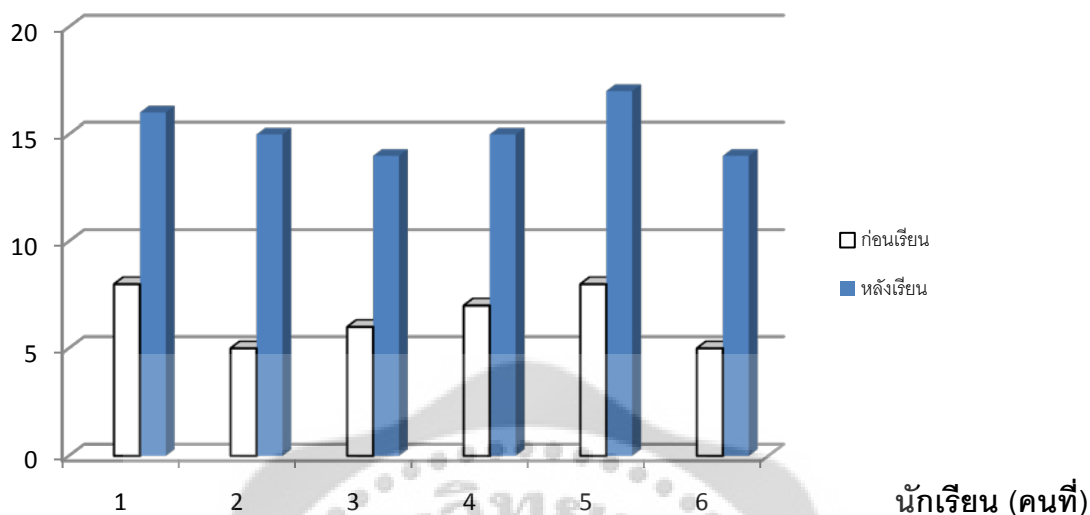
คนที่	คะแนนก่อนเรียน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	ระดับ	คะแนนหลังเรียน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	ระดับ
1	8	ปรับปรุง	16	ดีมาก
2	5	ปรับปรุง	15	ดี
3	6	ปรับปรุง	14	ดี
4	7	ปรับปรุง	15	ดี
5	8	ปรับปรุง	17	ดีมาก
6	5	ปรับปรุง	14	ดี
Mdn	6.5	ปรับปรุง	15.17	ดี
IQR	3		2	

จากตาราง 1 แสดงว่า ความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด โดยก่อนสอนมีคะแนนระหว่าง 5 – 8 คะแนน ค่ามัธยฐานเท่ากับ 6.5 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เท่ากับ 3 ความสามารถอ่านจับใจความอยู่ในระดับปรับปรุง และหลังจากการ สอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด นักเรียนมีคะแนนระหว่าง 14 – 17 คะแนน ค่ามัธยฐานเท่ากับ 15.17 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เท่ากับ 2 ความสามารถอ่านจับใจความอยู่ในระดับดี



ข้อมูลจากตาราง 2 แสดงด้วยกราฟ ได้ดังนี้

### คะแนน



ภาพประกอบ 4 กราฟแสดงความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ก่อนและหลังการสอนจากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด

ตาราง 3 การเปรียบเทียบค่ามัธยฐานที่คำนวณได้กับค่ามัธยฐานที่เป็นเกณฑ์ระดับดีของความสามารถ

อ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านจากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด

คนที่	คะแนนหลังเรียน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	ค่ามัธยฐานที่ กำหนดไว้ระดับดี	เครื่องหมาย		t	P-value
			+	-		
1	16	14 – 15	+		6	1.000
2	15		+			
3	14		+			
4	15		+			
5	17		+			
6	14		+			
Mdn	15.17	$\geq 14$	6	0		$H_0 : M \geq 14$
IQR	2					$H_a : M < 14$

จากตาราง 3 แสดงว่า ค่ามัธยฐานของความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด สูงกว่าหรือเท่ากับมัธยฐานที่กำหนดไว้ในระดับดี (14 – 15 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 จึงจัดได้ว่าอยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้ว่า ความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังจากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิดอยู่ในระดับดี

2. การเปรียบเทียบความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังจากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด

ตาราง 4 การเปรียบเทียบความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังจากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด

คนที่	คะแนน		ผลต่างของ คะแนน $D = Y - X$	ลำดับที่ของ ความแตกต่าง	เครื่องหมาย		T
	ก่อน สอน (x)	หลัง สอน (Y)			+	-	
1	8	16	8	2	+2		0*
2	5	15	10	6	+6		
3	6	14	8	2	+2		
4	7	15	8	2	+2		
5	8	17	9	4.5	+4.5		
6	5	14	9	4.5	+4.5		
รวม					T+ = 21	T- = 0	$H_0 : M_Y \leq M_X$ $H_a : M_Y > M_X$

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4 แสดงว่า ความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังจากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด สูงขึ้น

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ตั้งไว้ว่า ความสามารถอ่าน  
จับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังจากการสอนอ่านโดย  
วิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิดสูงขึ้น



## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการศึกษาความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด มีการสรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังจากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ก่อนและหลังจากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด

#### สมมติฐานการวิจัย

1. ความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังจากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิดอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 70)
2. ความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังจากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิดสูงขึ้น

#### วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความ มีระดับสติปัญญาปกติและไม่มีความพิการซ้ำซ้อน มีอายุ 9 – 12 ปี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนวัดเวตวันธรรมาวาส กรุงเทพมหานคร เลือกโดยวิธีเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 6 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้อ่านจับใจความ จากการใช้วิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด จำนวน 24 แผน แบบทดสอบอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย 1 ฉบับ จำนวน 20 ข้อ

ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความอายุ 9 – 12 ปี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนวัดเวตวันธรรมาวาส กรุงเทพมหานคร จำนวน 6 คน ดำเนินการทดลองตามแผนการทดลองแบบ One Group Pretest-Posttest Design ก่อน

ดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบ ความสามารถอ่านจับใจความ (Pre-test) แล้วดำเนินการสอนด้วยตนเอง โดยการสอนด้วยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน ในวันพฤหัสบดี 2 ชั่วโมงและวันศุกร์ 1 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 24 ครั้ง ระหว่างวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2556 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2556 และทำการทดสอบหลังการทดลอง (Post-test) ด้วยแบบทดสอบความสามารถอ่านจับใจความ ฉบับเดียวที่ทำการทดสอบก่อนสอน แล้วนำผลมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่ามัธยฐาน (Median) การหาค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range = IQR) และสถิตินอนพาราเมตริก The Signed Test for Median: One Sample และ The Wilcoxon Matched - Pairs Signed - Ranks Test

### สรุปผลการวิจัย

1. ความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านอ่านจับใจความ หลังจากการสอนด้วยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิดอยู่ในระดับดี (ค่ามัธยฐาน = 15.17 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน;  $t = 6$ ,  $p - value = 1.000$ )
2. ความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านอ่านจับใจความ หลังจากการสอนด้วยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิดสูงขึ้น ( $T = 0$ ,  $p < .05$ )

### อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษา ความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังจากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด ผลการวิจัยพบว่า

1. จากการศึกษา พบว่า ความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังจากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิดอยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้ว่า ความสามารถอ่านจับใจความของนักเรียนอายุ 9 – 12 ปีที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังจากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิดอยู่ในระดับดี สามารถนำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

วิธีการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด นั้น วิธีการสอนแบบ PQ4R ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ฝึกใช้กลวิธีอภิปัญญาในการสร้างความเข้าใจบทอ่าน ตั้งแต่การตั้งคำถาม ช่วยให้การอ่านมีจุดมุ่งหมาย การตรวจสอบความเข้าใจในการอ่านและบอกคำตอบออกมา รวมถึงกระบวนการคิดขณะที่ได้อ่านเพื่อให้อรรถรสประสงคของการอ่าน สอดคล้องกับการวิจัยของ บีบี (Bibi. 2012: Abstract) ซึ่งได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยกลยุทธ์ PQ4R ที่มีต่อนักเรียนระดับ

มัธยมศึกษา ในปัจจุบัน ประเทศปากีสถาน ว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาปากีสถานศึกษา (Pakistan Studies) สูงขึ้นและกล่าวว่า ทุกขั้นตอนฝึกให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่ฝึกทักษะอภิปัญญา ซึ่งในขั้นตอนแรก การสำรวจ ซึ่งบีบี (Bibi. 1994: 26) กล่าวว่า ขั้นตอนนี้เป็น การสำรวจอย่างรวดเร็วทั่วทั้งบทอ่าน ประกอบด้วย หัวข้อ ตาราง หัวเรื่อง กราฟ รูปภาพ เป็นต้น แมนกัล (Mangal. 2005: 269) กล่าวว่า ขั้นตอนนี้ช่วยให้เข้าใจความคิดของบทอ่านซึ่งนำไปสู่การเกิดความจำ ขั้นคำถาม (Question) ผู้วิจัยได้ให้ผู้เรียนตั้งคำถามด้วยตนเองจากบทอ่านที่ผ่านการสำรวจ กวาดสายตาทั่วทั้งบทอ่าน แล้วให้ผู้เรียนเขียนคำถามของตนที่เกี่ยวกับบทอ่านลงในบัตรคำถามเพื่อเป็นการกำหนดจุดมุ่งหมายในการอ่านเรื่องนั้นๆ สอดคล้องกับ (Squires. 2003: 110) ได้กล่าวไว้ว่า ขั้นตอนคำถามคำตอบนี้เป็นหัวใจของความเข้าใจ จากนั้นเป็นขั้นอ่าน (Reading) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนได้อ่าน ทำความเข้าใจในบทอ่านอย่างละเอียด ในขั้นตอนนี้สคูนธ์ สินธพานนท์ และคณะ (2545: 287-290) ได้กล่าวถึงข้อจำกัดของวิธีสอนโดยใช้เทคนิค SQ4R ว่า วิธีสอนโดยการใช้เทคนิค SQ4R ไม่มีขั้นตอนสำหรับสอนโครงสร้างและศัพท์ใหม่ ดังนั้นผู้สอนจึงต้องสอดแทรกขั้นตอนนี้ในจังหวะที่เหมาะสม เพราะในผู้เรียนระดับประถมศึกษา ผู้สอนจำเป็นต้องทบทวนหรือสอนโครงสร้างและศัพท์ใหม่ให้ผู้เรียนด้วย ซึ่งการสอนแบบ SQ4R มีขั้นตอนที่เหมือนกับ PQ4R ดังจะเห็นได้จาก ผู้วิจัยได้สร้างบัตรคำศัพท์ และบัตรภาพเพื่อสอนคำศัพท์ใหม่แก่นักเรียนในขั้นตอนการอ่าน (Read) ในทุกบทอ่าน ซึ่งขั้นอ่านนี้เป็นขั้นตอนสำคัญที่นักเรียน จะได้ทำความเข้าใจ สอดคล้องกับ เรย์โนลด์ (Reynolds. 1996: 216) ที่กล่าวว่าขั้นตอนนี้เป็นหัวใจของกระบวนการ อ่าน ขั้นสะท้อน (Reflect) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนแสดงความ คิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน เพื่อเชื่อมโยงบทอ่านเข้ากับความรู้เดิม สอดคล้องกับเอเลียท (Bibi, Ruqia. 2011: 108; citing Eliot. n.d. *Psychology and Modern Life, Advice on Effective Studying.* pp. 2) ที่กล่าวว่า การอ่านที่ขาดการสะท้อนเปรียบเหมือนการกินที่ปราศจากการย่อย และการสะท้อนเป็น การคิดเกี่ยวกับสาระของเรื่องที่อ่าน การคิด ดึงสิ่งที่ผ่านมาและเชื่อมโยงเข้ากับข้อมูลใหม่เกิดเป็น ความรู้ (Bibi, Ruqia. 2011: 108; citing Bavair. n.d. *Some How To's for Studying. Be An Active Learner.* pp.1) จากนั้นเป็นขั้นท่องจำ (Recite) ให้ผู้เรียนแสดงสิ่งที่ได้จากการอ่าน ใน ขั้นตอนนี้ นักเรียน จะได้ตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง ข้อมูลที่ได้จากเรื่องที่อ่านจะถูกจำได้ โดย ผ่านการพูดซ้ำและการเขียน (Mangal. 2005: 270) ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยให้ผู้เรียนแสดง สิ่งที่ได้จากการ อ่านด้วยแผนที่ความคิด โดยนักเรียนทำแผนที่ความคิดเพื่อช่วยในการจดจำและแสดงความเข้าใจจาก การอ่าน แล้วให้นักเรียนอธิบายแผนที่ความคิดของตน สำหรับเทคนิคแผนที่ความคิดที่นำเข้ามาใช้ใน ขั้นท่องจำ (Recite) เพื่อช่วยในการจดจำและแสดงความเข้าใจจากการอ่าน เนื่องจากนักเรียนที่ได้รับ การฝึกด้วยวิธีนี้จะมีพัฒนาการทั้งความจำ และความเข้าใจ สอดคล้องกับงานวิจัยของกิงเพชร บ็อง แก้ว (2545: 24) ซึ่งกล่าวว่า เทคนิคแผนที่ความคิดช่วยให้ผู้อ่านเขียนแผนที่ความคิดโยงความสัมพันธ์

เพื่อแสดงให้เห็นถึงใจความสำคัญ และความสัมพันธ์ระหว่างประเด็นต่างๆ ทำให้ผู้อ่านมองเห็นขั้นตอนและเหตุการณ์ต่างๆ เป็นลำดับ ช่วยให้ความคิดต่อสิ่งที่เรียนรู้มีความชัดเจนขึ้น นักเรียนมีการจัดระบบความคิด ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีระบบ เข้าใจง่าย เกิดความเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น ทำให้ผู้เรียนสามารถสรุปและเข้าใจเรื่องที่อ่านได้ตามเจตนารมณ์ของผู้เขียน จากนั้นผู้วิจัยได้ให้นักเรียนอธิบายแผนผังความคิดของตน เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พูด ชี้แจงและเป็นการตรวจสอบความเข้าใจในบทอ่านมากยิ่งขึ้น และขั้นทบทวน (Review) ให้ผู้เรียนได้ทบทวนคำตอบและอ่านซ้ำอีกครั้งถ้าไม่แน่ใจในคำตอบของตน ในขั้นตอนนี้ Fisher (2008: 146) อธิบายได้ว่า การทบทวนเป็นกระบวนการสำคัญ ซึ่งมีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาความตระหนักรู้ในอภิปัญญา ช่วยให้นักเรียนแยกแยะสิ่งที่ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ ซึ่งช่วยให้นักเรียนประสบผลสำเร็จ และเป็นแนวทางที่ช่วยพัฒนานักเรียนได้ในอนาคต

การสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด ผู้วิจัยได้ช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ ให้นักเรียนเกิดความสนใจในบทอ่าน เพื่อบรรลุเป้าหมายของการอ่าน ให้นักเรียนได้ปฏิบัติทุกขั้นตอนได้ด้วยตนเอง การให้กำลังใจ สร้างแรงจูงใจให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นกับการเรียนรู้ การทำแผนที่ความคิดทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกกับการได้ลงมือปฏิบัติ เปิดโอกาสให้ได้แสดงความคิดเห็นของตนเอง และนักเรียนตระหนักได้ว่าตนสามารถนำวิธีการเหล่านี้ไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาได้ จากการสอนดังกล่าว จึงส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถอ่านจับใจความ หลังการสอนอยู่ในระดับดี

2. การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ก่อนและหลังจากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ตั้งไว้ว่า ความสามารถอ่านจับใจความของ นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านอ่านจับใจความ หลังจากการสอนด้วยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิดสูงขึ้น ที่เป็นเช่นนี้เนื่องมาจากการสอนอ่านโดยวิธี PQ4R เน้นให้นักเรียนได้ฝึกกลวิธีอภิปัญญา (Metacognitive Theory) ในการสร้างความเข้าใจบทอ่าน วิธีการนี้ทำให้นักเรียนมุ่งไปสู่ความสำเร็จในการอ่าน โดยทำให้การอ่านเป็นไปอย่างมีจุดหมาย และช่วยให้นักเรียนได้ใช้โครงสร้างความรู้ (Schema) ในการอ่านทำให้นักเรียนได้ใช้ความคิดในทุกขั้นตอน นอกจากนี้ผู้เรียนยังได้ใช้ความรู้ที่มีอยู่เดิมผนวกเข้ากับความรู้ที่ได้รับแล้วสร้างสรรค์ออกมาเป็นความรู้ใหม่ด้วยตนเอง สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคิดสร้างสรรค์ความรู้นิยม (Constructivism Approach) ที่กล่าวถึงธรรมชาติของ การเรียนรู้และเชื่อว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้และสร้างความรู้ ความเข้าใจได้ด้วยตนเองโดยอาศัยประสบการณ์เดิมเป็นพื้นฐาน (โคภิษฐ์ อุดม. 2545: 5) ผู้วิจัยได้นำเทคนิคแผนที่ทางความคิดเข้ามาใช้ร่วมกับวิธี PQ4R พบว่า นักเรียนทุกคนมีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมมาก สีนหน้ามีความสุข ท่าทางพึงพอใจที่ได้แสดงความสามารถ ของตนเองออกมา สอดคล้อง

กับแนวคิดของรูดา (Rooda. 1994: 25-27) ที่สรุปงานวิจัยว่า แผนที่ทางความคิดเป็นหนึ่งในยุทธวิธีที่สามารถเพิ่มพูนผลสำเร็จทางการเรียน ทำให้ชั้นเรียนน่าสนใจ และสร้างความสนุกสนาน นอกจากนี้แผนที่ทางความคิดยังช่วยให้นักเรียนเข้าใจเรื่องที่อ่านได้ง่ายขึ้น สอดคล้องกับทิสนา แชมมณี (2545: 3) ที่กล่าวว่า แผนที่ทางความคิดช่วยให้เข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่านได้ง่ายขึ้น และช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและช่วยเก็บจำเรื่องได้นานและเรียกคืนสิ่งที่จำออกมาได้มากที่สุด สอดคล้องกับ Douglas, D. Dexter และ Charles, A. Hughes. (2011: 51) ที่ได้สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับ Graphic Organizers ในนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ซึ่งเป็นงานวิจัยในเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ใช้ graphic organizers ในรายวิชาหลักทำการเรียนการสอนในชั้นเรียน ได้แก่ การอ่านภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษาและคณิตศาสตร์ โดยใช้ graphic organizers ช่วยเพิ่มความรู้ด้านคำศัพท์ ด้านความเข้าใจและการถ่ายทอดความรู้ นอกจากนี้ยังกล่าวว่า graphic organizers ช่วยให้กระบวนการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ระดับชั้นก่อนประถมศึกษา จนถึงระดับมัธยมศึกษา นอกจากนี้การใช้แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อการสอน แบบฝึกหัด การบ้าน ที่ใช้ในการทดลองนี้ ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ มีการนำไปทดลองใช้ (try out) แล้ว นำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้สอน จากการสอนดังที่กล่าวมานี้จึงส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถอ่านจับใจความหลังจากการสอนสูงขึ้น

### ข้อสังเกตจากการทดลอง

จากการทดลองสอนอ่านโดยวิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด มีข้อสังเกตจากการทดลองคือ

1. นักเรียนบางคนไม่สามารถตั้งประโยคคำถามหรือไม่สามารถเรียบเรียงประโยคคำถามได้ ผู้วิจัยจึงให้คำชี้แนะ ยกตัวอย่างให้นักเรียนเข้าใจจนสามารถปฏิบัติด้วยตนเองได้
2. นักเรียนบางคนอาจจะไม่ถนัดด้านการวาด ภาพหรือการใช้สี จึงรู้สึกไม่มั่นใจ ผู้วิจัยจึงให้กำลังใจและกล่าวชมเชยเสริมแรงแก่นักเรียน ทำให้นักเรียนเกิดความมั่นใจในการทำกิจกรรมและรู้สึกสนุกไปกับการวาดและใช้สีจนประสบความสำเร็จในการทำกิจกรรม
3. การใช้สีเส้นในแผนที่ความคิด ผู้วิจัยได้กระตุ้นให้นักเรียนได้หยิบเลือกใช้สีตามใจชอบ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้แสดงความคิดอย่างอิสระลงบนแผนที่ความคิด
4. การนำเสนอผลงานแผนที่ความคิดของตน นักเรียนบางคนอาจไม่มั่นใจในการนำเสนอ ผู้วิจัยจึงให้กำลังใจ ชี้แนะและกล่าวชมเชยเพื่อช่วยสร้างความมั่นใจและเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง



5. ในขั้นตอนการสะท้อน นักเรียนบางคนอาจนึกถึงสิ่งที่ผ่านมาไม่ออก ผู้วิจัยได้ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนได้คิดและพูดออกมาได้อย่างอิสระทางความคิด

6. นักเรียนบางคนมักคุ้นเคยกับการถ่ายทอดให้ผู้อื่นรู้ด้วยการเขียน ดังนั้นในการทำแผนที่ความคิด ผู้วิจัยจะแนะนำให้นักเรียนได้สื่อด้วยถ้อยคำที่กระชับ หรือวาดภาพได้ตามใจชอบ

### ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้และการวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

#### ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ผู้สอนจะต้องสอนตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ทุกขั้นตอน ตามลำดับ
2. ผู้สอนควรให้การเสริมแรงแก่นักเรียน เช่น ให้คำชมเชยหลังทำกิจกรรม ให้เพื่อนๆ ปรบมือให้ หลังจากนักเรียนอธิบายแผนที่ทางความคิดของตนเองให้เพื่อนๆ ได้ฟัง เพื่อเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง
3. ผู้สอนควรใส่ใจกิจกรรมและผลงานของนักเรียนในทุกขั้นตอน พร้อมทั้งจะช่วยชี้แนะให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มความสามารถ

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำวิธีการสอนอ่าน PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิดไปทดลองสอนนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในรายวิชาอื่นๆ
2. ควรนำวิธีการสอนอ่าน PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิดไปทดลองสอนนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในระดับชั้นที่สูงขึ้น
3. ควรนำวิธีการสอนอ่าน PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิดไปทดลองสอนนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษประเภทอื่นๆ

บรรณานุกรม



## บรรณานุกรม

- กอบกาญจน์ วงศ์วิสิทธิ์. (2551). *ทักษะภาษาเพื่อการสื่อสาร*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ กระทรวงฯ.
- . (2551ก). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- . (2551ข). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กันตา สุขกระจ่าง. (2550). *การศึกษาศามารถในการอ่านคำของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้โดยใช้นิทานส่งเสริมการอ่านเพื่อการเรียนรู้*. ปรินญาณินท์. กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- กัลยา ยวนมาลัย. (2539). *การอ่านเพื่อชีวิต*. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พริ้นติ้ง เฮ้าส์.
- กานต์มณี ศักดิ์เจริญ. (2546). *กิจกรรมส่งเสริมการอ่าน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรมวิชาการ. (2544). *เอกสารชุดเทคนิคการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดเรื่องการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.
- . (2545). *คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- กุลยา ก่อสุวรรณ. (2549, 30 สิงหาคม). *ชี้เด็ก 10%มีปัญหาเรียนรู้ต้องพึ่งผู้ใหญ่ที่เข้าใจ*. เดลินิวส์. หน้า 23.
- จรีลักษณ์ จิรวินบูลย์. (2544). *การศึกษามลสัมฤทธิ์ทางการอ่านออกเสียงของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านที่ได้รับการสอนซ่อมเสริม โดยการสอนแบบเล่นปนเรียน*. ปรินญาณินท์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- . (2546). *คู่มือครูและผู้ปกครองสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้-การอ่าน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- จันทราวดี กองเงิน. (2547). *การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนอ่านตามแนวทฤษฎีอภิปัญญากับการสอนอ่านตามคู่มือครู*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.

- จิตาภา ฉันทานนท์. (2541). การสอนอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดของทฤษฎีโครงสร้างความรู้.  
กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ.
- จิตรลดา ไมตรีจิตต์. (2549). การศึกษานิสัยรักการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงาน  
เขตบางพลัด. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.  
ถ่ายเอกสาร.
- จินดา ยัญทิพย์. (2547). การพัฒนากระบวนการบูรณาการทักษะการคิดในการสอนอ่านภาษาอังกฤษ  
เพื่อความเข้าใจแก่นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้และ  
เมตาคอกนิชัน. ปรินญาณินพนธ์ ค.ด. (หลักสูตรและการสอน). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- จีรวรรณ ไตรโสรัส. (2549, พฤศจิกายน-มีนาคม). การสร้างผังความรู้ในการจัดการเรียนการสอน.  
วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร. 3(2): 98-112.
- ฉวีวรรณ คูหาภินันท์. (2542ก). การอ่านและการส่งเสริมการอ่าน. กรุงเทพฯ: ศิลปาบรรณาการ.  
----- (2542ข). เทคนิคการอ่าน. กรุงเทพฯ: ศิลปาบรรณาการ.
- ฉวีวรรณ ปะนามะสา. (2547). การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องการอ่านจับใจความ  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เทคนิค 9 คำถาม. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. (หลักสูตรและ  
การสอน). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชาติรี เกิดธรรม. (2545). เทคนิคการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2549). เทคนิคการเขียนเค้าโครงการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ไทเนรมิตกิจ  
อินเตอร์โปรเกรสซีฟ.
- ฐะปะนีย์นาครทรรพ. (2547). การสอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เมธี  
ทิปส์.
- ณัฐสุลักษณ์ สุภาโย. (2544). การใช้วิธีการสอนแบบ พี คิว ไฟร์ อาร์ เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการ  
อ่านความคงทนในการจำและความสามารถในการตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- ณัฐภูมิ กิจรุ่งเรือง; วชิรินทร์ เสถียรยานนท์; และวัชณีย์ เชาว์ดำรงค์. (2545). การเขียนแผนจัดการ  
เรียนรู้ของครูมืออาชีพตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: เยลโล่การ  
พิมพ์ (1988).
- ดุษฎี บริพัตร ณ อยุธยา. (2549). ผู้เรียนเพื่อเรียนรู้สู่ความเป็นเลิศ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.

ทีศนา แชมมณี. (2544). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.

กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

----- (2545). ศาสตร์การสอน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

----- (2551). ศาสตร์การสอน. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธีระพัฒน์ ฤทธิทอง. (2547). 30 รูปแบบการจัดกิจกรรมโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ. พิมพ์ครั้งที่ 4.

กรุงเทพฯ: เพ็ญฟ้า พรินติ้ง.

นภเนตร ธรรมบวร. (2549). การพัฒนากระบวนการคิดในเด็กปฐมวัย. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ:

สามลดา.

นิภา ศรีไพโรจน์. (2533). สถิตินอนพาราเมติก. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

น้ำผึ้ง มีนิล. (2545). ผลของการใช้เทคนิคผังกราฟฟิกในการเรียนการสอนวิชาโครงงานวิทยาศาสตร์

กับคุณภาพชีวิตที่มีต่อการใช้ระเบียบวิธีการทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการทำ

โครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ:

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

บันลือ พุกชะวัน. (2543). แนวพัฒนาการอ่านเร็ว คิดเป็น. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

บุญชม ศรีสะอาด. (2543). การวิจัยทางการวัดผลและประเมินผล. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

----- (2549). การวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ:

สุวีริยาสาส์น.

เบญจพร ปัญญาขง. (2543). คู่มือช่วยเหลือนักบกพร่องทางการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปฐมมาธิตา นาใจคง. (2544). ผลของการใช้แผนผังทางปัญญาและการกำกับตนเองที่มีต่อทัศนคติ

และผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ ค.ม.

(จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

ประทุม วิชาโคตร. (2544). ผลสัมฤทธิ์ในการเขียนเชิงสร้างสรรค์วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ฝึกโดยวิธีการเขียนแผนที่ความคิด. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.

กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

ปานรวี ยงยุทธวิชัย. (2548). การอ่าน เขียน คิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์. กรุงเทพฯ: ธารอักษร.

ผดุง อารยะวิญญู. (2541). การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ:

พี.เอ.แอน พรินติ้ง.

----- (2542ก). เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ P.A. Art & Printing

Co.,LTD.

- (2542ข). การเรียนร่วมระหว่างเด็กปกติกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- (2544). เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จำไทยเพรส.
- พนาไพร ป่วนฉิมพลี. (2551). ผลการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกทักษะประกอบการจัดกิจกรรมกลุ่มร่วมมือแบบ STAD. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย มหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- พรนิภา บรรจงมณี. (2548). การใช้เทคนิค เอส คิว โฟร์ อาร์ เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่าน ภาษาอังกฤษและการคิดไตร่ตรองของผู้เรียน. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (ภาษาอังกฤษ). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- พรรัตน์ ธีระนันท์. (2554). แบบฝึกการอ่านจับใจความภาษาไทยสำหรับนักเรียนระดับชั้น 8 โรงเรียน นานาชาติเซนต์สตีเฟนส์. สารนิพนธ์ ศศ.ม. (สาขาวิชาการสอนภาษาไทยในฐานะ ภาษาต่างประเทศ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พรรณวดี สุริยะพรหมชัย. (2545). ผลของการสอนแบบ เอส พี ไอ เอ็น ที่มีต่อความเข้าใจในการอ่าน และกลวิธีการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การ สอนภาษาไทย). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- พันธุ์ทิพา หลาบเลิศบุญ. (2539). ภาษาไทย 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิชิต ฤทธิจรรยา. (2545). หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เข้า ออฟ เคอร์ มีส์ท์.
- มนตรี นิวัฒน์วงศ์. (2549). ผลของการใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ความหมายเพื่อเพิ่มพูนความ เข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและเจตคติของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). บุรีรัมย์: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ บุรีรัมย์.
- ยุทธพงษ์ กัยวรรณ. (2543). พื้นฐานการวิจัย. กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.
- ยุวดี โปธายะ. (2546). การใช้วิธีการสอนแบบ SQ4R เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ และความสามารถในการเขียนสรุปใจความของนักเรียนในระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษ). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. (2536). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.

- (2543). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.
- วัฒน์ บุณย์จับ. (2541). *ศาสตร์แห่งการใช้ภาษา*. กรุงเทพฯ: มิตรสยาม.
- วัฒนาพร กระจับทุกข์. (2544). *เทคนิคและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- แววมยุรา เหมือนนิล. (2538). *การอ่านจับใจความ*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- (2541). *การอ่านจับใจความ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ศรียา นิยมธรรม. (2541). *แบบคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- (2546). *สารานุกรมศึกษาศาสตร์ ฉบับรวมเล่มเฉพาะเรื่อง อันดับที่ 4 สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- ศศิธร ธีธัญญ์กษณานันท์. (2542). *ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น*. กรุงเทพฯ: ธีรต์เอ็ดดูเคชั่น.
- ศิริพร ลิ้มตระกูล. (2541). *เอกสารการสอนชุดวิชาภาษาไทย*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ศิริรัตน์ นิละคุปต์. (2532). *ทักษะการอ่านที่ต้องพัฒนาเพื่อฝ่าฟันเข้าสู่ประตูมหาวิทยาลัย*. กรุงเทพฯ: สมาคมการอ่านแห่งประเทศไทย.
- ศิริลักษณ์ แก้วสมบุญ. (2543). *ผลของการใช้เทคนิคกราฟิกในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ในการนำเสนอข้อมูลความรู้ด้วยผังกราฟิกและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การศึกษาวิทยาศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ศิริวรรณ เสนา. (2541). *การศึกษาคูณลักษณะของเนื้อความสำหรับฝึกคัดลายมือที่ส่งผลต่อพัฒนาการด้านลายมือ และความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ศุภลักษณ์ สีนธนา. (2545). *การศึกษาคำคิดอภิธานโดยใช้แบบจำลองความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น: การวิเคราะห์กลุ่มพหุ*. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (ทดสอบและวัดผลทางการศึกษา). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ไศภิชัฐ อุดม. (2545). *การใช้วิธีการสอนแบบ พี คิว โฟร์ อาร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนย่อความภาษาอังกฤษและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*.

- วิทยานิพนธ์ศึกษา ค.ม. (ภาษาอังกฤษ). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- สมทรัพย์ สุขอนันต์. (2548). *ภาวะความบกพร่องในการเรียนรู้*. (เอกสารการสอนประกอบวิชา 463 430 พื้นฐานของภาวะบกพร่อง). ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.
- สมพร ชาวไทย. (2548). *การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องทักษะการเขียนจดหมาย โดยใช้แผนที่ความคิดวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร. ถ่ายเอกสาร.
- สมาน ถาวรรัตนวณิช. (2541). *ผลของการฝึกใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สายสุนี สกุลแก้ว. (2534). *การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สุนทร อุดมหาราช. (2547). *การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านและความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยวิธีการสอนแบบ SQ4R กับการสอนตามคู่มือครู*. ปรินญาณครุศาสตร์มหาบัณฑิต ศษ.ม. (หลักสูตรและการสอน). กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร. ถ่ายเอกสาร.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2539). *หลักและวิธีสอนอ่านภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- (2545ก). *“การอ่านจับใจความ หน่วยที่ 3” เอกสารการสอนชุดวิชา การอ่านภาษาไทย หน่วยที่ 1-7*. พิมพ์ครั้งที่ 10. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- (2545ข). *หลักและวิธีสอนอ่านภาษาไทย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สุภัทรา อักษรานุเคราะห์. (2532). *การสอนทักษะทางภาษาและวัฒนธรรม*. กรุงเทพฯ: ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนาฏ นิธิพุกตากุล. (2540). *การศึกษาเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจและความสนใจอันเกิดจากการอ่านหนังสือที่ใช้สำนวนของเด็กชนบทภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับหนังสือที่ผู้ใหญ่เขียน*. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2541). *จิตวิทยาการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2547). 21 วิธีจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- สุเทียบ ละอองทอง. (2545). การพัฒนารูปแบบการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้ยุทธศาสตร์เมตาคอกนิชัน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์. ปริญญาานิพนธ์ ศษ.ด. (หลักสูตรและการสอน). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.
- สุไพรมา ลีลามณี. (2553). ศึกษาความสามารถในการอ่านและแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ไสว พักขาว. (2544). หลักการสอนสำหรับการเป็นครูมืออาชีพ. กรุงเทพฯ: เอมพันธ์.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2543). การบริหารและการจัดการศึกษาพิเศษ เรียบรวม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: จำไทยเพรส.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2545). รายงานการวิจัยการทดลองนำร่อง: การศึกษาผลการดำเนินงานพัฒนาโรงเรียนเรียนร่วมสู่มาตรฐานการศึกษาพิเศษ. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2541). การบริหารและการจัดการศึกษาพิเศษ เรียบรวม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: จำไทยเพรส.
- (2543). การบริหารและการจัดการศึกษาพิเศษเรียบรวม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: จำไทยเพรส.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2543). ความบกพร่องในการเรียนรู้หรือแอลดี: ปัญหาการเรียนรู้ที่แก้ไขได้. กรุงเทพฯ: สำนักงานฯ.
- สำนักงานผู้ตรวจการแผ่นดิน. (2550). รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550. สืบค้นเมื่อ 27 กรกฎาคม 2554, จาก <http://www.ombudsman.go.th>
- สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักบริหารการศึกษาพิเศษ. (2547). หลักสูตรสถานศึกษาเฉพาะความพิการประเภทบกพร่องทางสติปัญญา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ: สำนักบริหารการศึกษาพิเศษ. ถ่ายเอกสาร.

- หิรัญญา อูปถัมภ์. (2541). *การพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการสอนแบบ OK5R*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (การสอนภาษาไทย). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- อมลวรรณ วีระธรรมโม. (2548). *ทฤษฎีการสร้างสรรค: สติกาการสอนของครูและพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน (Constructivism: Teacher and Learning Behavior Style)*. วารสารสำนักห้องสมุดมหาวิทยาลัยทักษิณ. 4(1): 10-18.
- อรัญญา เชื้อทอง. (2546). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านคำยากของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้โดยใช้ทรัพยากรเอง*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อภิวัฒน์ บัณฑิตศักดิ์. (2543). *การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ได้รับการสอนอ่านตามแนวทฤษฎีอภิปัญญากับการสอนอ่านตามคู่มือครู*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (ภาษาไทย). สงขลา: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ. ถ่ายเอกสาร.
- อัมพร สุขเกษม. (2543, มกราคม). การส่งเสริมการอ่าน. *สารพัฒนาหลักสูตร*. 81: 24-28.
- อารยา ปิยะกุล. (2542). *ผลของกลวิธีการอ่านที่มีต่อการเรียนรู้และความคงทนต่อการเรียนรู้*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). สงขลา: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. ถ่ายเอกสาร.
- อุษณีย์ โพธิสุข; และคนอื่นๆ. (2544). *สร้างสรรค์น้กคิด: คู่มือการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถด้านทักษะความคิดระดับสูง*. กรุงเทพฯ: ศูนย์แห่งชาติเพื่อพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- อำไพ ลัคนาอนุสรณ์. (2545). *การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านและความสามารถทางการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ผังมโนทัศน์กับการสอนตามคู่มือครู*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- Alexander, D.F. (1985). The effect of study skill training on learning disabled students' retelling of expository material. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 18: 263-267.
- Allen, P.; & Schwartz, B. (2001). Why the timing deficit does not explain reading disability. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*.
- Anderson, J.R. (1995). *Learning and memory*. New York: John Wiley.
- Boyer, B. A.; & Semrau, P.A. (1995). *A Constructivism Approach*. New York: New York.

- Buzan, Tony. (1991). *Use both side of your brain*. New York: Penguin Group.
- (1997). *The mind map book: Radiant Thinking*. London: BBC Books.
- (2011). *Mind mapping*. Retrieved June 30, 2011, from <http://www.tonybuzan.com/about/mind-mapping/>
- Buzan, T.; & Buzan, B. (1996). *The Mind Map Book: How to Use Radiant Thinking to Maximize Your Brain's Untapped Potential*. New York: Plume.
- Cross, D.; & Paris, S.G. (1988). Developmental and Instructional Analysis of Children's Metacognition and Reading Comprehension. *Journal of Educational Psychology*. 80(2): 131-142.
- Crowl, T.K. (1997). *Windows on Teaching Educational Psychology*. U.S.A.: Time Minor Higher Education Group.
- Dougiamas, M. (1999). *Teaching in the Disciplines: Learning in Context Perth: The University of Western Australia*.
- Ellis, J.D.; & Maxwell, D.E. (1995). *Intervening in the Professional Development of Science Teachers: The Colorado Science Teaching Enhancement Program*. Colorado: BSCS.
- Frase, L.T. (1975). Prose processing. In G.H. Bower (Ed) *Psychology of Learning and Motivation* (9). New York: Academic Press.
- Frase, L.T.; & B.J. Schwartz. (1975, October). Effect of question production and answering on prose recall. *Journal of Educational Psychology*. 67 : 628-635.
- Grossman. (1999). *Text Book Reading and Marking Strategies. Study Skills for Students at Tompkins*. New York: Cortland Community College.
- Hayden, L.K.; & McLaughlin, T.F. (1987). Effects of study skills curriculum with rural high school learning disabled students. *Techniques: A Journal for Remedial Education and Counseling*. 3: 162-171.
- Hoover, J.J. (2000). Study skills and the education of students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*. 22: 452-461.
- Idrul Hisham Ismail. (2007). *Use of Resource Bases PQ4R Technique: Its Effectiveness Towards Achievement of Form 4 History Subject*. Retrieved March 2, 2011, from

<http://akademik.ukm.my/eda/projekge6553/sejarah.htm?PWPSESSID=c37f30694e4dc4095e3e7579e8a73e44>

- Logsdon, Ann. (2007). *Journal of Reading Comprehension: Improving Reading Comprehension and Retention with research Based Strategy*, Retrieved January 20, 2011, from <http://www.about.com>
- Markel, G.; & Greenbaum, J. (1996). *Performance breakthroughs for adolescents with learning disabilities or ADD*. Champaign, Research Press.
- Miller. (2000). *Read to Remember*. Cuyamaca College: College Success.
- Milton, J.S.; McTeer, P.M.; & Corbet, J.J. (1997). *Introduction to Statistics*. New York: McGraw-Hill.
- O'Neil, H.F.; & Abedi, J. (1996). Reliability and Validity of a State Metacognitive Inventory: Potential for Alternative Assessment. *The Journal of Educational Research*. (89): 234-243.
- Reynolds, R.E.; & R.C. Anderson. (1982). Influence of questions on the allocation of attention during reading. *Journal of Experimental Psychology* 74 (October): 623-632.
- Robert, E. Slavin. (1997). *Educational Psychology: Theory and Practice*. 5th ed. Massachusetts: Allyn and Bacon Publisher.
- Robin, A.L. (1998). *ADHD in adolescents: Diagnosis and treatment*. New York: Guildford Press.
- Rodli, Mohammad. (2009). *Improving the Reading Comprehension of the Tenth Year Students of MAN Mojokerto Using PQ4R Strategy*. (Thesis).
- Schraw, G.S.; & Dennison, R.S. (1994). Assessing Metacognitive Awareness. *Contemporary Educational Psychology*. 19(4): 460-475.
- Schunk, R.E. (1996). *Classroom Teaching Skill*. 3rd ed. New York: McGraw Hill.
- Slavin, Robert E. (1997). *Educational Psychology: Theory and Practice*, Fifth Edition. Massachusetts: Allyn and Bacon Publisher.
- Thomas, E.L.; & Robinson, H.A. (1972). *Improving Reading in Every Class: A Sourcebook for Teachers*. Boston: Allyn & Bacon.

Trianto. (2007). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.

Zawadzka K. (2007). *How to Memorize Vocabulary, Example of Mnemonic Techniques in Facilitation of Maritime*. Szczecin Poland: Maritime University.





ภาคผนวก



## รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

### 1. รองศาสตราจารย์ ดร.ดารณี ศักดิ์ศิริผล

วุฒิการศึกษา	กศ.ด. (การศึกษาพิเศษ)
ตำแหน่งปัจจุบัน	ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ (RISE) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เชี่ยวชาญ	ด้านการศึกษาพิเศษ

### 2. อาจารย์ ดร.สุวิมล กฤษศยะสา

วุฒิการศึกษา	ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา)
ตำแหน่งปัจจุบัน	อาจารย์ประจำภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เชี่ยวชาญ	ด้านวัดผลและประเมินผล

### 3. อาจารย์ อุบล พึ่งธรรมจิตต์

วุฒิการศึกษา	ค.บ. (วิทยาศาสตร์)
ตำแหน่งปัจจุบัน	ครูชำนาญการพิเศษ ประจำโรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง
เชี่ยวชาญ	ด้านการศึกษาพิเศษ

### 4. อาจารย์ กุลณัฐ ยลพันธ์

วุฒิการศึกษา	ศศ.บ. (ภาษาไทย)
ตำแหน่งปัจจุบัน	ครู ประจำโรงเรียนวัดเวตวันธรรมมาวาส
เชี่ยวชาญ	การสอนภาษาไทย



## ภาคผนวก ข

1. ผลการประเมินค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยหาจากดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ของแบบทดสอบวัดความสามารถอ่านจับใจความแบบปรนัยโดยผู้เชี่ยวชาญ
2. ค่าความยากง่าย ( $p$ ) และค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) ของแบบทดสอบวัดความสามารถอ่านจับใจความ

ตาราง 5 ผลการประเมินค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยหาจากดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบ  
กับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ของแบบทดสอบวัดความสามารถอ่านจับใจความโดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่าIOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
15	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
16	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
18	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ตาราง 6 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถอ่านจับใจความ

ข้อที่	ค่าความยากง่าย	แปลผล	ค่าอำนาจจำแนก	แปลผล	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ
1	0.68	ใช้ได้	0.37 *	ใช้ได้	ใช้ได้
2	0.48	ใช้ได้	0.30 *	ใช้ได้	ใช้ได้
3	0.43	ใช้ได้	0.46 *	ใช้ได้	ใช้ได้
4	0.37	ใช้ได้	0.22 *	ใช้ได้	ใช้ได้
5	0.77	ใช้ได้	0.26 *	ใช้ได้	ใช้ได้
6	0.72	ใช้ได้	0.37 *	ใช้ได้	ใช้ได้
7	0.52	ใช้ได้	0.30 *	ใช้ได้	ใช้ได้
8	0.72	ใช้ได้	0.46 *	ใช้ได้	ใช้ได้
9	0.50	ใช้ได้	0.39 *	ใช้ได้	ใช้ได้
10	0.76	ใช้ได้	0.41 *	ใช้ได้	ใช้ได้
11	0.67	ใช้ได้	0.37 *	ใช้ได้	ใช้ได้
12	0.46	ใช้ได้	0.26 *	ใช้ได้	ใช้ได้
13	0.62	ใช้ได้	0.39 *	ใช้ได้	ใช้ได้
14	0.59	ใช้ได้	0.48 *	ใช้ได้	ใช้ได้
15	0.54	ใช้ได้	0.48 *	ใช้ได้	ใช้ได้
16	0.70	ใช้ได้	0.54 *	ใช้ได้	ใช้ได้
17	0.65	ใช้ได้	0.35 *	ใช้ได้	ใช้ได้
18	0.64	ใช้ได้	0.28 *	ใช้ได้	ใช้ได้
19	0.63	ใช้ได้	0.41 *	ใช้ได้	ใช้ได้
20	0.61	ใช้ได้	0.33 *	ใช้ได้	ใช้ได้

\* ค่าความเที่ยง (Reliability) KR-20 = 0.7709

หมายเหตุ ใช้ดัชนีค่าความยากง่าย (p) ตั้งแต่ .20 ถึง .80

ใช้ดัชนีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป



ภาคผนวก ค

1. แบบทดสอบวัดความสามารถอ่านจับใจความก่อนเรียนและหลังเรียน
2. ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้

## คู่มือประกอบการใช้แบบทดสอบวัดความสามารถอ่านจับใจความ

### ขั้นตอนในการใช้แบบทดสอบวัดความสามารถอ่านจับใจความ

1. ผู้ดำเนินการทดสอบเตรียมการก่อนทดสอบ ดังนี้
  - 1.1 ตรวจสอบแบบทดสอบแต่ละชุดให้ครบทุกหน้า
  - 1.2 ศึกษาแบบทดสอบและคู่มือให้เข้าใจขั้นตอนทั้งหมด
  - 1.3 ผู้ดำเนินการทดสอบ ต้องเตรียมเครื่องมือในการทดสอบ ดังนี้
    - 1.3.1 แบบทดสอบและคู่มือประกอบการใช้แบบทดสอบวัดความสามารถอ่านจับใจความ
    - 1.3.2 ปากกา
2. การดำเนินการทดสอบ
 

ให้นักเรียนเขียนชื่อ นามสกุล และระดับชั้นที่หน้าปกแบบทดสอบของเด็กให้เรียบร้อย ก่อนการทดสอบทุกครั้ง

### คำชี้แจง

1. แบบทดสอบนี้มีทั้งหมด 8 หน้า จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลา 60 นาที
2. แบบทดสอบนี้เป็นแบบปรนัย คำถามแต่ละข้อมี 4 ตัวเลือก คือ ก, ข, ค และ ง ให้นักเรียนอ่านข้อความจากแบบทดสอบแล้วเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วกากบาท (X) ทับตัวอักษรในแบบทดสอบ

แบบทดสอบวัดความสามารถอ่านจับใจความ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชื่อ.....นามสกุล.....

ชั้นประถมศึกษาปีที่.....

ผู้ประเมิน.....

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 1 – 2

การเดินทางในที่สาธารณะตามหลักการแล้ว เราต้องเดินชิดขวาเพื่อจะได้เดินไปในทิศทางเดียวกัน ไม่เกะกะขวางทางซึ่งกันและกัน ต้องหมั่นกวาดตาดูให้รอบตัว ไม่ใช่มีวแต่ก้มหน้าก้มตาเดิน มิฉะนั้นอาจเกิดอุบัติเหตุโดยไม่ตั้งใจ ตัวยังเป็นเด็กจึงขาดความระมัดระวังอีกมาก ตูหยุดพักทนายเพื่อนที่เดินผ่านมา ตัวเดินล่วงหน้าไปก่อน เกือบเดินตัดหน้าคนแบกกระสอบข้าวสารในระยะกระชั้นชิด ทั้งสองฝ่ายต่างไม่มีใครดูใคร ถ้าชนกันจะเกิดอะไรขึ้น

1. เราควรปฏิบัติอย่างไรขณะเดินในที่สาธารณะ

- ก. เดินชิดขวาหยอกล้อกันไป
- ข. รีบเดินให้เร็วๆ มองดูให้รอบตัว
- ค. ดูรอบตัว ไม่ก้มหน้าก้มตาเดิน
- ง. เดินชิดซ้าย ไม่เกะกะขวางทางกัน

2. เหตุใดจึงเกือบจะเกิดอุบัติเหตุขึ้นกับตัว

- ก. ตูไม่ดูแลน้อง
- ข. ตัวเดินเร็วเกินไป
- ค. ตัวขาดความระมัดระวัง
- ง. ตัวเดินตัดหน้าคนแบกกระสอบข้าวสาร

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 3 – 4

ไม้ดอกในเมืองไทยมีมากมายหลายพันธุ์ ทั้งที่มีถิ่นกำเนิดในเมืองไทย หรือมาจาก  
ถิ่นอื่น แต่ละชนิดมีลักษณะแตกต่างกัน เช่น เป็นไม้เถา ไม้พุ่ม ไม้ต้นและไม้ล้มลุก

ต้นไม้ประจำชาติไทย คือ ราชพฤกษ์ ซึ่งเป็นไม้ต้น ปลูกกันทั่วไป มีดอกสีเหลืองสด  
หรือเหลืองแกมเขียว ออกดอกเป็นช่อ และห้อยลง ออกดอกระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ –  
พฤษภาคม

3. ข้อใดคือใจความสำคัญของข้อความนี้

- ก. ไม้ดอกในเมืองไทย
- ข. ภาษาถิ่นของไม้ดอก
- ค. ต้นไม้ประจำชาติไทย
- ง. ไม้ดอกหลากหลายพันธุ์ในเมืองไทย

4. ข้อความนี้ใช้อะไรเป็นเกณฑ์ในการแบ่งไม้ดอก

- ก. สี
- ข. พันธุ์
- ค. ลักษณะ
- ง. ถิ่นกำเนิด



**คำชี้แจง** ให้นักเรียนอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 5 – 6

วันนี้ที่หน่วยรับบริจาคโลหิตในโรงพยาบาล มีผู้คนเวียนกันมาบริจาคไม่ขาดสาย ทุกคนจะมีความคิดเห็นตรงกันคือ การบริจาคโลหิตสามารถช่วยชีวิตผู้คนที่ประสบอุบัติเหตุ ป่วยเป็นโรคที่ร้ายแรง ถ้าไม่ได้โลหิตไปช่วยได้ทันเวลา ก็อาจทำให้เสียชีวิตได้ โลหิตที่บริจาคออกไป ร่างกายก็สามารถสร้างใหม่ชดเชยได้ในเร็ววัน แต่ถ้าชีวิตเสียไปแล้วก็เสียเลย ไม่มีการสร้างใหม่ ช่วยกันคนละไม้คนละมือเช่นนี้ เป็นการทำความบุญที่ยิ่งใหญ่ประการหนึ่ง

5. ถ้าเราบริจาคโลหิตไปแล้ว จะเกิดอะไรขึ้นกับร่างกายของเรา

- ก. ป่วย
- ข. ขาดโลหิต
- ค. ไม่แข็งแรง
- ง. ร่างกายสามารถสร้างโลหิตใหม่ได้

6. ข้อใดคือใจความสำคัญของข้อความนี้

- ก. ความเชื่อจากการทำบุญ
- ข. ขั้นตอนการบริจาคโลหิต
- ค. ผู้คนที่หน่วยรับบริจาคโลหิต
- ง. ประโยชน์ของการบริจาคโลหิต

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 7 – 8

เมื่อตู้ได้ยินเสียงโทรศัพท์ ก็วิ่งออกจากห้องน้ำ พอก้าวเหยียบพื้น เทำที่ยังไม่ได้ล้าง ฟองสบู่ออก ทำให้ลื่นทันที แต่ประสบการณ์ที่เคยฝึกหัดการป้องกันตัวมาก่อน ตู้รีบเก็บหัว โดยงอศอกทั้งสองข้างมาหนีบหัวแล้วประสานมือไว้ท้ายทอย วิธีนี้จะช่วยป้องกันไม่ให้หัว กระแทกพื้นโดยตรง ตู้มีสติคิดได้ถูกต้อง เพราะถ้าหัวฟาดลงกับพื้นเต็มที โดยไม่มีมือมา รองรับไว้ สมอคงถูกกระทบกระเทือนแน่ ร่างกายส่วนอื่นบาดเจ็บอาจรักษาให้เป็นปกติได้ แต่ถ้าสมองได้รับบาดเจ็บ อาจกลายเป็นคนพิการ โอกาสที่จะเป็นปกติคงต้องใช้เวลา หรือ อาจกลายเป็นคนพิการไปตลอด

7. อุบัติเหตุข้างต้นเกิดขึ้นเพราะเหตุใด

- ก. โทรศัพท์ดัง
- ข. ความมีสติของตู้
- ค. ความประมาทของตู้
- ง. ตู้เหยียบพื้นที่เปียกน้ำ

8. ตู้รอดพ้นจากการบาดเจ็บได้อย่างไร

- ก. แม่ช่วยประคองตู้ไว้ทันเวลา
- ข. ตู้เคยฝึกหัดการป้องกันตัวมาก่อน
- ค. ตู้เคยเป็นนักกีฬาโยมมาสติกมาก่อน
- ง. ตู้งอหลังกางข้อศอกแล้วกึ่งลงกับพื้น

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 9 – 11

เดือนเห็นกลุ่มผู้สูงอายุกลุ่มหนึ่ง ซึ่งเป็นสมาชิกของชมรมจิตอาสา มาคอยช่วยแนะนำ ผู้ป่วยและบริการพาไปห้องตรวจโรค ห้องจ่ายยาหรือห้องจ่ายเงิน เดือนเห็นชายสูงอายุคนหนึ่ง ยืนสีไวโอลินอยู่ที่มุมห้องโถง เสียงไวโอลินไพเราะมาก ผู้ที่มานั่งคอยรับการรักษาพยาบาล นั่งฟังด้วยใบหน้าที่มีความสุข พ่อของเดือนเข้าไปทักทายป้ามณี ซึ่งเป็นเจ้าของสวนผลไม้ใน ละครวนั้น ป้ามณีเล่าให้ฟังว่า ป้าเป็นสมาชิกชมรมจิตอาสา ใครว่างวันไหนก็ผลัดเปลี่ยนกัน มาช่วยงานที่โรงพยาบาลตามแต่ถนัดของแต่ละคน ป้ามณีมีความสุขมากที่ได้ทำตัวให้เป็น ประโยชน์ต่อสังคม

9. ชมรมนี้ไม่ได้ปฏิบัติสิ่งใด

- ก. เล่นดนตรีให้ฟัง
- ข. ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย
- ค. พาผู้ป่วยไปโรงพยาบาล
- ง. พาผู้ป่วยไปห้องตรวจโรค

10. สมาชิกจะได้สิ่งใดเป็นการตอบแทน

- ก. เงิน
- ข. อาหาร
- ค. ความสุข
- ง. รับการรักษาฟรี

11. สมาชิกของชมรมเป็นกลุ่มคนประเภทใด

- ก. วัยรุ่น
- ข. ผู้สูงวัย
- ค. วัยทำงาน
- ง. คนว่างงาน

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 12 – 14

น้ำพะยอมสะบัดมือที่เปียกน้ำ แล้วเดินไปเปิดตู้เย็น พอเอามือจับตู้เย็นเท่านั้น น้ำพะยอมร้องกรี๊ดตัวแข็ง พยายามกระชากมือออกแต่ตู้เย็นดูมือน้ำพะยอมไว้แน่น ตัวถลันจะเข้าไปช่วยดึงน้ำพะยอม ตู้ตะโกนเสียงดังลั่น “อย่าจับ! อย่าจับ! ไฟช็อต” ตู้กระโจนไปตัดไฟสะพานไฟอย่างรวดเร็ว น้ำพะยอมมือหลุดจากตู้เย็นร่วงลงมากองกับพื้นที่จริงบ้านของตูมีเครื่องตัดไฟอัตโนมัติอยู่แล้ว ถ้าไฟฟ้ามีการลัดวงจรเมื่อไร เครื่องนี้จะตัดไฟทั้งบ้านทันที แต่เผชิญเครื่องตัดไฟเสีย พ่อต้องไปธุระต่างจังหวัด จึงไม่มีเวลาแก้ไข แต่พ่อก็บอกทุกคนในบ้านไว้เมื่อเกิดเหตุการณ์อะไรขึ้น จะได้แก้ไขปัญหาได้ทัน

12. ใจความสำคัญของข้อความนี้คืออะไร

- ก. ความมีสติของตู้
- ข. น้ำพะยอมถูกไฟช็อต
- ค. การแก้ไขปัญหาเมื่อไฟช็อต
- ง. อุบัติเหตุเกิดขึ้นได้ทุกเมื่อ

13. การช่วยเหลือน้ำพะยอมข้อใดถูกต้องที่สุด

- ก. ตูวิ่งไปที่เครื่องตัดไฟ
- ข. ตูวิ่งไปถอดปลั๊กตู้เย็นออก
- ค. ตัวช่วยดึงน้ำพะยอมออกมา
- ง. ตูวิ่งไปตัดสะพานไฟอย่างรวดเร็ว

14. อุปกรณ์ใดช่วยให้ปลอดภัยได้เมื่อเกิดไฟฟ้าลัดวงจรขึ้น

- ก. ปลั๊กไฟ
- ข. สายไฟ
- ค. สะพานไฟ
- ง. เครื่องปั่นไฟ

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 15 – 17

ปริศนาคำทายมีมาตั้งแต่สมัยโบราณ ในชั้นแรก เรียกว่า ฆะหมี่ ซึ่งเป็นภาษาจีน พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 6 โปรดให้เรียกเป็นภาษาไทยว่า “ทายปริศนา” ซึ่งได้ทรงพระราชนิพนธ์ขึ้นในบางโอกาสให้ข้าราชการบริพารในพระองค์คิดต่อเล่นกันเป็นการภายใน เมื่อมีผู้สนใจมากขึ้น จึงทรงจัดให้มีการทายปริศนาในงานฤดูหนาว ซึ่งได้รับความนิยมมาก

ปริศนาคำทาย บางที่เรียกว่า ปัญหาเขาวงกต แต่เดิมเป็นปัญหาที่ผู้ใหญ่ถามเด็ก ปัจจุบันมักจะเป็นปัญหาที่คิดทายเล่นกันสนุกๆ ในหมู่เด็กๆ แม้จะเป็นปัญหากวนอารมณ์ แต่ก็เรียกเสียงหัวเราะได้ไม่น้อย

15. ข้อความนี้กล่าวถึงเรื่องใด

- ก. ประโยชน์ของฆะหมี่
- ข. ความสนุกของปริศนาคำทาย
- ค. ความหมายของปริศนาคำทาย
- ง. ความเป็นมาของปริศนาคำทาย

16. ข้อใดไม่เกี่ยวข้องกับปริศนาคำทาย

- ก. ปัญหาเขาวงกต
- ข. เล่นกันสนุกๆ
- ค. มีท่าทางตลกๆ
- ง. ปัญหาที่กวนอารมณ์

17. สิ่งสำคัญของปริศนาคำทายคืออะไร

- ก. ภาษา
- ข. ชัยชนะ
- ค. ท่าทาง
- ง. ความเครียด

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 18 – 20

พ่อของผมเป็นอาจารย์สอนอยู่ที่มหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงแห่งหนึ่ง มหาวิทยาลัยของพ่อ  
รับบริจาคน้ำมันพืชที่ใช้แล้ว เพื่อนำไปทดลองผลิตน้ำมันไบโอดีเซล ทุกคนในบ้านของผม  
สนับสนุนพ่อ จึงช่วยกันชักชวนเพื่อนบ้านทำป้ายประกาศ และกล่องรับน้ำมันไปตั้งไว้ตามชุมชน  
แถวละแวกบ้าน ผู้คนให้ความร่วมมือกันดีมาก ปู่จะคอยรวบรวมเพื่อให้พ่อนำไปส่งที่  
มหาวิทยาลัยทุกวันจันทร์

“พ่อไม่เหนียวหรือครับ ขนน้ำมันเต็มท้ายรถทุกอาทิตย์” ผมถามพ่อ

“ไม่เหนียวหรอก ถึงเหนียวก็ไม่เป็นไร ช่วยกันคนละไม้คนละมืออย่างนี้ นอกจากจะช่วย  
ตัวเราไม่ให้เดือดร้อนกับมลพิษต่างๆ แล้ว ชุมชนยังสะอาดน่าอยู่ ช่วยรักษาโลกให้ร่มเย็น  
ถึงแม้ว่าสิ่งที่พ่อทำจะเป็นจุดเล็กๆ แต่ก็ยังดีกว่าไม่ได้ทำอะไรเสียเลย” นี่ละพ่อผม

18. ใครทำหน้าที่รวบรวมน้ำมันพืชให้พ่อ

- ก. ปู่
- ข. อาจารย์
- ค. เพื่อนบ้าน
- ง. ทุกคนในบ้าน

19. สิ่งใดที่ทุกคนในบ้านไม่ได้ทำ

- ก. ทำป้ายประกาศ
- ข. ชักชวนเพื่อนบ้าน
- ค. ทำกล่องรับน้ำมัน
- ง. นำน้ำมันที่ได้ไปประกอบอาหาร

20. ข้อความนี้กล่าวถึงเรื่องใด

- ก. การแข่งขันของคนในชุมชน
- ข. วิธีการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล
- ค. ประโยชน์ของน้ำมันไบโอดีเซล
- ง. ความช่วยเหลือกันของคนในชุมชน

คะแนน


แผนการจัดการเรียนรู้จากการสอนอ่านจับใจความโดยใช้วิธี PQ4R  
ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง หน้าต่างที่เปิดกว้าง

เวลา 60 นาที

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง**

นักเรียนเข้าใจใจความสำคัญและรายละเอียดของเรื่อง จากการสอนอ่านจับใจความโดยใช้วิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด

**จุดประสงค์การเรียนรู้**

1. นักเรียนสามารถตอบคำถามจากเรื่องที่ได้
2. นักเรียนสามารถบอกใจความสำคัญจากเรื่องที่ได้

**สาระการเรียนรู้**

การอ่านจับใจความ การหาใจความสำคัญและรายละเอียดของเรื่องที่ได้

**กิจกรรมการเรียนการสอน**

ครูอธิบายเกี่ยวกับการเรียนการสอนอ่านจับใจความโดยใช้วิธี PQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนที่ความคิด จากนั้นครูดำเนินการสอนอ่านตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

**ขั้นที่ 1** สืบค้น (Preview)

- 1.1 ครูแจกบทอ่านให้นักเรียน
- 1.2 ครูชี้แจงว่า “ให้นักเรียนสำรวจบทอ่านที่ได้รับ กวาดสายตาผ่านตลอดทั้งบทอ่าน ดังนี้ หัวข้อ ย่อหน้าแรก ลักษณะตัวอักษรที่เด่นๆ รูปภาพ บทสรุป”
- 1.3 ครูกล่าวกับนักเรียนว่า “ให้นักเรียนบอกครูว่าพบอะไรบ้างจากบทอ่านนี้” เพื่อเป็นการตรวจสอบว่านักเรียนสำรวจตลอดทั้งบทอ่านแล้ว

## บทอ่าน

หนูมะลิชื่นชมในพระปรีชาสามารถของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระองค์ทรงเป็นกษัตริย์นักวิทยาศาสตร์เพียงพระองค์เดียวในโลก ผลงานทาง วิทยาศาสตร์ของพระองค์มีมากมาย ซึ่งได้รับการทูลเกล้าฯ ถวายรางวัลจาก นานาประเทศหลายรางวัล เช่น ในปี พ.ศ.2544 องค์กรนักประดิษฐ์ที่เก่าแก่ที่สุด ของยุโรป ณ กรุงบรัสเซลส์ ประเทศเบลเยียม ได้ทูลเกล้าฯ ถวายรางวัลดีเด่น จากโครงการน้ำมันไบโอดีเซล สูตรสกัดจากน้ำมันปาล์ม และในปี พ.ศ.2550 รัฐบาลของสหรัฐอเมริกาบริเวสต์ร่วมกับองค์การอตุนิยมวิทยาโลก ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ทูลเกล้าฯ ถวายรางวัลด้านการศึกษาวิจัยการทำฝนเทียม และพัฒนาตัดแปรสภาพอากาศ

### ขั้นที่ 2 คำถาม (Question)

#### 2.1 ครูให้นักเรียนตั้งคำถามจากบทอ่าน

ครูกล่าวกับนักเรียนว่า “ให้นักเรียนตั้งคำถามจากบทอ่าน โดยใช้คำขึ้นต้นประโยค คำถามด้วยคำว่า ใคร อะไร ที่ไหน ทำไม เป็นต้น”

ในขั้นนี้การตั้งคำถามจะกระตุ้นให้ผู้อ่านมีความอยากรู้อยากเห็น จึงเพิ่มความ เข้าใจในการอ่านมากยิ่งขึ้น คำถามจะช่วยให้การอ่านในขั้นต่อไปเป็นไปอย่างมีจุดมุ่งหมาย

#### 2.2 ครูแจกใบคำถาม-คำตอบ ให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น

ครูกล่าวว่า “ให้นักเรียนเขียนคำถามที่ตั้งไว้ลงในกระดาษนี้” เพื่อช่วยย้ำแนวทางสู่ จุดมุ่งหมายในการอ่านของนักเรียน



### บัตรคำถาม-คำตอบ

คำถาม .....

คำตอบ.....

.....

.....

2.3 ครูจะเป็นผู้ชี้แนะในกรณีที่นักเรียนประสบปัญหาในการตั้งคำถาม เช่น อธิบายด้วยคำพูดหรือยกตัวอย่างเป็นภาพประกอบให้เข้าใจ

#### ขั้นที่ 3 อ่าน (Read)

3.1 ครูให้นักเรียนอ่าน และหาคำตอบจากการอ่าน

ครูกล่าวกับนักเรียนว่า “ให้นักเรียนอ่านบทอ่านในใจจนหมดทั้งบทอ่าน ขณะอ่านให้พยายามหาคำตอบ เพื่อตอบคำถามที่ตั้งไว้”

3.2 ครูแจกบัตรคำศัพท์ให้นักเรียนเพื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจความหมายของคำมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ครูจะเป็นผู้ชี้แนะในกรณีที่นักเรียนไม่เข้าใจความหมายของคำ เช่น อธิบายเพิ่มเติมยกตัวอย่าง เป็นต้น

บัตรคำศัพท์		
ทูลเกล้าฯ ถวาย (ทูล-เกล้าฯ-ทูล-กระ-หม่อม-ละ-ถวาย)	หมายถึง	ให้ ใช้สำหรับของที่ยกได้ (ราชาศัพท์) เช่น ทูลเกล้าฯ ถวายพวงมาลัย, ทูลเกล้าฯ ถวายหนังสือ
น้ำมันปาล์ม	หมายถึง	น้ำมันที่ได้จากไม้ชนิดปาล์มน้ำมัน
นักวิทยาศาสตร์	หมายถึง	ผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญตามสาขาวิชาที่ค้นคว้า ได้หลักฐานและหลักผล แล้วจัดเข้าเป็นระเบียบ
แปรสภาพ	หมายถึง	เปลี่ยนแปลงจากลักษณะหรือภาวะเดิมที่เป็นเองตาม ธรรมชาติหรือตามธรรมชาติ
ผันเทียบ	หมายถึง	ผันที่มนุษย์ทำขึ้นโดยวิธีทางวิทยาศาสตร์
พระปรีชาสามารถ	หมายถึง	ความรอบรู้ ความสามารถ (ราชาศัพท์)
วิจัย	หมายถึง	ค้นคว้าเพื่อหาข้อมูลอย่างถี่ถ้วนตามหลักวิชา
สกัด	หมายถึง	เค้นหรือแยกเอาออกมา
<u>ที่มา</u> :	พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานภาษาไทย ชุดภาษาเพื่อชีวิต ภาษาพาที ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	

### 3.3 ครูให้นักเรียนเขียนคำตอบลงในกระดาษที่มีคำถามแผ่นเดิม

#### ขั้นที่ 4 สะท้อน (Reflect)

ครูกล่าวกับนักเรียนว่า :

“ให้นักเรียนเล่าเรื่องจากประสบการณ์ของตนเองที่เกี่ยวกับบทอ่านนี้ หรือนักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องนี้อะไรบ้าง” เพื่อให้นักเรียนเชื่อมโยงความรู้เข้ากับเรื่องที่อ่าน หรือจากประสบการณ์เดิมของนักเรียน

### ขั้นที่ 5 ท่องจำ (Recite)

- 5.1 ครูสาธิตวิธีการทำแผนที่ความคิดให้นักเรียนดูทีละขั้นตอน ดังนี้
  - 5.1.1 ครูเขียนประเด็นสำคัญไว้กลางหน้ากระดาษ
  - 5.1.2 จากนั้นครูวาดเส้นกิ่งก้านสำหรับหัวข้อหลักแต่ละข้อ
  - 5.1.3 เขียนตัวหนังสือให้ชัดเจน อ่านง่าย
  - 5.1.4 ครูวาดเส้นที่เชื่อมโยงไปยังกิ่งก้านอื่นๆ ด้วยปากกาสีเพื่อให้สะดุดตา
  - 5.1.5 ใช้สัญลักษณ์ เครื่องหมาย การระบายสี และการวาดภาพต่างๆ
- 5.2 ครูแจกกระดาษขนาด A4 ให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น พร้อมอุปกรณ์เครื่องเขียน ครูชี้แจงว่า “ให้นักเรียนทำแผนที่ความคิดจากข้อความที่อ่านลงในกระดาษนี้ เลือกใช้อุปกรณ์เครื่องเขียนตามที่นักเรียนชอบ”
- 5.3 ครูให้นักเรียนอธิบายแผนที่ความคิดของตน

### ขั้นที่ 6 ทบทวน (Review)

- 6.1 ครูชี้แจงว่า “ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำถามและคำตอบของตนเอง ถ้าไม่แน่ใจคำตอบ ให้นักเรียนอ่านซ้ำอีกครั้ง”
- เมื่อดำเนินการครบทั้ง 6 ขั้นตอนแล้ว ครูให้นักเรียนตอบคำถามในใบงาน หลังจากนั้นครูให้การบ้านแก่นักเรียน

### สื่อการเรียนรู้

1. บทอ่าน
2. ใบงาน
3. บัตรคำถาม-คำตอบ
4. บัตรคำศัพท์
5. บัตรภาพ
6. การบ้าน
7. กระดาษ A4
8. ปากกาสีต่างๆ

### การวัดและประเมินผล

1. สังเกตจากพฤติกรรมของนักเรียน
  - ความร่วมมือในการทำกิจกรรม
2. ตรวจสอบผลงานจากใบงาน



## บทอ่าน

หนุมะลิขึ้นชมในพระปรีชาสามารถของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว  
 พระองค์ทรงเป็นกษัตริย์นักวิทยาศาสตร์เพียงพระองค์เดียวในโลก  
 ผลงานทางวิทยาศาสตร์ของพระองค์มีมากมาย ซึ่งได้รับการทูลเกล้าฯ ถวาย  
 รางวัลจากนานาประเทศหลายรางวัล เช่น ในปี พ.ศ.2544 องค์กษัตริย์  
 ที่เก่าแก่ที่สุดของยุโรป ณ กรุงบรัสเซลส์ ประเทศเบลเยียม ได้ทูลเกล้าฯ ถวาย  
 รางวัลดีเด่นจากโครงการน้ำมันไบโอดีเซล สูตรสกัดจากน้ำมันปาล์ม  
 และในปี พ.ศ.2550 รัฐบาลของสหรัฐอเมริกาพร้อมทั้งองค์การ  
 อุตุนิยมวิทยาโลก ประเทศสวีเดน เซอร์แลนด์ ทูลเกล้าฯ ถวายรางวัลด้าน  
 การศึกษาวิจัยการทำฝนเทียมและพัฒนาตัดแปรสภาพอากาศ



# บัตรภาพ

## ปาล์มน้ำมัน



การทำฝนเทียม



ชื่อ..... ชั้น ป...../.....

## ใบงาน

คำชี้แจง จากข้อความ ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้



1. ข้อความนี้ กล่าวถึงอะไร

ตอบ.....



2. ในข้อความกล่าวถึงผลงานใดบ้างที่ได้รับรางวัล

ตอบ.....  
.....



3. ประเทศไต้หวันกล่าวถึง ถวายรางวัลดีเด่นจากโครงการน้ำมันไบโอดีเซล

ตอบ.....



4. “กษัตริย์นักวิทยาศาสตร์” หมายถึงผู้ใด

ตอบ.....

## เฉลยใบงาน

คำชี้แจง จากข้อความ ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้



1. ข้อความนี้ กล่าวถึงอะไร (จับใจความสำคัญ)

ตอบ ผลงานทางวิทยาศาสตร์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว



2. ในข้อความกล่าวถึงผลงานใดบ้างที่ได้รับรางวัล (ตอบคำถามจากเรื่อง)

ตอบ โครงการน้ำมันไบโอดีเซล สูตรสกัดจากน้ำมันปาล์ม

การศึกษาวิจัยการทำฝนเทียมและพัฒนาตัดแปรสภาพอากาศ



3. ประเทศใดทูลเกล้าฯ ถวายรางวัลดีเด่นจากโครงการน้ำมันไบโอดีเซล (ตอบคำถามจากเรื่อง)

ตอบ ประเทศเบลเยียม



4. “กษัตริย์นักวิทยาศาสตร์” หมายถึงผู้ใด (ตอบคำถามจากเรื่อง)

ตอบ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว



ชื่อ..... ชั้น ป...../.....

## การบ้าน

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนอ่านข้อความ แล้วเติมคำลงใน .....

หุนุมะลิชื่นชมในพระปรีชาสามารถของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระองค์ทรงเป็นกษัตริย์นักวิทยาศาสตร์เพียงพระองค์เดียวในโลก ผลงานทาง วิทยาศาสตร์ของพระองค์มีมากมาย ซึ่งได้รับการทูลเกล้าฯ ถวายรางวัลจาก นานาประเทศหลายรางวัล เช่น ในปี พ.ศ.2544 องค์กรนักประดิษฐ์ที่เก่าแก่ที่สุด ของยุโรป ณ กรุงบรัสเซลส์ ประเทศเบลเยียม ได้ทูลเกล้าฯ ถวายรางวัลดีเด่น จากโครงการน้ำมันไบโอดีเซล สูตรสกัดจากน้ำมันปาล์ม และในปี พ.ศ.2550 รัฐบาลของสหรัฐอเมริกาพร้อมทั้งองค์การอนุนิยมหาวิทยาลัยโลก ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ทูลเกล้าฯ ถวายรางวัลด้านการศึกษาวิจัยการทำฝนเทียม และพัฒนาตัดแปรสภาพอากาศ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเป็น.....เพียงพระองค์เดียวในโลก



ผลงานทาง.....ของพระองค์มีมากมาย



องค์กรนักประดิษฐ์ที่เก่าแก่ที่สุดของยุโรป ได้ทูลเกล้าฯ ถวายรางวัลดีเด่นจาก โครงการ..... สูตร.....



รัฐบาลของสหรัฐอเมริกาพร้อมทั้งองค์การอนุนิยมหาวิทยาลัยโลก ทูลเกล้าฯ ถวายรางวัล ด้าน.....และ.....



## เฉลยการบ้าน

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความ แล้วเติมคำลงใน .....

หนุมะลิขึ้นชมในพระปรีชาสามารถของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว  
พระองค์ทรงเป็นกษัตริย์นักวิทยาศาสตร์เพียงพระองค์เดียวในโลก ผลงานทาง  
วิทยาศาสตร์ของพระองค์มีมากมาย ซึ่งได้รับการทูลเกล้าฯ ถวายรางวัลจาก  
นานาชาติหลายรางวัล เช่น ในปี พ.ศ.2544 องค์กรนักประดิษฐ์ที่เก่าแก่ที่สุด  
ของยุโรป ณ กรุงบรัสเซลส์ ประเทศเบลเยียม ได้ทูลเกล้าฯ ถวายรางวัลดีเด่น  
จากโครงการน้ำมันไบโอดีเซล สูตรสกัดจากน้ำมันปาล์ม และในปี พ.ศ.2550  
รัฐบาลของสหรัฐอเมริกาพร้อมทั้งองค์การอุดมศึกษาโลก  
ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ทูลเกล้าฯ ถวายรางวัลด้านการศึกษาวิจัยการทำฝนเทียม  
และพัฒนาตัดแปรสภาพอากาศ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเป็นกษัตริย์นักวิทยาศาสตร์เพียงพระองค์เดียวในโลก



ผลงานทางวิทยาศาสตร์ของพระองค์มีมากมาย



องค์กรนักประดิษฐ์ที่เก่าแก่ที่สุดของยุโรป ได้ทูลเกล้าฯ ถวายรางวัลดีเด่นจาก  
โครงการน้ำมันไบโอดีเซล สูตรสกัดจากน้ำมันปาล์ม



รัฐบาลของสหรัฐอเมริกาพร้อมทั้งองค์การอุดมศึกษาโลก ทูลเกล้าฯ ถวายรางวัล  
ด้านการศึกษาวิจัยการทำฝนเทียม และพัฒนาตัดแปรสภาพอากาศ



## บันทึกหลังการสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

---



---



---



---



---



---

ปัญหา/อุปสรรค

---



---



---



---



---



---

แนวทางแก้ไข

---



---



---



---



---



---

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ (ผู้บันทึก)

( \_\_\_\_\_ )

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_



## ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล นางสาวเอี่ยมพร โชคสุชาติ  
วันเดือนปีเกิด 10 ตุลาคม 2518  
สถานที่เกิด ประจวบคีรีขันธ์  
ที่อยู่ปัจจุบัน 20/3 ถนนเพชรเกษม อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77110

### ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2540 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ  
จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
พ.ศ. 2551 ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพอครู (การศึกษา)  
จาก มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต  
พ.ศ.2556 การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ  
(การเรียนร่วมระหว่างเด็กที่มีความต้องการพิเศษกับเด็กปกติ)  
จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ