การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสนใจในการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนภาษาไทยด้วยการสอน โดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิม

ปริญญานิพนธ์
ของ
รัชดาภรณ์ ตัณฑิกุล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา
พฤษภาคม 2556

การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสนใจในการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนภาษาไทยด้วยการสอน โดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิม

ปริญญานิพนธ์
ของ
รัชดาภรณ์ ตัณฑิกุล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา
พฤษภาคม 2556
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสนใจในการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนภาษาไทยด้วยการสอน โดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิม

บทคัดย่อ

ของ

รัชดาภรณ์ ตัณฑิกุล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา
พฤษภาคม 2556

รัชดาภรณ์ ตัณฑิกุล. (2556). *การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนภาษาไทยด้วยการสอนโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิม.* ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์: รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ รัตนวิชช์.

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนเทศบาล 1 วัดแหลมใต้ (สุตสุนทร) จังหวัดฉะเชิงเทรา สังกัดกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทยที่เลือกมาแบบเจาะจง จากนั้นใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่มเพื่อเข้าเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียนและกลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง 3 สัปดาห์ๆ ละ 5 คาบ คาบละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 15 คาบต่อห้องเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โจ๊กปริศนา แผนการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนา แผนการสอนภาษาไทยแบบเดิม แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแบบวัดความสนใจในการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ t – test for dependent samples และ t – test for independent samples

ผลการศึกษาพบว่า

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิมมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสนใจในการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนามีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสนใจในการเรียนก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิมมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิมมีความสนใจในการเรียนก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

A COMPARISON OF PRATHOM SUKSA VI STUDENTS' ANALYTICAL THINKING ABILITY AND INTEREST IN LEARNING THROUGH THE INSTRUCTION USING RIDDLE JOKE TECHNIQUES AND TRADITIONAL TEACHING METHODS

AN ABSTRACT

BY

RACHADAPORN TANTIKUL

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education degree in Elementary Education
at Srinakharinwirot University
May 2013

Rachadaporn Tantikul. (2013). *A Comparison of Prathom Suksa VI Students' Analytical Thinking Ability and Interest in Learning Through the Instruction Using Riddle Joke Techniques and Traditional Teaching Methods.* Master thesis, M.Ed. (Elementary Education). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor: Assoc. Prof. Dr. Saowalak Rattanavich.

This study is aimed at comparing Prathom Suksa VI students' analytical thinking ability and interest in learning through the instruction using riddle joke techniques and traditional teaching methods.

The sample of study was 2 classrooms of Prathom Suksa VI students in the second semester of the 2012 academic year at the Tessabann 1, Wat*laem*tai (Sudsuntorn) in Chachoengsao province and were randomly assigned into the experimental and control groups. The teaching experiment was conducted in 3 weeks covering 15 teaching periods with 50 minutes in each per classroom.

The research instruments used in this study were Riddle Joke, Lessons plans based on riddle Joke techniques and traditional methods, Analytical thinking ability tests and Questionnaires on Thai Learning in interest. The data were statistically analyzed by t -test for dependent samples and t-test for independent samples.

The results of this study revealed that:

1. There was significant difference in analytical thinking ability and interest in learning between the experimental and control groups at the .01 level.

2. There was significant difference in analytical thinking ability and interest in learning of the experimental group at the .01 level between pre and post experimental stages.

3. There was significant difference in analytical thinking ability of the control group at the .01 level between pre and post experimental stages.

4. There was no significant difference in interest in learning of the control group between pre and post experimental stages.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง
การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสนใจในการเรียน
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนภาษาไทยด้วยการสอน
โดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิม
ของ
รัชดาภรณ์ ตัณฑิกุล

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. 25.....

อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ รัตนวิชช์) (รองศาสตราจารย์ ดร.สำลี ทองธิว)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ รัตนวิชช์)

.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ดวงใจ สีเขียว)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาและความอนุเคราะห์อย่างสูงจาก รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ รัตนวิชช์ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ที่กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ และข้อคิด ตลอดจนการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของปริญญานิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่มาโดยตลอด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.สำลี ทองธิว และอาจารย์ ดร.ดวงใจ สีเขียว ที่ได้กรุณาเป็นประธานและกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการจัดทำปริญญานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์กาญจนา อินทรสุนานนท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สนั่น มีขันหมาก อาจารย์ยิ่งพรรณ บุญพิทักษ์ อาจารย์ ดร.วรินทร โพนน้อย และอาจารย์ ดร.ฐาศุกร์ จันประเสริฐ ที่ให้ความกรุณาในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยอย่างไม่รู้จักเหน็ดเหนื่อย

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ คณะครู และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1 วัดแหลมใต้ (สุตสุนทร) และโรงเรียนเทศบาล 2 พระยาศรีสุนทรโวหาร (น้อย อาจารยางกูร) ที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณครูบาอาจารย์ทุกท่านตั้งแต่วัยเด็กจนถึงปัจจุบันที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาและถ่ายทอดประสบการณ์ที่ดีให้กับศิษย์ด้วยความปรารถนาดีมาโดยตลอด

ขอขอบคุณ คุณนิพิฐพนธ์ แสงด้วง คุณศิวพร ละม้ายนิล และคุณศุกราวรรณทิชา เสาเวียง พี่ น้อง เพื่อนๆ ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และกำลังใจที่ดีตลอดการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ และขอบคุณในความอนุเคราะห์และความร่วมมืออย่างดียิ่งมา ณ ที่นี้

รัชดาภรณ์ ตัณฑิกุล

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	**บทนำ**	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการวิจัย	3
	ความสำคัญของการวิจัย	3
	ขอบเขตของการวิจัย	4
	ประชากรที่ใช้ในการวิจัย	4
	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	4
	ตัวแปรที่ศึกษา	4
	เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง	4
	ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง	5
	นิยามศัพท์เฉพาะ	5
	กรอบแนวคิดในการวิจัย	8
	สมมติฐานในการวิจัย	9
2	**เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**	10
	หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	10
	หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	10
	ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนภาษาไทย	12
	ปัญหาด้านนักเรียน	13
	ปัญหาด้านครู	14
	ปัญหาด้านหลักสูตร	14
	ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน	15
	ปัญหาด้านการขาดสื่อการเรียนการสอน	15
	ปัญหาด้านการวัดและการประเมินผล	16
	ปัญหาด้านการส่งเสริมและสนับสนุนของผู้เกี่ยวข้อง	16
	โจ๊กปริศนา	17
	ประวัติความเป็นมาของโจ๊กปริศนา	17
	ความหมายของโจ๊กปริศนา	18

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
2 (ต่อ)		
	ประเภทของโจ๊กปริศนา	21
	คำประพันธ์ที่ใช้ในการสร้างโจ๊กปริศนา	30
	หลักและวิธีการสร้างโจ๊กปริศนา	32
	วิธีการเล่นทายโจ๊กปริศนา	34
	ประโยชน์ของโจ๊กปริศนา	35
	ความสามารถในการคิดวิเคราะห์	38
	ความหมายของการคิดวิเคราะห์	38
	ลักษณะของการคิดวิเคราะห์	39
	จุดมุ่งหมายของการคิดวิเคราะห์	40
	ความสำคัญและประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์	41
	องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์	43
	ขั้นตอนของการคิดวิเคราะห์	45
	เทคนิคการคิดวิเคราะห์	46
	ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์	46
	การส่งเสริมพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์	52
	การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์	53
	ความสนใจในการเรียน	62
	ความหมายของความสนใจ	62
	ความสำคัญของความสนใจ	63
	ลักษณะของความสนใจ	64
	ชนิดของความสนใจ	66
	บ่อเกิดของความสนใจ	66
	องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความสนใจ	68
	ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการเกิดความสนใจ	68
	สาเหตุที่ทำให้เด็กขาดความสนใจในการเรียน	69
	วิธีการสร้างความสนใจในการเรียน	69
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	71

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
2	**(ต่อ)**	
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโจ๊กปริศนา	71
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิเคราะห์	76
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสนใจในการเรียน	84
3	**วิธีดำเนินการวิจัย**	88
	การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	88
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	88
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	97
	การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล	98
	สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ	98
	สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	100
	สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน	101
4	**ผลการวิเคราะห์ข้อมูล**	103
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	103
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	103
5	**สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ**	112
	ความมุ่งหมายของการวิจัย	112
	สมมติฐานในการวิจัย	112
	ขอบเขตของการวิจัย	113
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	114
	วิธีดำเนินการวิจัย	114
	การวิเคราะห์ข้อมูล	114
	สรุปผลการวิจัย	115
	อภิปรายผล	116
	ข้อเสนอแนะ	122

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม.....	124
ภาคผนวก.....	134
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	199

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	ตัวอย่างผังข้อสอบสำหรับแบบวัดความสามารถทางการคิดทั่วไป.....	58
2	แบบแผนการทดลองแบบ Randomized Pretest-Posttest Control Group Design	97
3	ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิม.....	104
4	ผลการเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิม	106
5	ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนา.....	107
6	ผลการเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนา.....	108
7	ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิม.....	109
8	ผลการเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิม.....	110
9	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของโจ๊กปริศนา……	142
10	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนา	145
11	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการสอนภาษาไทยแบบเดิม……...	151
12	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์…..	157
13	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดความสนใจในการเรียน……	158
14	คะแนนการทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง……...	195
15	คะแนนการทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม……..	196
16	คะแนนการทดสอบความสนใจในการเรียนก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง.	197
17	คะแนนการทดสอบความสนใจในการเรียนก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม.	198

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ		หน้า
1	กระบวนการเล่นทายโจ๊กปริศนา	35
2	รูปแบบพฤติกรรมการเรียนรู้	50
3	ระดับของกระบวนการจัดกระทำกับข้อมูลตามทฤษฎีการคิดของมาร์ซาโน	52
4	หลักการสร้างแบบวัดความสามารถทางการคิด	57
5	ขั้นตอนของการพัฒนาแบบวัดความสามารถทางการคิด	61
6	ความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	104
7	การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการทดลอง	105
8	ความสนใจในการเรียนหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	106
9	การเปลี่ยนแปลงความสนใจในการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการทดลอง	107
10	ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มทดลองทั้งก่อนและหลังการทดลอง	108
11	ความสนใจในการเรียนของกลุ่มทดลองทั้งก่อนและหลังการทดลอง	109
12	ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการทดลอง	110
13	ความสนใจในการเรียนของกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการทดลอง	111

บทที่ 1
บทนำ

ภูมิหลัง

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็นความสามารถที่จำเป็นและมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิต เพราะช่วยในการส่งเสริมความฉลาดทางสติปัญญา สามารถแก้ปัญหา ประเมิน ตัดสินใจ สรุปข้อมูลต่าง ๆ ด้วยความสมเหตุสมผล อันเป็นพื้นฐานการคิดในมิติอื่น ๆ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2547: 32-47; สุวิทย์ มูลคำ. 2547: 39; ลักขณา สริวัฒน์. 2549; และ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. 2553: 67-68) นอกจากนี้แล้วยังเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมทั้งช่วยให้สามารถกลั่นกรองข้อมูลที่จะเลือกรับ ปรับหรือใช้ข้อมูลให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง (ชาติ แจ่มนุช. 2545: 59-62) การคิดวิเคราะห์จึงก่อประโยชน์อย่างมากทั้งในระดับปัจเจกบุคคล ระดับองค์กรและระดับประเทศ กระบวนการคิดวิเคราะห์จึงเป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้และการดำเนินชีวิต บุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์นั้นจะมีความสามารถในด้านต่าง ๆ เหนือกว่าบุคคลอื่น ทั้งด้านสติปัญญาและการดำเนินชีวิต (ปรีดาวรรณ อ่อนนางใย. 2555: 2) แต่เมื่อพิจารณาสภาพการศึกษาของไทยจากผลการประเมินมาตรฐานการศึกษา พบว่า มาตรฐานที่โรงเรียนส่วนใหญ่ควรได้รับการปรับปรุง คือ มาตรฐานที่เกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ การมีวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์ (เสงี่ยม โตรัตน์. 2546: 26) และมาตรฐานที่นักเรียนต้องได้รับการพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานรอบสอง คือ ความสามารถในการคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น ถึงแม้ว่าจะมีการกำหนดการพัฒนากระบวนการคิดไว้ในหลักสูตรแล้วก็ตาม แต่การพัฒนากระบวนการคิดยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545: 1) ทั้งนี้เนื่องมาจากการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอยู่ในระดับต่ำ เพราะส่วนใหญ่จะเน้นไปที่ความรู้ ความจำหรือความเข้าใจ มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่สามารถพัฒนาไปถึงขั้นคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหา หรือสร้างความรู้ใหม่ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2541: 1) กระบวนการเรียนการสอนนั้นมุ่งเน้นการท่องจำเพื่อสอบมากกว่ามุ่งคิดวิเคราะห์ เสาะแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทำให้เด็กไทยจำนวนมาก คิดไม่เป็น ไม่ชอบอ่านหนังสือ และไม่รู้วิธีเรียนรู้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ม.ป.ป.: 1) นอกจากนี้แล้วสาเหตุที่เด็กไทยขาดทักษะในการคิดทั้งในเรื่องคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์และคิดแก้ปัญหานั้น อาจเนื่องมาจากสภาพวัฒนธรรมในสังคมไทยที่ไม่เอื้อต่อการให้เด็กคิดเอง ชอบให้เด็กว่านอนสอนง่าย ให้เชื่อผู้ใหญ่เพราะอาบน้ำร้อนมาก่อน เมื่อเข้าสู่ระบบการศึกษาก็เน้นการท่องจำ เชื่อฟังครู และห้ามคิดแตกต่างจากครู สิ่งเหล่านี้จึงเป็นตัวหล่อหลอมให้ทักษะและความสามารถในการคิดของเด็กไทยมีน้อยลง (แสงเดือน ทวีสิน. 2545: 194) ดังปรากฏผลว่าในรอบ 6 ปี คุณภาพการศึกษาของไทยอยู่ในระดับที่น่าเป็นห่วง ความรู้ความสามารถของเด็กไทยโดยเฉลี่ยอ่อนลงทั้งในด้านการคิดวิเคราะห์และการสังเคราะห์อย่างมีเหตุผล (ปานวรี ยงยุทธวิชัย. 2548: 22)

นอกจากนี้สาเหตุหลักที่ทำให้นักเรียนขาดความสามารถในการคิดวิเคราะห์อีกประการหนึ่ง คือ การที่นักเรียนไม่ให้ความสำคัญกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีเจตคติที่ไม่ดี ครูสอนโดยเน้นการบรรยาย ไม่ใช้สื่อการสอนหรือใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลาย เพื่อดึงดูดความสนใจ ไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนและจัดการเรียนการสอนโดยไม่ได้ฝึกให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าอย่างหลากหลาย (กระทรวงศึกษาธิการ. 2552: 117-140) จึงทำให้นักเรียนไม่ได้ฝึกฝนทักษะการคิดวิเคราะห์เท่าที่ควร ดังนั้นครูจึงจำเป็นที่จะต้องให้ความสนใจในการฝึกฝนให้นักเรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ ซึ่งการฝึกฝนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ให้กับเด็กในวัยประถมศึกษา ซึ่งเป็นวัยแห่งการเรียนรู้นั้น การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีเมื่อได้เรียนรู้ผ่านการเล่น ดังนั้นการฝึกฝนความสามารถในการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนในวัยนี้ก็เช่นเดียวกัน การคิดวิเคราะห์จะเกิดผลดีได้เมื่อนักเรียนได้เรียนปนเล่น เพราะเป็นการเรียนที่ทำให้สนุกสนาน ไม่น่าเบื่อหน่าย ไม่ต้องเรียนเนื้อหาเป็นจำนวนมาก ไม่ต้องเปิดตำรา ไม่ต้องอ่านหนังสือ ไม่ต้องทำการบ้าน และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ นอกจากนี้การเรียนปนเล่นยังเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงศักยภาพและความสามารถของตนเองได้อย่างเต็มที่อีกด้วย เพราะการเล่นและการละเล่น เป็นทั้งสาระสำคัญของชีวิตวัยประถม และเป็นทั้งมรรควิธี ตลอดจนเป็นสื่อและนวัตกรรมทางความคิดที่เด็กคิดจะพัฒนาวิธีการใหม่ๆ จากจินตนาการของตนเองอย่างไม่หยุดยั้ง

การละเล่นของเด็กมีหลายประเภท ได้แก่ การเล่นเพื่อพัฒนาทางร่างกาย การเล่นเพื่อพัฒนาทางสติปัญญา การเล่นเพื่อพัฒนาทางอารมณ์ และการเล่นเพื่อพัฒนาทางสังคม (วรดนู จีระเดชากุล. 2551: 125-131) เทคนิคโจ๊กปริศนาถือว่าเป็นเทคนิคอย่างหนึ่งที่มีลักษณะเป็นการเล่นที่ช่วยในการพัฒนาสติปัญญาของเด็กไปพร้อมๆ กับการพัฒนาทางอารมณ์และการพัฒนาทางสังคม เพราะมีรูปแบบในการเล่นที่เอื้อต่อการฝึกฝนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และเป็นการละเล่นที่มีกระบวนการสอดคล้องกับการสอนการคิดที่ต้องสอนเป็นกระบวนการ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2541: 1) นอกจากนี้แล้วยังทำให้นักเรียนสนุกสนานไปกับการละเล่น พร้อมกับสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมไปโดยที่นักเรียนไม่รู้ตัว ทั้งนี้เพราะกระบวนการในการเล่นทายโจ๊กนั้น ผู้เล่นต้องคิดวิเคราะห์ พิจารณาอย่างมีเหตุผลแล้วจึงจะสามารถทายโจ๊กได้ โดยคำตอบของโจ๊กที่ได้นั้นจะแฝงไว้ด้วยอารมณ์ขัน นักเรียนจึงสนุกสนานไปกับคำตอบที่ได้และเพลิดเพลินไปกับการเล่นเกม จากลักษณะเฉพาะดังกล่าวของโจ๊กปริศนานับว่าเป็นการละเล่นที่สอดคล้องกับนโยบายและแนวทางการปฏิรูปการศึกษาของกรมวิชาการ ที่เน้นการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะดี เก่ง มีสุข และหลักจิตวิทยาทางด้านพัฒนาการทางอารมณ์ได้เป็นอย่างดี ดังนั้นการเล่นทายโจ๊กปริศนาจึงเป็นการละเล่นที่มีประโยชน์และสามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนได้ เพราะนอกจากนักเรียนจะได้รับความรู้ ได้ฝึกความสามารถในการคิดวิเคราะห์แล้ว ยังซึมซับและสร้างเสริมคุณธรรมไปโดยไม่รู้ตัวอีกด้วย

จากปัญหาดังกล่าวมาแล้วข้างต้น สิ่งสำคัญที่จะช่วยในการแก้ไขปัญหานี้ได้ คือ เทคนิคที่เอื้อต่อการฝึกความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นวิธีการที่ดีในการช่วยแก้ปัญหาของนักเรียน ดังนั้นโจ๊กปริศนาจึงเป็นเทคนิคหนึ่งที่มีคุณสมบัติสอดคล้องครอบคลุมและอาจตอบสนองปัญหาดังกล่าวได้ ผู้วิจัยจึงสนใจเปรียบเทียบการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิม เพื่อนำมาปรับใช้ในการพัฒนาตัวแปรตามของนักเรียนต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิม
2. เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิม
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนาก่อนและหลังการทดลอง
4. เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนาก่อนและหลังการทดลอง
5. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิมก่อนและหลังการทดลอง
6. เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิมก่อนและหลังการทดลอง

ความสำคัญของการวิจัย

การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนภาษาไทยด้วยการสอนโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนาและการสอนภาษาไทยแบบเดิมครั้งนี้ ผลของการศึกษาจะเป็นประโยชน์ ดังนี้

1. ได้รูปแบบการสอนภาษาไทยที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เกิดความสนใจในกลุ่มสาระการเรียนรู้ พร้อมทั้งสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมไปด้วยอีกทางหนึ่ง นอกจากนี้ยังเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นอีกด้วย
2. เป็นแนวทางให้ครูนำไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 ของโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทยที่มีผลการจัดการศึกษาที่ไม่ได้มาตรฐานคุณภาพ สมศ. (รอบสอง) ในมาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนเทศบาล 1 วัดแหลมใต้ (สุตสุนทร) สังกัดเทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทยที่เลือกมาแบบเจาะจง จากนั้นใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่มจาก 2 ห้องเรียน เพื่อเข้าเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียนและกลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่
   1.1 การสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนา
   1.2 การสอนภาษาไทยแบบเดิม
2. ตัวแปรตาม ได้แก่
   2.1 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์
   2.2 ความสนใจในการเรียน

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ เป็นเนื้อหากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (ท 4.1 ป.6) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยมีรายละเอียดดังนี้

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษาและรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง 3 สัปดาห์ๆ ละ 5 คาบ คาบละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 15 คาบ ต่อห้องเรียน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. โจ๊กปริศนา หมายถึง ถ้อยคำและภาพที่สร้างปริศนาในเชิงอารมณ์ขันแบบขบคิด โดยใช้ภาษาในการตีปริศนาให้เกิดคำตอบ ผ่านกระบวนการตีความ เปรียบเทียบ หาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล และลงข้อสรุปจากถ้อยคำของปริศนานั้น ซึ่งประกอบด้วยโจ๊กปริศนา 2 ประเภท ได้แก่ โจ๊กแบบสำนวนสุภาษิต คำพังเพยและโจ๊กภาพ จำนวน 12 หมวด คือ หมวดวัว หมวดเสือ หมวดงู หมวดไก่ หมวดสุนัข หมวดหมู หมวดปลา หมวดช้าง หมวดนก หมวดลิง หมวดแมว และหมวดจระเข้และเต่า โดยโจ๊กปริศนาดังกล่าวผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้นเอง และผ่านการตรวจสอบและทดลองหาคุณภาพแล้ว

2. การสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนา หมายถึง การสอนตามขั้นตอนของการคิดวิเคราะห์ โดยใช้กิจกรรมการทายโจ๊กปริศนาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พร้อมทั้งทดลองหาคุณภาพแล้ว ตามเนื้อหาสาระของบทเรียนที่กำหนดไว้ โดยมี 4 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

เป็นขั้นตอนที่กระตุ้นการคิด เร้าความสนใจให้กับนักเรียนในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนได้คิดเชื่อมโยงในสิ่งที่จะเรียนในแต่ละครั้ง เช่น เหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน เกม นิทาน เพลง การ์ตูน เป็นต้น

2.2 ขั้นสอน มี 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย

2.2.1 กำหนดสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์

เป็นขั้นตอนของการกำหนดโจ๊กปริศนาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต แล้วให้นักเรียนทำการวิเคราะห์โดยใช้ความสามารถในการตีความ การเปรียบเทียบ การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล จนกระทั่งสามารถลงข้อสรุปเป็นคำตอบของโจ๊กปริศนาได้ ซึ่งในขั้นตอนนี้นักเรียนจะได้ฝึกความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในเรื่องของการตีความจากถ้อยคำหรือจากภาพเป็นหลัก แต่ยังได้ใช้ความสามารถในการเปรียบเทียบและความสัมพันธ์เชิงเหตุผลจากถ้อยคำและภาพเหล่านั้น เพื่อหาข้อสรุปที่เป็นคำตอบของโจ๊กปริศนานั้นๆ อีกด้วย

2.2.2 กำหนดคำถามหรือปัญหาของสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์

เป็นการตั้งคำถามเพื่อให้นักเรียนแสดงเหตุผลและอธิบายความเป็นมาของคำตอบโจ๊กปริศนาที่นักเรียนได้ทำการวิเคราะห์

2.2.3 กำหนดหลักการหรือกฎเกณฑ์สำหรับใช้เปรียบเทียบความเหมือน ความแตกต่าง และความสัมพันธ์เชิงเหตุผล

โดยเลือกกรณีตัวอย่าง ข่าว หรือนิทานที่เกี่ยวข้องมาให้นักเรียนเปรียบเทียบเพื่อพิจารณาความเหมือน ความแตกต่าง และความสัมพันธ์เชิงเหตุผล ซึ่งในขั้นตอนนี้นักเรียนจะได้ใช้ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทางด้านของการเปรียบเทียบ และการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลที่เชื่อมโยงกันระหว่างกรณีตัวอย่าง ข่าว หรือนิทานที่กำหนดให้กับสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตที่นักเรียนได้ทำการวิเคราะห์คำตอบของโจ๊กปริศนามาแล้วในข้างต้น

2.2.4 สรุปคำตอบ

การให้นักเรียนร่วมกันสรุปความหมาย คุณค่า และแนวทางในการนำสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

2.3 ขั้นสรุป

เป็นขั้นตอนที่ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตโดยใช้เกม

2.4 ขั้นประเมินผล

เป็นขั้นตอนที่ให้นักเรียนได้แสดงความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผ่านการตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็น และการสร้างผลงานโดยใช้สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต เช่น แต่งนิทาน วาดภาพ สรุปแผนผังความคิด และแสดงบทบาทสมมติ เป็นต้น

3. การสอนภาษาไทยแบบเดิม หมายถึง การสอนตามแผนการสอนที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งใช้วิธีการบรรยาย อธิบาย ซักถาม ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ ทำใบงาน หรือทำกิจกรรมอื่นๆ ตามความเหมาะสม โดยมี 4 ขั้นตอนดังนี้

3.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

เป็นการจัดกิจกรรมกระตุ้นการคิดให้กับนักเรียนในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนได้คิดเชื่อมโยงในสิ่งที่จะเรียนในแต่ละครั้ง เช่น เหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน เกม นิทาน เพลง การ์ตูน เป็นต้น

3.2 ขั้นสอน แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

3.2.1 แจ้งตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเพื่อบอกให้ทราบว่าเมื่อเรียนจบแล้วจะต้องมีความรู้ความสามารถในด้านใดบ้าง

3.2.2 ทบทวนความรู้เดิม เพื่อเป็นการปูพื้นความรู้สำหรับการเรียนในบทเรียนใหม่ ด้วยการสนทนา ซักถาม อภิปราย แล้วโยงเข้าสู่เนื้อหาใหม่

3.2.3 เสนอเนื้อหาใหม่ โดยการให้นักเรียนได้ศึกษาจากใบความรู้สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต พร้อมทั้งอธิบายความหมายและการใช้สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตนั้นๆ

จากนั้นเลือกกรณีตัวอย่าง ข่าว หรือนิทานมาให้นักเรียนวิเคราะห์โดยใช้การตีความ เปรียบเทียบเพื่อพิจารณาความเหมือน ความแตกต่าง หาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล และลงข้อสรุป

3.2.4 การให้แนวทางในการเรียนรู้ เพื่อชี้แนวทางการฝึกทักษะด้านต่างๆ ด้วยการให้ตัวอย่าง การใช้คำถามเพื่อเป็นการกระตุ้นการใช้ความคิดเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง พร้อมทั้งแนะนำแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม

3.2.5 การฝึกปฏิบัติ เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองหรือแสดงพฤติกรรมตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยครูให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองโดยการทำใบงาน และเปรียบเทียบสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต

3.3 ขั้นสรุป

การให้นักเรียนร่วมกันสรุปความหมาย คุณค่า และแนวทางในการนำสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

3.4 ขั้นประเมินผล

เป็นขั้นตอนที่ให้นักเรียนได้แสดงความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผ่านการตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็น และการสร้างผลงานโดยใช้สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต เช่น แต่งนิทาน วาดภาพ สรุปแผนผังความคิด และแสดงบทบาทสมมติ เป็นต้น

4. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในการตีความข้อมูล โดยการจำแนกแยกแยะข้อมูลออกเป็นส่วนย่อยๆ พร้อมทั้งทำความเข้าใจ เปรียบเทียบ หาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล เพื่อค้นหาคำตอบหรือข้อสรุปที่ถูกต้องในเรื่องสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต โดยใช้แนวคิดของชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2553: 69) และชาตรี สำราญ (2545: 54) เป็นหลัก ซึ่งแบ่งการคิดวิเคราะห์ออกเป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การตีความ การเปรียบเทียบ การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล และการลงข้อสรุป

การตีความ หมายถึง การทำความเข้าใจ และให้เหตุผลแก่สิ่งที่ต้องการจะวิเคราะห์ เพื่อแปลความหมายที่ไม่ปรากฏโดยตรงของสิ่งนั้น เพื่อหาความหมายที่แท้จริง

การเปรียบเทียบ หมายถึง การพิจารณาความเหมือน ความต่างเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ตอบสนองเป้าหมายที่ต้องการ ในลักษณะของการเปรียบเปรย อุปมาอุปไมยที่ทำให้เข้าใจได้ง่ายและอธิบายได้ชัดเจน

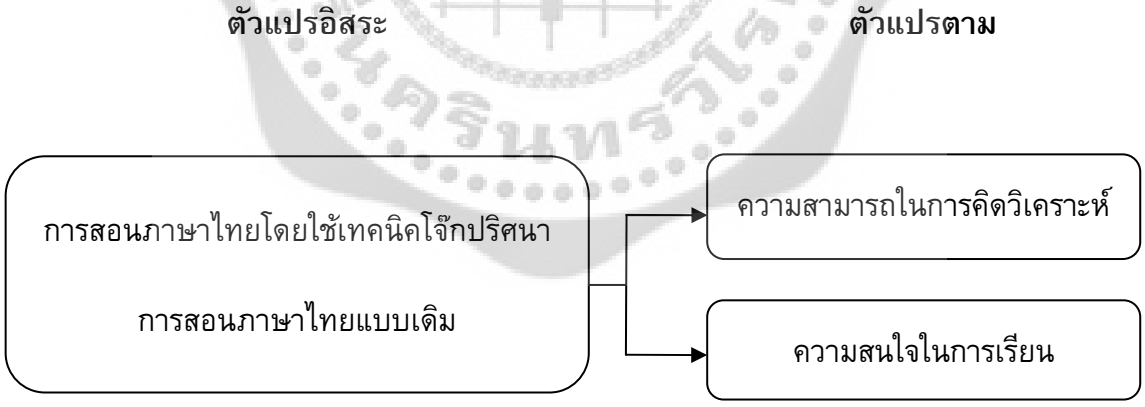
การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล หมายถึง การพิจารณาเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างรายละเอียด เพื่อหามิติหรือแง่มุม หรือบอกความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งทั้งสองในแต่ละมิติ

การลงข้อสรุป หมายถึง การรวบรวมประเด็นที่สำคัญ เพื่อหาข้อสรุปเป็นคำตอบหรือปัญหาของสิ่งที่กำหนดให้

ซึ่งความสามารถในการคิดวิเคราะห์สามารถวัดได้จากความสามารถของกลุ่มตัวอย่างที่ทำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ผ่านการตรวจสอบและทดลองหาคุณภาพแล้ว โดยมีการแปลผล คือ นักเรียนที่สามารถทำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ได้คะแนนมากกว่าแสดงว่ามีความสามารถในการคิดวิเคราะห์มากกว่านักเรียนที่ทำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ได้คะแนนน้อยกว่า

5. ความสนใจในการเรียน หมายถึง การที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แสดงออกถึงความรู้สึกชอบและพอใจในเทคนิคการสอน โดยการให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องด้วยความเอาใจใส่ กระตือรือร้น และอุตสาหะพยายาม รวมทั้งการเห็นคุณค่าและประโยชน์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้แนวคิดของภัทราวดี ยวนชื่น (2553: 71) เป็นหลัก ซึ่งแบ่งความสนใจในการเรียนออกเป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านความชอบและความพอใจในการเรียนการสอน ด้านความร่วมมือในการทำกิจกรรมในการเรียน ด้านความเอาใจใส่ กระตือรือร้นในการเรียน และด้านการเห็นคุณค่าและประโยชน์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยความสนใจในการเรียนสามารถวัดได้จากแบบวัดความสนใจในการเรียน ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น จำนวน 20 ข้อ ผ่านการตรวจสอบและหาคุณภาพแล้ว

กรอบแนวคิดในการวิจัย



สมมติฐานในการวิจัย

1. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิมแตกต่างกัน

2. ความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิมแตกต่างกัน

3. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนาก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน

4. ความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนาก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน

5. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิมก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน

6. ความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิมก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
2. ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนภาษาไทย
3. โจ๊กปริศนา
4. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์
5. ความสนใจในการเรียน
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

1. ความสำคัญของภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจธุระการงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ กระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจารณ์ และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษ ด้านวัฒนธรรม ประเพณี สุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป

2. ทักษะทางภาษา

ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง

การอ่าน การอ่านออกเสียงคำ ประโยค การอ่านบทร้อยแก้ว คำประพันธ์ชนิดต่างๆ การอ่านในใจเพื่อสร้างความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่อ่านเพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

การเขียน การเขียนสะกดคำตามอักขรวิธี การเขียนสื่อสารรูปแบบต่างๆ การเขียนเรียงความ ย่อความ เขียนรายงานจากการศึกษาค้นคว้า เขียนตามจินตนาการ เขียนวิเคราะห์ วิจารณ์ และเขียนเชิงสร้างสรรค์

การฟัง การดู และการพูด การฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ การพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก พูดลำดับเรื่องราวต่างๆ อย่างเป็นเหตุเป็นผล การพูดในโอกาสต่างๆ ทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และการพูดเพื่อโน้มน้าวใจ

หลักการใช้ภาษาไทย ศึกษาธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษาให้ถูกต้องและเหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่างๆ และอิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

วรรณคดีและวรรณกรรม วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อศึกษาข้อมูล แนวความคิดคุณค่าของงานประพันธ์ และเพื่อความเพลิดเพลิน การเรียนรู้และทำความเข้าใจบทเห่ บทร้องเล่นของเด็ก เพลงพื้นบ้านที่เป็นภูมิปัญญาที่มีคุณค่าของไทย ซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด ค่านิยม ขนบธรรมเนียม ประเพณี เรื่องราวของสังคมในอดีต และความงดงามของภาษา เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งและภูมิใจในบรรพบุรุษที่ได้สั่งสมสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

3. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา และพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

จากการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2552: 1-3) สรุปได้ว่า ภาษาไทยเป็นมรดกของชาติที่นอกจากจะช่วยในเรื่องของการสื่อสารระหว่างคนในชาติด้วยกันแล้ว ยังเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถในด้านต่างๆ ของคนในชาติให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาอาชีพเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจอีกด้วย โดยหลักสูตรได้แบ่งออกเป็น 5 สาระ ได้แก่ การอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด หลักการใช้ภาษาไทย วรรณคดีและวรรณกรรม ซึ่งจากการศึกษาในครั้งนี้ทำให้ผู้วิจัยสามารถนำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย (ท 4.1 ป.6) มาเป็นแนวทางสำหรับวางแผนการทำวิจัย ทั้งในประเด็นเนื้อหา การกำหนดชั่วโมงการสอน และวางแผนการสอน โดยเน้นการใช้ภาษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ศึกษาถึงปัญหาในการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยเพื่อใช้ในการกำหนดปัญหาวิจัยซึ่งปัญหาในการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยนั้นมีอยู่หลายประการด้วยกัน ดังที่จะได้กล่าวถึงต่อไป

2. ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนภาษาไทย

สภาพการศึกษาของไทยในปัจจุบันนั้นกำลังเข้าสู่ภาวะวิกฤติ เพราะขณะที่สังคมโลกกำลังก้าวหน้าทั้งทางด้านการศึกษา เศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี การศึกษาของไทยยังคงล้าหลัง และนับวันยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้น จนกระทั่งเรียกได้ว่าถอยหลังลงคลอง ทั้งนี้เพราะคุณภาพการศึกษาของไทยในภาพรวมบนเวทีโลกนั้น จากการจัดลำดับโดยสถาบันนานาชาติเพื่อพัฒนาด้านการจัดการ (International Institute for Management Development) พบว่า ในปี พ.ศ. 2553 ประเทศไทยถูกจัดอันดับให้อยู่ในอันดับเดิม คือ อันดับที่ 27 จากประเทศสมาชิก 58 ประเทศ ซึ่งเป็นอันดับเดียวกันกับปี พ.ศ. 2552 จะเห็นได้ว่าประเทศไทยไม่มีการพัฒนา และยังคงตามหลังประเทศในกลุ่มอาเซียนอีกหลายประเทศ (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). 2553: 5) และจากการประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2546 และ 2549 พบว่าผลการประเมินทุกกลุ่มสาระวิชามีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2550: 49) ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับที่สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2552: 51) ได้กล่าวถึงสภาวะการศึกษาไทย ปี 2551-2552 ไว้ว่า การสอบวัดคุณภาพการศึกษาระดับชาติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยเฉลี่ยได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยทั่วประเทศลดลงในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา นอกจากนี้นักเรียนไทยยังขาดความสามารถในการคิด ดังจะเห็นได้จากผลการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานรอบสอง (พ.ศ. 2549 - 2552) ที่พบว่ามาตรฐานที่นักเรียนต้องได้รับการพัฒนา คือ ความสามารถในการคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.). 2552: ออนไลน์) ซึ่งสอดคล้องกับที่ภาวิช ทองโรจน์ (2551: 27-33) กล่าวไว้ว่า นักเรียนไทยส่วนใหญ่มีความรู้วิชาที่สำคัญต่างๆ เช่น วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ การคิดเชิงวิเคราะห์ภาษา ซึ่ง

รวมถึงภาษาไทยต่ำกว่ามาตรฐาน และสาเหตุที่นักเรียนไทยต้องพัฒนาความสามารถในการคิดนั้น สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2552: 117-140) กล่าวไว้ว่าการที่นักเรียนขาดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เนื่องมาจากนักเรียนไม่ให้ความสำคัญกับสาระวิชา มีเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียน ครูเน้นการสอนโดยใช้การบรรยาย ไม่ใช้สื่อการสอนหรือใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลายเพื่อดึงดูดความสนใจ และไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียน รวมทั้งการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่ได้ฝึกให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าอย่างหลากหลาย จึงทำให้นักเรียนไม่ได้ฝึกฝนทักษะการคิดวิเคราะห์เท่าที่ควร และสาระวิชาที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิเคราะห์มากที่สุด คือ ภาษาไทย แต่เมื่อพิจารณาผลประเมินของโครงการประเมินนักเรียนนานาชาติ หรือ Program for International Student Assessment (PISA) พบว่า นักเรียนไทยร้อยละ 74 อ่านภาษาไทยไม่รู้เรื่อง คือ มีตั้งแต่อ่านไม่ออก อ่านแล้วตีความไม่ได้ วิเคราะห์ความหมายไม่ถูก หรือแม้แต่ใช้ภาษาให้เป็นประโยชน์ในการศึกษาวิชาอื่นๆ ไม่ได้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2552: 78) ซึ่งเมื่อพิจารณาจากผลประเมินข้างต้นจะเห็นว่า การจัดการเรียนการสอนภาษาไทยยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ทั้งนี้เนื่องมาจากประสบปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนอยู่หลายประการ ดังที่สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2552: 44-50) กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เพราะเกิดจากปัญหา 7 ด้าน ได้แก่ ปัญหาด้านนักเรียน ปัญหาด้านครู ปัญหาด้านหลักสูตร ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน ปัญหาด้านสื่อการเรียนการสอน ปัญหาด้านการวัดและประเมินผล และปัญหาด้านการส่งเสริมและสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ปัญหาด้านนักเรียน แบ่งออกเป็น 6 ปัญหาย่อย ดังนี้

2.1.1 นักเรียนขาดทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ คือ ทักษะการอ่าน การฟัง การเขียน การพูดสื่อสาร และการจัดลำดับความคิด

2.1.2 นักเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาการเรียนรู้ภาษาไทย นักเรียนส่วนหนึ่งยังอ่านไม่ออกเขียนภาษาไทยได้ไม่ดีและไม่ชอบเรียนภาษาไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งไม่สามารถเรียงความและย่อความได้ดี เพราะนักเรียนขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ ไม่สามารถจับประเด็นสำคัญได้ ขยายความไม่เป็น ไม่ชอบคิด จินตนาการ ขาดลักษณะนิสัยใฝ่เรียนรู้ ไม่ค้นคว้าหาความรู้ ไม่มีนิสัยรักการอ่านการเขียน เมื่อไม่มีความรู้จึงไม่มีข้อมูลที่จะเขียน ทำให้ไม่สามารถเขียนเรียงความและย่อความได้

2.1.3 นักเรียนเขียนเรียงความโดยไม่คิดสร้างสรรค์และใช้ความคิดของตนเอง แต่คัดลอกข้อความหรืองานเขียนของผู้อื่นจากเอกสารต่างๆ นำมาตัดต่อเชื่อมโยงให้เป็นเรื่องราว การเขียนย่อความก็ใช้วิธีการคัดลอกข้อความเดิม เพราะไม่สามารถวิเคราะห์ จำแนกแยกแยะเรื่องราวหรือเนื้อเรื่องและจับใจความสำคัญของเรื่องได้ รวมทั้งไม่สามารถสรุปและถ่ายทอดสาระสำคัญของเรื่องได้

2.1.4 นักเรียนเขียนภาษาไทยผิดพลาดมาก เพราะขาดความรู้ความเข้าใจในรูปแบบการเขียนที่ถูกต้องทำให้เขียนภาษาไทยผิดมาก

2.1.5 นักเรียนมีเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียนภาษาไทย จึงไม่สนใจเรียนและไม่ชอบเรียนภาษาไทย ทำให้ไม่สนใจที่จะฝึกทักษะต่างๆ ซึ่งตรงกับที่สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2550: 16) กล่าวไว้ว่า นักเรียนมักจะเบื่อหน่าย ไม่อยากเรียน ไม่เห็นความสำคัญ รวมทั้งไม่มีนิสัยรักการอ่าน ไม่ใฝ่รู้ใฝ่เรียน ขาดความกระตือรือร้นที่จะศึกษาค้นคว้าและฝึกฝนทักษะต่างๆ

2.1.6 จำนวนนักเรียนต่อห้องมีมากเกินไป ทำให้ครูจัดการเรียนการสอนและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติทางภาษาไทยได้ไม่ทั่วถึงโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การตรวจประเมินผลงานก็ทำได้ไม่ทั่วถึงเท่าใดนัก

2.2 ปัญหาด้านครู แบ่งออกเป็น 3 ปัญหาย่อย ดังนี้

2.2.1 ครูไม่ได้จบวิชาเอกภาษาไทยโดยตรง ทำให้ไม่มีความถนัดและความชำนาญในการสอนภาษาไทย ไม่สามารถถ่ายทอด ชี้แนะ ฝึกฝนนักเรียนได้ดี และขาดเทคนิคการสอนที่สร้างแรงจูงใจให้นักเรียนชอบเรียนภาษาไทย ไม่สามารถอธิบายและนำเสนอตัวอย่างที่ดีได้ รวมทั้งขาดความรักที่จะสอนวิชาภาษาไทย จึงขาดความสนใจที่จะศึกษาค้นคว้า ทำให้ไม่สามารถสอนลึกลงในรายละเอียดได้ สอดคล้องกับที่ณรงค์ฤทธิ์ ศักดารณรงค์ (2537: 49-50) กล่าวไว้ว่า โรงเรียนขาดแคลนครูสอนภาษาไทย เนื่องจากเห็นว่าภาษาไทยใครก็สอนได้ จึงจัดครูที่ไม่มีวุฒิทางภาษาไทยเข้าสอน และที่ติดตามมาก็คือสอนไปตามหนังสือคู่มือจากบริษัทเอกชนที่พิมพ์ขาย

2.2.2 ครูมีภาระงานมากโดยเฉพาะงานอื่นที่ไม่ใช่งานสอน เช่น การเงิน ธุรการ จนไม่มีเวลาทุ่มเทในการสอนและเตรียมการสอน รวมทั้งค้นคว้าหาความรู้และตรวจแบบฝึกหัดได้อย่างเพียงพอ

2.2.3 ครูมีศักยภาพไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน เพราะยังขาดทักษะและความชำนาญในด้านต่างๆ เช่น การย่อความ การอ่านจับประเด็นสำคัญ เป็นต้น

2.3 ปัญหาด้านหลักสูตร แบ่งออกเป็น 5 ปัญหาย่อย ดังนี้

2.3.1 ภาษาหรือคำที่ใช้ในหลักสูตรมีความยุ่งยากต่อการจดจำ เพราะมีความซับซ้อนและยากต่อการปฏิบัติและการทำความเข้าใจของครู ครูจึงขาดความรู้ความเข้าใจในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.3.2 หลักสูตรกำหนดเนื้อหาสาระมาก ทำให้จัดการเรียนการสอนไม่ทันตามกำหนดเวลา ประกอบกับมีกิจกรรมเสริมอื่นๆ ทำให้ทำการสอนได้ไม่เต็มที่และไม่ทันเวลา

2.3.3 วิธีการและกระบวนการจัดทำหลักสูตรของสถานศึกษายังไม่เหมาะสม เพราะผู้บริหารจะมอบหมายให้กลุ่มสาระเป็นผู้จัดทำหลักสูตรตามสาระที่ตนรับผิดชอบ แต่สำหรับสถานศึกษาขนาดเล็ก ทุกกลุ่มสาระจะร่วมกันจัดทำหลักสูตร ทำให้ในบางครั้งหลักสูตรไม่เหมาะสมกับนักเรียน

2.3.4 เนื้อหาและเวลาเรียนเกี่ยวกับการเรียงความและย่อความมีจำกัด ทำให้นักเรียนไม่สามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่

2.3.5 การบูรณาการเนื้อหาเรียงความ ย่อความ ในหน่วยการเรียนรู้อื่นๆ ไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างชัดเจน เพราะเนื้อหาและเวลาเรียนเกี่ยวกับการเรียงความและย่อความมีจำกัด

2.4 ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน แบ่งออกเป็น 5 ปัญหาย่อย ดังนี้

2.4.1 ครูขาดความเชี่ยวชาญในการสอน เพราะไม่ได้จบทางด้านภาษาไทย จำนวนครูไม่พอ และเป็นวิชาที่นักเรียนเบื่อหน่าย เมื่อครูขาดความเชี่ยวชาญ ทำให้ไม่สามารถสอน สะท้อน ชี้แนะ ฝึกฝนและแก้ไขให้นักเรียนได้ เมื่อไม่มีความสามารถในการถ่ายทอดและขาดเทคนิควิธีการสอน จึงไม่สามารถทำให้นักเรียนชอบภาษาไทยได้

2.4.2 ครูขาดเทคนิคในการสอน ครูขาดความใส่ใจในการสอน ขาดเทคนิคที่จะกระตุ้นเร้าความสนใจของนักเรียน สอนตามหลักเกณฑ์ซ้ำๆ และขาดการยกตัวอย่างหรือวิธีปฏิบัติที่ทำให้เห็นเป็นรูปธรรม ทำให้นักเรียนเรียนรู้ได้ยากและไม่ดีเท่าที่ควร ซึ่งตรงกับที่สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2550: 16) กล่าวไว้ว่า ครูส่วนใหญ่จัดกระบวนการเรียนการสอนโดยยึดตัวเองเป็นสำคัญ ใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย เน้นให้นักเรียนท่องจำรายละเอียดต่างๆ โดยไม่ได้นำรูปแบบหรือวิธีการสอนที่แปลกใหม่และมีความหลากหลายมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กระตุ้นความสนใจนักเรียน รวมทั้งจัดการเรียนการสอนโดยไม่ได้มีเป้าหมายที่จะกระตุ้นให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ นอกจากนี้ยังขาดความเอาใจใส่ในการฝึกฝนทักษะต่างๆ ให้กับนักเรียน เพราะเน้นที่เนื้อหาวิชาเป็นหลัก

2.4.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ไม่ได้ฝึกให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและเป็นจริง ทำให้นักเรียนบางกลุ่มคัดลอกเนื้อหาจากอินเตอร์เน็ตมาเสนอครู ส่งผลให้นักเรียนขาดการอ่านหรือคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้นักเรียนขาดการฝึกฝนทักษะการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์

2.4.4 ครูใช้แผนการสอนสำเร็จรูปจากสำนักพิมพ์ต่างๆ มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยขาดการคิดวิเคราะห์ถึงความเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงของนักเรียน

2.4.5 การจัดครูที่ไม่ได้จบตรงสาขามาสอนภาษาไทย ทำให้ไม่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับนักเรียนได้ เพราะไม่ได้มีความต้องการและไม่มีความถนัดจึงไม่ทุ่มเทกับการสอนและไม่สามารถสอนลงลึกในรายละเอียดได้

2.5 ปัญหาด้านการขาดสื่อการเรียนการสอน แบ่งออกเป็น 3 ปัญหาย่อย ดังนี้

2.5.1 ครูไม่ใช้สื่อการเรียนการสอนที่หลากหลาย ส่วนใหญ่ใช้เฉพาะหนังสือแบบเรียน ทำให้นักเรียนไม่ได้ฝึกประสาทสัมผัสทั้ง 5 ที่เน้นการฟัง พูด อ่าน เขียน ดังที่ณรงค์ฤทธิ์ ศักดารณรงค์ (2537: 49) กล่าวไว้ว่า การเรียนการสอนภาษาไทยในปัจจุบันนั้นถูกบังคับเป็นวิชาหลักที่ทุกคนต้องเรียนโดยใช้ตำราเล่มเดียวกันทั่วประเทศ โดยไม่ได้พิจารณาถึงสภาพความเป็นจริงของแต่ละท้องถิ่นที่มีความแตกต่างกัน

2.5.2 ครูขาดความรู้ในการผลิตสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนในแต่ละระดับ และไม่ได้นำสื่อการสอนที่มีคุณภาพมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

2.5.3 อิทธิพลจากสื่อและเทคโนโลยี ทำให้นักเรียนใช้ภาษาไทยผิดพลาด เพราะสื่อและเทคโนโลยีจากภายนอกไม่ได้ผ่านการตรวจสอบหรือกลั่นกรองภาษาให้ถูกต้องก่อนเผยแพร่ นักเรียนจึงได้ตัวแบบภาษาที่ผิด

2.6 ปัญหาด้านการวัดและการประเมินผล ข้อสอบส่วนใหญ่จะออกเป็นปรนัยมากกว่าอัตนัย นักเรียนจึงไม่ได้ฝึกทักษะการเขียนมากนัก ทำให้การประเมินผลโดยเฉพาะการเขียนเรียงความและย่อความไม่เห็นภาพที่ชัดเจน เพราะส่วนใหญ่จะทำการประเมินในภาพรวมของรายวิชา นอกจากนี้สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2550: 17) ได้กล่าวไว้ว่า ครูยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการวัดและประเมินผลจากสภาพจริงอีกด้วย

2.7 ปัญหาด้านการส่งเสริมและสนับสนุนของผู้เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 4 ปัญหาย่อย ดังนี้

2.7.1 ขาดอัตรากำลังศึกษานิเทศก์ ไม่สามารถนิเทศได้ทั่วถึงประกอบกับศึกษานิเทศก์มีภาระงานมากจึงไม่สามารถนิเทศตามแผนที่วางไว้ได้

2.7.2 ขาดศึกษานิเทศก์ที่มีความเชี่ยวชาญในรายวิชาเฉพาะ ทำให้ไม่สามารถนิเทศให้ครูผู้สอนเข้าใจได้

2.7.3 ศึกษานิเทศก์ไม่ได้ปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ บางครั้งจะทำหน้าที่เป็นผู้ประเมินมากกว่าที่จะเป็นผู้ให้คำแนะนำครู

2.7.4 ศึกษานิเทศก์ได้รับการพัฒนาด้านการนิเทศน้อยมาก เพราะงานการนิเทศการศึกษาถูกลดระดับความสำคัญลง

นอกจากนี้ โรงเรียนบางแห่งไม่ให้ความสำคัญกับภาษาไทยเท่าที่ควร เพราะเห็นว่าภาษาไทยเป็นภาษาที่ทุกคนรู้และใช้ในชีวิตประจำวันอยู่แล้ว จึงไม่มีแผนการเรียนภาษาไทย เพราะใช้แผนการเรียนภาษาต่างประเทศทดแทนทั้งหมด นักเรียนจึงเรียนภาษาไทยเฉพาะรายวิชาบังคับเท่านั้น ส่วนรายวิชาเลือกไม่เปิดสอนและไม่ให้นักเรียนเลือกเรียน ด้วยเห็นว่าภาษาไทยไม่มีประโยชน์ ไม่เหมือนภาษาต่างประเทศที่ทำให้นักเรียนมีโอกาสนำไปใช้ในการทำงานกับชาวต่างประเทศหรือบริษัทของชาวต่างประเทศซึ่งได้รับความเจริญก้าวหน้ามากกว่าการเรียนภาษาไทย (ณรงค์ฤทธิ์ ศักดารณรงค์. 2537: 49)

จากสภาพปัญหาของการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยประสบปัญหาและอุปสรรคมากมาย ทั้งปัญหาด้านนักเรียน ด้านครู ด้านหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านการส่งเสริมและสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง แต่ปัญหาที่สำคัญที่สุด คือ การที่คนในชาติมองไม่เห็นคุณค่าหรือลดระดับความสำคัญของภาษาไทยให้น้อยลง ทั้งๆ ที่ภาษาไทยเป็นพื้นฐานที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตและการเรียนรู้ในศาสตร์อื่นๆ เพราะภาษาไทยเป็นวิชาทักษะที่เน้นทั้งการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ และจากการไม่ให้ความสำคัญกับสาระวิชาภาษาไทย

นี้เอง จึงทำให้เกิดปัญหาตามมาเป็นลูกโซ่อันส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาของชาติ โดยเฉพาะทักษะทางด้านการคิดวิเคราะห์ซึ่งเป็นปัญหาที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง

จากการศึกษาสภาพปัญหาของการจัดการเรียนการสอนภาษาไทย ผู้วิจัยสามารถนำความรู้ที่ได้มาใช้ในการวิจัย ในขั้นตอนของการเลือกปัญหาวิจัย ซึ่งผู้วิจัยจะนำปัญหาที่พบไปใช้ในการแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพนักเรียน โดยเน้นการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยการปรับเปลี่ยนเทคนิควิธีการสอนให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างสนุกสนาน ไม่เบื่อหน่าย โดยใช้การเรียนรู้ผ่านการเล่นทายโจ๊กปริศนา ซึ่งโจ๊กปริศนานั้นเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่มีคุณค่าและเอื้อประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

3. โจ๊กปริศนา

3.1 ประวัติความเป็นมาของโจ๊กปริศนา

โจ๊กปริศนา เดิมนั้นเรียกว่า ผะหมี เป็นการเล่นปริศนาคำทายชนิดหนึ่ง มีกำเนิดจากประเทศจีนสมัยลักเชี้ยว เป็นการละเล่นที่นิยมกันมากในหมู่นักปราชญ์ข้าราชการในราชสำนักและผู้มีปัญญา ตลอดจนกวีชาวจีนทั่วไปในสมัยนั้นและยุคต่อ ๆ มา เมื่อคนจีนอพยพเข้ามาอยู่ในประเทศไทยก็ได้นำการเล่นชนิดนี้เข้ามาด้วย แต่ไม่ทราบแน่ชัดว่ามีมาแต่เมื่อใด เพียงแต่สันนิษฐานกันว่าเล่นครั้งแรกในย่านคนจีนที่สำเพ็ง ในราวแผ่นดินรัชกาลที่ 4-6 โดยคนจีนที่มีความรู้ได้นำคำประพันธ์ของจีนมาเป็นตัวปัญหาให้คิดทาย คนไทยที่ร่วมดูอยู่ด้วยเห็นวิธีการเล่นชอบใจก็นำมาดัดแปลงโดยยึดวิธีการเล่นตามแบบจีน แต่ตัวปัญหาหรือปริศนาเขียนเป็นฉันทลักษณ์ของไทย คือ เป็นโคลง ฉันท์ กาพย์ กลอน ที่เป็นที่รู้จักกันดีทั่วไป เกิดเป็นการเล่นแบบของไทยขึ้น ซึ่งการละเล่นประเภทนี้ได้กลายเป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลายในหมู่ราษฎรและเจ้านายชั้นสูงในราชสำนัก ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้คิดปริศนาเพื่อตีพิมพ์ลงหนังสือวชิรญาณ แล้วให้ผู้ที่ทายได้ส่งคำแก้นั้นกลับมา โดยปริศนาบางบทพระองค์พระราชนิพนธ์ขึ้นเอง และที่ทรงแก้เองก็มีหลายบทเช่นกัน ต่อมาพระองค์โปรดให้จัดงานฤดูหนาวที่วัดเบญจมบพิตร ในงานนี้พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ซึ่งขณะนั้นดำรงตำแหน่งเป็นสมเด็จพระบรมโอรสาธิราช ได้ทรงพระราชนิพนธ์ปริศนาขึ้น เพื่อทดสอบความรู้ไหวพริบของข้าราชการในพระองค์และใช้ในการเล่นทายปริศนาภายในงานนี้ด้วย จากนั้นก็ทรงจัดให้มีต่อเนื่องเป็นประจำทุกปีเรื่อยมาจนถึงในสมัยของพระองค์เอง ต่อมาการเล่นทายโจ๊กปริศนาได้แพร่หลายไปในจังหวัดต่าง ๆ เช่น ชลบุรี สมุทรปราการ สุพรรณบุรี และที่อื่นทั่วทุกภาคของไทย ส่วนใหญ่เป็นคำถามที่ผูกขึ้นจากตัวคน เช่น รูปร่างลักษณะ อวัยวะภายในร่างกาย กิริยาอาการ และผูกขึ้นจากสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ หรือสิ่งแวดล้อมในสังคม และครอบครัว (ประเทือง คล้ายสุบรรณ์. 2529: 142-144; วาสนา งามดวงใจ. 2550: 79-82) ปัจจุบันจังหวัดชลบุรี เป็นจังหวัดที่มีการเล่นทายโจ๊กปริศนาอย่างจริงจังที่สุด แม้ว่าจะมีการทายปัญหาอะไรเอ่ยบ้างในจังหวัดนครสวรรค์ ราชบุรี เพชรบุรี ลพบุรี และเชียงใหม่ แต่ไม่มี

หลักฐานปรากฏทั้งประเพณีและบันทึก และเป็นการทายปริศนาอะไรเอ่ยมากกว่าการทายโจ๊ก (สมดุลย์ ทำเนาว์. 2537: 10)

จากการศึกษาประวัติความเป็นมาของโจ๊กปริศนา สรุปได้ว่า โจ๊กปริศนา เดิมทีเป็นการละเล่นของชาวจีน ต่อมาเมื่อชาวจีนอพยพมายังประเทศไทยก็ได้นำการละเล่นนี้มาด้วย เมื่อคนไทยเห็นวิธีการเล่น จึงนำมาดัดแปลงเป็นแบบของไทย โดยเริ่มเล่นที่กรุงเทพฯ แล้วแพร่หลายไปตามภูมิภาคต่างๆ ทั่วประเทศ แต่ปัจจุบันมีเพียงจังหวัดชลบุรีเท่านั้นที่ยังคงมีการเล่นทายโจ๊กปริศนาอยู่

3.2 ความหมายของโจ๊กปริศนา

โจ๊กปริศนา หมายถึง การละเล่นอย่างหนึ่งของคนในสังคม ซึ่งมีลักษณะเป็นปริศนาคำทายที่เขียนเป็นร้อยกรองชนิดใดชนิดหนึ่ง หรือเป็นคำถามที่ใช้ภาษาในลักษณะคำประพันธ์ร้อยกรอง หรือการเล่นคำที่เป็นประโยค แต่งด้วยถ้อยคำ วลีที่เรียงกันเป็นข้อความปัญหา อาจเป็นคำกลอน สุภาษิต หรือคำพังเพย ฯลฯ ทั้งหมดต้องการบอกลักษณะของสิ่งที่จะทายหรือถามให้เกิดความฉงน แต่ก็บอกเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ตอบคิดหาคำตอบได้ โดยการละเล่นชนิดนี้นอกจากจะทำให้ผู้เล่นสนุกสนานแล้วยังเป็นการฝึกปฏิภาณไหวพริบ สร้างเสริมความคิด ฝึกสมองทดลองสติปัญญาตลอดจนเพิ่มทักษะในการใช้ถ้อยคำที่มีลักษณะเฉพาะอีกด้วย ทั้งนี้เพราะลักษณะการเรียงร้อยภาษาให้เป็นปริศนาหรือคำถามนั้น มักจะเป็นร้อยกรองอย่างง่ายๆ แต่ผูกปมหรือวางเงื่อนไขไว้อย่างแยบยล ซึ่งผู้ทายต้องรู้จักเลือกใช้ถ้อยคำที่จะตอบให้ถูกต้องสอดคล้องด้วย (ประเทือง คล้ายสุบรรณ์. 2529: 160; สนิท ฉิมเล็ก. 2540: 310; วาสนา งามดวงใจ. 2550: 78) สอดคล้องกับที่กรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม (2555: ออนไลน์) และสมดุลย์ ทำเนาว์ (2537: 8) กล่าวไว้ว่า การสร้างปริศนามาให้ลูกหลานได้ทายกันนั้นเป็นประเพณีของคนทั่วโลกที่จะแสดงความเป็นผู้รู้และทดสอบความรู้ของคนอื่น ฝึกทักษะด้านการสังเกต ปฏิภาณไหวพริบ ทดลองปัญญา ฝึกหัดให้เด็กๆ ได้ใช้สมองแก้ปัญหาที่ลึกซึ้งไปกว่าการทดลองทั่วๆ ไป โดยมากเป็นการตีความในแง่ภาษาศาสตร์ ซึ่งมีแง่มุมเลศนัยและความลุ่มลึกหลากหลาย ซึ่งคล้ายคลึงกับที่ราตรี เพรียวพานิช (2547: 151) กล่าวไว้ว่า การใช้ปริศนาคำทายในการสอนภาษาไทยจะทำให้เด็กได้รู้จักใช้ความคิด มีไหวพริบ มีการสังเกตและสามารถตีความปริศนาคำทายได้ โดยรุ่งนภา วุฒิ (2544: 30) ได้กล่าวเพิ่มเติมไว้อีกว่า หัวใจสำคัญที่จะทายปริศนาได้ถูกต้อง คือ การตีความตัวปริศนาซึ่งจะเป็นอุปสรรคของการทายปัญหาโดยตรง นอกจากนี้เสาวลักษณ์ อนันตศานต์ (2546: 31-32) ได้กล่าวย้ำถึงปริศนาไว้ว่าปริศนามักจะเป็นการสอนหรือให้ความรู้กลายๆ ในลักษณะของการถามตอบ ซึ่งจะทำให้เกิดความสนุกสนานไม่น่าเบื่อหน่าย เพราะส่วนประกอบที่สำคัญของปริศนา คือ อารมณ์ขันและเชาวน์ปัญญา ทั้งสองสิ่งนี้จะปรากฏอยู่ในปริศนาของคนในทุกสังคม และสาระสำคัญของอารมณ์ขันในตัวปริศนาก็คือคำตอบในเรื่องที่ไม่มีใครคาดหมายนั่นเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนในสังคมบุรพกาลซึ่งยังด้อยการศึกษา สติปัญญาไม่เฉียบแหลมพอ และเด็กๆ ที่ไร้เดียงสาจะเกิดความตื่นเต้น เมื่อพวกเขาได้รับรู้หรือค้นพบอย่างเฉียบพลันว่าวัตถุสองสิ่งที่ถูกนำมา

เปรียบเทียบกันในตัวปริศนานั้น เป็นสิ่งที่พวกเขาไม่คาดคิดว่าจะคล้ายคลึงกัน หรือนำมาเปรียบเทียบกันได้ หลังจากนั้นเขาก็จะเกิดความขบขันขึ้นและเสียงหัวเราะก็จะตามมา ดังนั้นปริศนาจึงไม่ได้เป็นเพียงถ้อยคำที่ถูกกำหนดขึ้นมาเพื่อสร้างความฉงนสนเท่ห์ หรือทดสอบเชาวน์ปัญญาเท่านั้น แต่มันเป็นการกำหนดความคิดและกระบวนการของความคิดของมนุษย์ที่แสดงออกมาในลักษณะของคำอุปมาเปรียบเทียบ คล้ายคลึงกับที่ประเทือง คล้ายสุบรรณ์ (2529: 21) ได้กล่าวถึงลักษณะที่สำคัญของปริศนาว่าปริศนา คือ การใช้ถ้อยคำเป็นทำนองเปรียบเทียบไม่ถามตรงๆ อย่างคำถามธรรมดา แต่จะเปรียบกับสิ่งต่างๆ เช่นเปรียบกับสัตว์ พืช สิ่งของ คน สี รูป และลักษณะต่างๆ สอดคล้องกับที่รุ่งนภา วุฒิ (2544: 29) กล่าวว่า ตัวปริศนาจะบอกถึงลักษณะของสิ่งที่ทาย โดยเปรียบเทียบไปที่รูปร่างลักษณะพิเศษ ประโยชน์ใช้สอย ความหมาย หรือลักษณะต่างๆ เช่น ขนาด นิสัย สี กลิ่น เสียง หรือกิริยาอาการต่างๆ ของสิ่งที่เป็นตัวปริศนาที่นำมาเป็นคำทาย ซึ่งปริศนาคำทายนั้นสามารถนำมาใช้สอนภาษาไทยได้ ถ้ามีการปรับใช้ให้เหมาะสมเพราะโดยลักษณะของการสอนปริศนาคำทายเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมจูงใจให้เด็กคิด ขณะเดียวกันก็ช่วยสร้างเสริมจินตนาการในการใช้ภาษาไทยและทักษะทางภาษาให้กับเด็กได้ เพราะลักษณะเด่นของปริศนาคำทาย เป็นการเล่นทายคำที่ใช้ถ้อยคำที่สั้นกะทัดรัด มีสำนวน จังหวะ มีคำทายที่เป็นคำคล้องจองง่ายๆ ทำให้เข้าใจง่ายและฟังไพเราะหู และคำคล้องจองเหล่านั้นจะสามารถอธิบายถึงความรู้ความเข้าใจที่แฝงอยู่ในตัวของปริศนาคำทายและมีความสัมพันธ์กับสิ่งที่แสดงออกมาในรูปประโยค ทำให้ผู้ทายสามารถเดาคำตอบได้ ใกล้เคียงกับที่พจนานุกรมไทย ฉบับพุทธศักราช 2542 (2546: 673) ได้กล่าวถึงปริศนาไว้ว่า ปริศนาคือสิ่งหรือถ้อยคำที่ผูกขึ้นเป็นเงื่อนงำ เพื่อให้แก้ให้ทาย ดังนั้นปริศนาจึงต้องคิดลึกไปถึงคำเปรียบเทียบและแก้คำที่ผูกซ่อนเงื่อนเอาไว้แล้วทายเป็นคำตอบ ซึ่งตรงกับที่สรียา ทับทัน (2551: 85) กล่าวไว้ว่า ปริศนาดั้งเดิมนั้นบอกลักษณะ รูปพรรณสัณฐานโดยใช้ความเปรียบเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งหากผู้เล่นสังเกตและเห็นลักษณะร่วมก็สามารถตอบได้ และการใช้ความเปรียบนี้ เป็นการสร้างปริศนาโดยอาศัยการเปรียบเทียบสิ่งที่มีลักษณะบางอย่างร่วมกัน ฝึกให้ผู้ตอบสังเกตและใช้จินตนาการเพื่อค้นหาคำตอบ โดยมีตัวเปรียบและสิ่งที่นำมาเปรียบ นอกจากนี้สมดุลย์ ทำเนาว์ (2537: 58) ยังได้กล่าวเพิ่มเติมไว้อีกว่า คำตอบของโจ๊กเกิดจากเหตุผลทั้งในด้านความจริงของโลก และเชิงเปรียบเทียบตามลักษณะของปริศนา ต้องมีความรอบรู้ในการหาเหตุผลอยู่มากจึงจะคิดหาคำตอบนั้นได้ สอดคล้องกับที่สรียา ทับทัน (2551: 85) กล่าวไว้ว่าโจ๊กที่เป็นการเล่นคำ เป็นการเล่นกับความหมายซ้อนหรือความกำกวม คำเดียวกันนั้นสามารถชี้นำหรือเชื่อมโยงไปสู่อีกความหมายหนึ่งที่อาจจะไม่เหมือนหรือใกล้เคียงกับความหมายแรกก็ได้ จึงสร้างความประหลาดใจ ฉงนให้เกิดแก่ผู้ตอบได้ เป็นไปในทิศทางเดียวกับที่จรีธร แหวนทอง (2555: 6-8) กล่าวไว้ว่า ปริศนาคำทายเป็นประสบการณ์ที่ท้าทายความสามารถและสอดคล้องกับพัฒนาการทางสติปัญญา บุคลิกภาพ อารมณ์และสังคมของเด็กในวัยประถมศึกษา กล่าวคือ พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กในวัยนี้จะให้ความสนใจในการแก้ปัญหาต่างๆ ที่ต้องแก้ด้วยเหตุผล เมื่อแก้สำเร็จก็จะเกิดความภาคภูมิใจ พัฒนาการทางบุคลิกภาพของเด็ก คือ ต้องการเป็นผู้ที่มีสมรรถภาพที่ทำอะไรได้สำเร็จ และพัฒนาการทางอารมณ์และสังคม คือ

เด็กอยู่ในวัยที่ชอบเล่นสนุกกับการเล่น จึงชอบที่จะเรียนรู้เรื่องราวต่างๆ จากกิจกรรมที่มีความแปลกน่าตื่นเต้น สนุกสนาน เพลิดเพลิน ซึ่งถือว่าเป็นการผ่อนคลายความเครียดไปในตัว ดังนั้นปริศนาคำทายจึงเป็นเทคนิคการสอนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะนิสัยของเด็กวัยประถมศึกษาที่มีความร่าเริงแจ่มใส ชอบการคิดจินตนาการ คิดสร้างสรรค์ ไม่อยู่นิ่ง อยากรู้อยากเห็น ชอบซักถาม ชอบแสดงความคิดเห็น มีความสนใจในช่วงเวลาไม่ยาวนัก และชอบเล่นมากกว่าเรียนรู้อย่างจริงจัง ใกล้เคียงกับที่กัลยกร มั่นถาวรวงศ์ (2556: ออนไลน์) กล่าวไว้ว่าปริศนาคำทาย เป็นสื่อการสอนในด้านการฝึกการคิดวิเคราะห์ เขียน และการอ่านบทร้อยกรอง ซึ่งสามารถฝึกฝนทักษะการใช้ภาษาไทยของนักเรียนได้ครบวงจร ทั้งนี้เพราะปริศนาคำทายเป็นการเล่นที่ใช้กลวิธีในการตั้งคำถาม เพื่อให้ผู้ถูกถามต้องใช้ความสามารถในการสังเกต คิดวิเคราะห์เปรียบเทียบและการสร้างความคิดรวบยอดโดยใช้ข้อมูลเท่าที่ปรากฏในปริศนา เป็นตัวเชื่อมโยงในการแก้ปริศนาเพื่อคิดหาคำตอบ เด็กคนใดที่เมื่ออ่านปริศนาในแต่ละประโยคและสามารถตีความ ตอบคำถามได้ถูกต้องแสดงว่าเป็นเด็กที่มีความสามารถในการวิเคร าะห์จับประเด็นของการอ่านได้ถูกต้อง เพราะปริศนาคำทายแต่ละปริศนาจะมีประโยคที่มีความหมายคลุมเครือไม่ชัดแจ้ง ผู้เล่นจะต้องใช้ความสามารถในการตีความเพื่อตอบปริศนาให้ถูกต้องและรวดเร็วที่สุด (จรีธร แหวนทอง. 2555: 8) สอดคล้องกับที่นิติธร ปิลวาสน์ (2556: ออนไลน์) กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนการสอนภาษาไทยโดยใช้ปริศนาคำทาย เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งตอบสนองต่อความต้องการของเด็กในวัยประถมศึกษาได้เป็นอย่างดี ทั้งทางด้านอารมณ์และความรู้สึก ซึ่งตรงกับที่ชาญชัย ศรีไสยเพชร (2527: 153 - 154) ได้อธิบายไว้ว่าการเรียนตามหลักจิตวิทยาหรือหลักธรรมชาตินั้น เด็กย่อมชอบการเล่น การแสดง ชอบกิจกรรมอยู่แล้ว การจัดบทเรียนให้มีกิจกรรมการเล่นย่อมจะทำให้เด็กสนุกสนานและอยากเรียนมากขึ้น ครูจะแทรกบทเรียนไว้ในการเล่น การทำกิจกรรม เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนด้วยการกระทำ ด้วยการแสดงด้วยการเล่นภายใต้การควบคุมของครู เป็นการนำเอาความซุกซนของเด็กมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน

จากการศึกษาความหมายของโจ๊กปริศนา สรุปได้ว่า โจ๊กปริศนา คือ ถ้อยคำที่สร้างปริศนาในเชิงอารมณ์ขันแบบขบคิด โดยใช้ภาษาในการตีปริศนาให้เกิดคำตอบที่มีความขบขันผ่านกระบวนการตีความ เปรียบเทียบ หาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล และลงข้อสรุปจากถ้อยคำของปริศนานั้น ผู้วิจัยจึงได้นำความหมายของโจ๊กปริศนาไปใช้ประโยชน์ในการนิยามศัพท์เฉพาะสำหรับการวิจัยในครั้งนี้

3.3 ประเภทของโจ๊กปริศนา

ประเทือง คล้ายสุบรรณ์ (2529: 145-151) และสนิท ฉิมเล็ก (2540: 312) แบ่งประเภทของโจ๊กปริศนาออกเป็น 7 ประเภท ได้แก่

1. คำตอบขึ้นต้นเหมือนกัน คือ คำตอบทุกคำจะขึ้นต้นเหมือนกัน

ตัวอย่าง จตุบาทมันชาติเชื้อ วานร
ไร้บาทเนาสาคร ใหญ่กว้าง
นามจังหวัดวานวอน บอกหน่อย
ใช้ใส่สิ่งของอ้าง เอยให้เรียมยิน
คำตอบ กระบี่ กระเบน กระบี่ กระบุง

2. คำตอบลงท้ายเหมือนกัน คือ คำตอบทุกคำหลังจะเป็นคำเดียวกันหมด

ตัวอย่าง “กระโปรงทอง” คืออะไรรู้ไหมเอ่ย
พุทโธ่เอ๋ยต้องหมั่นเลี้ยงไม่เดียงสา
ติดสะดือนึกดูเถิดตอนเกิดมา
ถิ่นโอฬารเก็บคนบาปทราบไหมเอย
คำตอบ ต้นกระทกรก ทารก รก นรก

3. คำผวน คือ คำตอบจะเป็นคำผวน เมื่อผวนกลับแล้วได้ใจความ

ตัวอย่าง แต หนึ่งมวลหมู่ไม้ มีพิษ
แต หนึ่งกวนสะกิด ยั่วเย้า
แต หนึ่งดัดจริต โป้ปด
แต หนึ่งสัตว์สี่เท้า กู่ก้องร้องขรม
คำตอบ แตยำ-ตำแย, แตยอ-ตอแย, แตหลอ-ตอแหล, แตกุ๊ก-ตุ๊กแก

4. คำผัน คือ คำตอบจะเป็นการผันวรรณยุกต์ถ้ามีคำตอบ 3 คำก็ผันวรรณยุกต์ 3 เสียง

ตัวอย่าง เย็นเย็นพัดเรื่อยเฉื่อยฉิว เอกปลิวดุกดิกพลิกคว่ำ
โทชัดเมามัวหัวตำ อย่าขำเห็นชอบตอบมา
คำตอบ ลม ล่ม ล้ม

5. เล่นอักษรหรือเล่นคำ คือ คำตอบจะเล่นเสียงอักษรเดียวกันหรือเล่นคำเล่นเสียงอักษรเป็นคู่ๆ

ตัวอย่าง ผลพฤกษ์เคยรสลิ้ม ชิมกัน
มีแน่ทั้งแกฉัน ผู้อื่น
ตำแหน่งแห่งรามัญ นามเอ่ย
สองคู่ขาใคร่รู้ สัตว์นี้นามไฉน
คำตอบ สมอ สมอง สมิง สมัน

6. ไม่มีบังคับ คือ คำตอบเป็นร้อยแก้วหรือถ้อยคำธรรมดาอาจเป็นคำๆ เดียว หรือกลุ่มคำสั้นๆ ส่วนมากใช้กับปริศนาที่เป็นลักษณะอะไรเอ่ยหรือคำทายธรรมดา

ตัวอย่าง อะไรเอ่ย ๒ ไม่ตรง

คำตอบ ยี่เก

7. คำพังเพยหรือสุภาษิต สำนวนไทย คือ คำเฉลยเมื่อรวมกันแล้วเป็นสำนวนไทย

ตัวอย่าง จตุบาทเหยาะย่างเยื้อง นามมี

เจ็บป่วยหมอยาดี นิราศไข้

เสาหลักปักกันราวี รายทั่ว แดนแฮ

หลักแหล่งปวงสัตว์ใช้ อยู่ยั้งยังกาย

คำตอบ วัว หาย ล้อม คอก

พังเพย ใจรักธรรม (2529: 8-16) แบ่งประเภทของโจ๊กปริศนาไว้ 13 ประเภท ได้แก่

1. แบบอะไรเอ่ย โจ๊กแบบนี้ใช้คำทายเพียงคำเดียว หรือประโยคเดียว โจ๊กแบบนี้เล่นได้สนุกมาก ผู้ทายมักจะสนใจเพราะง่ายในการหาคำตอบ

ตัวอย่าง “กู” หรือคือขุนศึก

ที่หาญฮึกแห่งจีนา

เหยาะย่างกลางโยธา

กล้ากรำศึกคึกคะนอง ?

คำตอบ กูอวน ผวนเป็นกวนอู

2. นำถ้อยคำสำนวน คำพังเพย หรือภาษิตมาทำเป็นธงของโจ๊กได้

ตัวอย่าง พบพักตร์ประจักษ์ตา ?

เจอมังสาประจักษ์ยล ?

ประจักษ์ในหทัยตน ?

ในไพรสณฑ์ประจักษ์มี ?

คำตอบ หน้า เนื้อ ใจ เสือ

3. นำคำผันมาทำเป็นธงของโจ๊ก

ตัวอย่าง เหนี่ยวปั๊บสับเปลี้ยง?

ยินเสียงยามสาง ?

ไม่ห่างเห็นชิด ?

กอปรกิจการนำ ?

เฮ้อ! ทำแสร้งเส ?

คำตอบ ไก ไก่ ไกล้ ไก๊ด์ ไก๋

4. สร้างโจ๊กจากคำแผลง โดยใช้คำแผลงเป็นธงของโจ๊ก

ตัวอย่าง ตรับมาแล้วจดเอาไว้ได้ท่องบ่น ?
ตราเอาไว้ให้คนเขาศึกษา ?
ตรวจให้ทั่วทุกสถานหมั่นตรวจตรา ?
ตริตรองถ้ามีสมองตริตรองดู ?

คำตอบ ตรับ ตำรับ
ตรา ตำรา
ตรวจ ตำรวจ
ตริ ตำหริ หรือดำริ

5. สร้างโจ๊กจากการประสมอักษร โดยนำเอาพยัญชนะกับสระมาประสมกันอย่างมีศิลปะ คำที่ได้คือธงหรือคำตอบ

ตัวอย่าง ญ เอ๋ย ญ หญิง
ทำสุงสิงกับอาน่าสงสัย
พอติเข้าเจ้าก็เป็นเช่นฟืนไฟ
ทำไมก็เราล้วนเผ่าพันธุ์ ?

คำตอบ ญาติ (ญ+า+ติ)

6. สร้างโจ๊กจากการถอดอักษร

ตัวอย่าง ควายเอ๋ยควายเฒ่า
ตัดหัวเจ้าก็กลิ้งทิ้งสังขาร
พอตัดหางดับสิ้นลมปราณ
จงประมาณตัวเจ้าเหลือเท่าไร ?

คำตอบ วา

7. สร้างโจ๊กจากการถอดอักษรทีละบาท แล้วนำส่วนที่เหลือทุกบาทมาผสมกันเป็นคำ ซึ่งเป็นธงหรือคำตอบของโจ๊ก

ตัวอย่าง สกา กาละนั้น บ่สนุก
เสียง พิน พิปลาตลุก จากลี้
กลอนกล่าวเรื่องราว ทุก สิ่งห่อน กุเฮย
แค้นคลั่ง นารี นี้ ไปรั้งรีรอ ?

คำตอบ สนทนา

8. สร้างโจ๊กจากการตัดพยางค์ของคำออก พยางค์หรือส่วนที่เหลือ คือ ธงหรือคำตอบของโจ๊ก

ตัวอย่าง สองพยางค์เรียงกัน
คำนั้นนิยม
พอขาดคำชม
เป็นปมด้อยคุณ ?
คำตอบ เชย

9. นำคำพยางค์เดียวมาทำเป็นธงหรือคำตอบของโจ๊ก

ตัวอย่าง กาลสุริโย ?
แลโร่ราตรี ?
เกิดมียามหลับ ?
จงนับจำนวน ?
ควรดีกว่าแก้ ?
เห็นแน่ทันตา ?
คราภัตตาหาร ?
เงินท่านคึกฤทธิ์ ?
คำตอบ วัน จันทร์ ฝัน พัน กัน ฟัน ฉันท์ ผัน

10. ใช้คำหรือข้อความจากวรรณคดีบางเรื่อง โคลงโลกนิติ หรือบทพระราชนิพนธ์ต่างๆ มาทำเป็นธงของโจ๊กหรือนำมาเป็นส่วนประกอบในการสร้างโจ๊กได้

ตัวอย่าง พินิจชายทรชนคนชั่ว ?
พิเคราะห์ทั่วโลกาอย่าสงสัย ?
พิโธ่เอ๋ยขึ้นเสียงเถียงกันไย ?
พินิจฉัยไปตามบทกฎหมายมี ?
คำตอบ พิเภก พิภพ พิพาท พิพากษ์

11. นำคำผวนมาทำเป็นธงของโจ๊ก

ตัวอย่าง สีรถปรากฏมี
รถอย่างนี้สีอะไร
แผลงศัพท์รถฉับไว
เอาสีใส่ใช้รถเป็น ?
คำตอบ สี+รถา = สีรถา ผวนกลับเป็นสารถี

12. นำคำพ้องมาทำเป็นธงของโจ๊ก ซึ่งสามารถทำได้หลายลักษณะ ทั้งพ้องเสียงสระ พ้องเสียงพยัญชนะต้น และพ้องเสียงตัวสะกด

ตัวอย่าง เป็นเครื่องบอกทุ่ม ?
ห่อหุ้มหีบห่อ ?
ใช้ย่อระยะ ?
คำตอบ กลอง กล่อง กล้อง

สำหรับธงของโจ๊กชนิดนี้ ถ้าเป็นคำหลายพยางค์ ผู้ออกก็อาจบังคับคำทายโดยกำหนดคำพ้องว่าจะบังคับคำพ้องไว้ตรงพยางค์ไหนก็ได้

ตัวอย่าง บังคับพยางค์หน้า เช่น ชายชะแรแก่ชราท่าเจ้าชู้ ?
ชายเคยอยู่พึ่งพาขออาศัย ?
ชายพนมชมชื่นรื่นฤทัย ?
ชายอะไรตามชิดติดหลังแจ ?
คำตอบ ชายตา ชายคา ชายเขา ชายกระเบน
บังคับพยางค์กลาง เช่น รำมอญตอนม่านราญล่า ?
รำพม่าครามอญต้อนหลัง ?
รำจีน อุ๊ย!อายว้ายบัง ?
รำฝรั่งโลดเต้นเล่นสันตีน ?
คำตอบ มอญรำดาบ พม่ารำขวาน จีนรำพัด ฝรั่งรำเท้า
บังคับพยางค์ท้าย เช่น หน้าฝนปนฉนำ ?
ประดิษฐ์ทำสำหรับกาย ?
ยินเสียงสำเนียงหลาย ?
แลเรียงรายหลากแดนดง ?
คำตอบ พรรษา ภูษา ภาษา พฤกษา

13. โจ๊กภาพ โจ๊กชนิดนี้มีลักษณะต่างจากโจ๊กทั้ง 12 ชนิดที่กล่าวมาแล้ว เพราะโจ๊กทั้ง 12 ชนิดนั้นเป็นโจ๊กที่มีเฉพาะตัวอักษรเท่านั้น แต่โจ๊กชนิดนี้จะมีทั้งภาพและตัวอักษร ทั้งภาพและตัวอักษรจะมีส่วนสัมพันธ์กัน

ตัวอย่าง ลักษณะภาพ วาดเป็นรูปชีนั่งอยู่ในศาลา แทนที่จะเขียนคำถามลงไปเพียงสั้นๆ ว่า “ที่ไหน” กลับเขียนคำประพันธ์ ดังนี้

ศาลาเพียงพักกายให้หายร้อน
ยากจะผ่อนพักใจให้สุขี
รู้เรียนธรรมบำเพ็ญเย็นใจดี
พบแม่ชีที่ไหนในแดนชล
คำตอบ ศาลาชี ผวนเป็น ศรีราชา

สมดุลย์ ทำเนาว์ (2537: 26-42) กล่าวถึงประเภทของโจ๊กปริศนาไว้ว่า โจ๊กปริศนาแบ่งออกเป็น 10 แบบ ได้แก่

1. พ้องคำเดี่ยว คือ โจ๊กปริศนาที่ทายออกมาแล้ว ธงหรือคำตอบทั้งชุดเป็นคำเดียวโดดๆ ออกเสียงแค่พยางค์เดียวเท่านั้น กล่าวคือ มีเพียงพยัญชนะต้นผสมกับแม่ ก.กา เป็นอย่างน้อย ถ้าจะมีตัวสะกดก็มีเหมือนกันทั้งชุด เช่นเดียวกับวรรณยุกต์ ถ้าเป็นเสียงเอกก็ควรจะเอกเหมือนกัน ถ้าเป็นโทก็ควรจะโทเหมือนกัน แบบนี้ควรจะนำไปฝึกเล่นในชั้นเรียน เพื่อประกอบบทเรียนภาษาไทย หรือสังคมศึกษาได้เป็นอย่างดี สามารถแบ่งเป็น 3 ชนิด ดังนี้

1.1 พ้องเสียงพยัญชนะ คือ โจ๊กที่มีคำตอบเป็นเสียงหรือรูปพยัญชนะตัวเดียวกันผสมกับสระที่ต่างกัน บางทีก็อาจจะเอาวรรณยุกต์เสียงเดียวกันเข้ามาร่วมด้วย ชนิดนี้ไม่มีตัวสะกดเข้ามาปนเลย

ตัวอย่าง ชะโงกชะเวิกง้ำ ชันเอน
ภรรยายกให้เป็น หัวหน้า
สิ้นชีพกายก็เย็น หมดลม ตายนา
เป็นไพ่ชนิดกล้า เล่นสู้จ่ายกัน
คำตอบ ผา ผัว ผี เผ

1.2 พ้องเสียงสระ คือ คำตอบที่ทายโจ๊กออกมาแล้วเป็นเสียงสระชนิดเดียวกันทั้งชุด จะผสมกับพยัญชนะตัวใดก็ได้ จะมีหรือไม่มีวรรณยุกต์ก็ได้ แต่ถ้ามีวรรณยุกต์ก็ควรเป็นระดับเสียงเดียวกัน ส่วนตัวการันต์ไม่ใช่สิ่งจำเป็นนัก ถ้าจะให้ไพเราะและได้ความรู้ยิ่งขึ้นน่าจะจัดธง “สระเสียงสั้น” หรือธง “สระเสียงยาว" ไว้เป็นชุดต่างจากกันจะดีกว่า และห้ามมีตัวสะกดเช่นเดียวกับ “พ้องเสียงพยัญชนะ”

ตัวอย่าง อยู่กลางน้ำมีถ้ำไม่เห็นแปลก
ใช่ปีแรกหูยาวเจ้ากระต่าย
ทั้งอิงทั้งหนุนอุ่นสบาย
มีดสับไปเสียงกรอบดูชอบใจ
คำตอบ เกาะ เถาะ เบาะ เฉาะ

1.3 พ้องเสียงตัวสะกด คือ คำตอบของโจ๊กปริศนาที่ทายออกมาแล้ว นอกจากจะเป็นคำที่มีพยางค์เดียวแล้ว ยังต้องมีตัวสะกดทั้งชุดอีกด้วย ส่วนพยัญชนะต้นและสระไม่จำเป็นต้องเหมือนกัน แต่ถ้าจะหาคำตอบที่มีตัวสะกดตัวเดียวกัน พร้อมกับพยัญชนะต้นตัวเดียวด้วยก็ยิ่งดี หรือหาคำตอบที่มีตัวสะกดเดียวกันพร้อมกับสระเดียวกันด้วยก็ยิ่งไพเราะ

ตัวอย่าง แนบกายได้ก่ายกอด
หล่นจากยอดลงสู่ดิน
คุ้มบังยังได้ยิน
ได้ดื่มกินนมมารดา
คำตอบ กก ตก ปก อก

2. พ้องคำหน้า คือ โจ๊กปริศนาที่มีคำตอบตั้งแต่ 2 คำหรือ 2 พยางค์ขึ้นไปและคำแรกหรือพยางค์ต้นของคำตอบนั้นต้องเหมือนกันทั้งธง ธงหนึ่งๆ จะมีจำนวนคำเท่ากันหรือไม่เท่ากันก็ได้ แต่ความสวยงาม ความไพเราะและความสามารถของผู้คิดปริศนาอยู่ที่การหาคำหรือพยางค์ให้เท่ากันทั้งชุด แบบนี้นิยมเล่นกันมาแต่ดั้งเดิมจนรู้จักกันแพร่หลายสามารถเล่นกันได้ถูกวิธีมากกว่าแบบอื่น

ตัวอย่าง เอกาว่าพระองค์ทรงวิเวก
ท่านปลุกเสกอย่างไรได้ไฟนั่น
นิสัยเสียเดียรัจฉานก็ปานกัน
จรจรัลทางเรือเบื่อระวัง
คำตอบ สันโดษ สันดาป สันดาน สันดอน

3. พ้องคำหลัง คือ โจ๊กปริศนาที่มีคำตอบตั้งแต่ 2 คำหรือ 2 พยางค์ขึ้นไปและคำสุดท้ายหรือพยางค์หลังสุดของคำตอบนั้นต้องเหมือนกันทั้งธง ธงหนึ่งๆ จะมีจำนวนคำเท่ากันหรือไม่เท่ากันก็ได้ แต่ถ้าบังคับจำนวนคำหรือพยางค์ด้วย ก็จะเพิ่มความงามและความไพเราะของภาษาขึ้นอีก แบบนี้นิยมเล่นกันมาแต่ดั้งเดิมควบคู่ไปกับแบบพ้องคำหน้าและสองชนิดนี้เองเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายในวงการผู้เล่นทายโจ๊กด้วยกัน

ตัวอย่าง เมียจะมียักษีพาหนีหาย
ดอกหลากหลายมากสีมีกลิ่นหอม
เมื่อคราวบวชท่องบ่นจำทนยอม
สิ่งนี้ย่อมชั่วช้าหนักหนา เอย
คำตอบ พาลี มาลี บาลี กาลี

4. พ้องคำกลาง คือ โจ๊กปริศนาที่มีคำตอบตั้งแต่ 3 คำหรือ 3 พยางค์ขึ้นไปและคำกลางของคำตอบนั้นต้องเหมือนกันทั้งธง หากคำตอบมีมากกว่า 3 พยางค์ คำกลางอยู่คำที่เท่าใด ก็ให้เหมือนกันทั้งชุด จึงจำเป็นในการกำหนดจำนวนพยางค์ให้เท่ากันทั้งชุดด้วย เป็นแบบที่จังหวัดชลบุรี คิดขึ้นมาเอง จังหวัดอื่นจึงไม่มีเล่น เป็นแบบที่มีความสวยงามและไพเราะทางด้านภาษามาก ผู้คิดสร้างปริศนาประเภทนี้ จึงค่อนข้างมีชื่อเสียง

ตัวอย่าง ใช่นาคาตัวนิดพิษเหลือหลาย
สตรีร้ายขายหน้าท่านว่าชั่ว
บุรุษร้ายใครไม่ทำให้ต่ำตัว
มากหัวมากหน้าภูผาใด
คำตอบ งูสามเหลี่ยม หญิงสามผัว ชายสามโบสถ์ เขาสามมุข

5. คำผัน คือ โจ๊กปริศนาที่ทายเป็นคำตอบออกมาแล้ว ธงจะเป็นการผันคำตามเสียงวรรณยุกต์ อาจจะ 5 เสียงหรือ 3 เสียงตามคุณสมบัติของอักษรกลาง อักษรสูง และอักษรต่ำก็ได้ ลักษณะของการทายแบบนี้มีพื้นฐานเดียวกันกับแบบพ้องคำเดี่ยว นิยมเล่นกันในหมู่นักเรียนนักศึกษา บางครั้งครูก็นำไปเป็นเครื่องมือนำเข้าสู่บทเรียนได้ด้วย

ตัวอย่าง เอาดินขว้างไป
ในดงในเถื่อน
เอ่ยเอื้อนพี่แม่
ใช่แน่คุณพ่อ
ยกยอผู้เฒ่า
คำตอบ ปา ป่า ป้า ป๊า ป๋า

6. คำผวน คือ โจ๊กปริศนาที่ทายเป็นคำตอบออกมาแล้ว ต้องใช้ภาษา 2 ชั้น คือ อยู่ในลักษณะ “ผวน” เสียก่อนแล้วจึง “กลับ” ไปสู่คำพูดปกติ คำผวนเหล่านี้ถือว่าเป็นคำที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน แต่ก็มีข้อเสียอยู่มากตรงที่หลายคนชอบเอาไปผวนเป็นคำหยาบคาย ไม่เหมาะที่จะนำไปเล่นในคนหมู่มากอย่างยิ่ง ซึ่งโจ๊กลักษณะนี้มี 3 ประเภท ได้แก่

6.1 ผวนแนวตั้ง คือ การนำเอาคำตอบโจ๊กปริศนาจากคำตอบแรกถึงคำตอบสุดท้ายมาเรียงกันเป็นคำผวน จะเป็นคำผวน 2 บรรทัด เป็นคำผวนกลับมาเป็นคำปกติอีก 2 บรรทัด รวม 4 บรรทัดก็ได้ หรือจะผวน 3 บรรทัด บรรทัดสุดท้ายเป็นคำปกติจากการผวน รวม 4 บรรทัด เช่นเดียวกันก็ได้ หรือจะผวนทั้ง 4 บรรทัดก็ได้

ตัวอย่าง สองเท้าก้าวหยอยหยอย
พูดบ่อยบ่อยว่าท่านเธอ
เก็บของได้พะเรอ
วันนี้เออศูนย์องศา
คำตอบ เต้น ยู ตู้ เย็น

6.2 ผวนแนวนอน คือ โจ๊กปริศนาที่มีกระทู้ขึ้นต้นเอาไว้แล้วในคำปริศนา การคิดตอบก็ใช้วิธีเอาคำกระทู้ดังกล่าวมาผวน ให้มีความหมายตรงกับคำประพันธ์ที่บรรยายไว้นั้น โดยเวลาตั้งกระทู้ใช้วิธีเดียวกับแบบพ้องคำหน้า ส่วนเวลาตอบใช้วิธีเดียวกับแบบพ้องคำหลัง ซึ่งนิยมเล่นกันมาก เพราะดูง่ายและทราบทันทีว่าเป็นแบบคำผวน จึงต้องรีบอ่านปริศนาและรีบตีความหมายให้ได้คำตอบ

ตัวอย่าง สา-หนึ่งพึงรับใช้ นายท่าน
สา-หนึ่งเป็นเขตย่าน วัดไชรัี
สา-หนึ่งเป็นยอดทหาร ยอดรัก
สา-หนึ่งพระห้ามใกล้ พูดได้คนเห็น
คำตอบ สาเน-เสนา, สามี-สีมา, สาเม-เสมา, สากี-สีกา

6.3 ผวนกระทู้ กระทู้ในแบบนี้เป็นชุดของคำที่มีความหมายอยู่ก่อนแล้ว แต่ถูกแยกออกเป็นคำโดด เมื่อเอาคำนี้ไปรวมกับความหมายในปริศนาแล้วผวนออกมาจะเป็นความหมายที่สมบูรณ์ของคำประพันธ์บรรทัดนั้น โดยไม่จำเป็นต้องไปเกี่ยวข้องกับบรรทัดอื่น ซึ่งก็เหมือนกับโจ๊กปริศนาแบบทั่วไป เป็นแบบที่คิดขึ้นมาเพื่อผวนคำโดยเฉพาะ

ตัวอย่าง เปิด-มาว่าดีแท้ ทุกอัน
ตา-อยากก่อเวรกรรม์ สู่เจ้า
เห็น-ร้อนกลับมาพลัน มีเหงื่อ
ใจ-ลอยตามความเศร้า สู่บ้านเมืองเขา
คำตอบ เปิดสะ-ประเสริฐ, ตาหัน-ตัณหา, เห็นยาย-หายเย็น, ใจปาก-จากไป

7. สุภาษิต คำพังเพย คำคม คำฮิตติดปากตามกาลสมัย ฯลฯ คือ โจ๊กที่ทายออกมาแล้วคำตอบเป็นคำสุภาษิต คำพังเพย ฯลฯ บางทีเป็นคำที่ชาวบ้านนิยมพูดเปรียบเทียบตามยุคตามสมัย ซึ่งส่วนมากจะแพร่มาตามหน้าหนังสือพิมพ์ วิทยุ หรือโทรทัศน์ เพื่อให้ตีความเข้ากับเรื่องหรือเหตุการณ์นั้น

ตัวอย่าง เมื่อสุข เรายิ้ม แย้มหัว
มีตัว บริการ งานด้วย
ครั้นทุกข์ หนาวเหน็บ เจ็บป่วย
มีหมอ มาช่วย ให้ยา
คำตอบ ยามดี ได้ใช้ ยามไข้ รักษา

8. คำพันหลักแบบลูกโซ่ คือ โจ๊กปริศนาที่ทายคำตอบออกมาแล้ว คำหลังสุดของคำตอบแรกจะเป็นคำแรกของคำตอบที่ 2 คำหลังสุดของคำตอบที่ 2 จะเป็นคำแรกของคำตอบที่ 3 คำหลังสุดของคำตอบที่ 3 จะเป็นคำแรกของคำตอบที่ 4 เป็นอย่างนี้เรื่อยไปจนหมดคำตอบชุดนั้น ดังนั้น คำตอบแต่ละบรรทัดจึงต้องมี 2 พยางค์ขึ้นไป

ตัวอย่าง รามคำแหงสุโขทัยใครก็รู้
เธอเป็นคู่วันทองนะน้องหญิง
เมื่อเดินทางกางดูรู้จริงจริง
ยอดหญิงมิ่งมิตรของสามี
คำตอบ พ่อขุน ขุนแผน แผนที่ ที่รัก

9. คำตัดคำต่อ คือ โจ๊กปริศนาที่ทายคำตอบออกมาแล้ว เป็นการเพิ่มคำก็มี ลดคำก็มี เติมอักษรเข้าไปเพื่อผสมคำก็มี ตัดตัวอักษรออกเสียบ้างก็มี สลับที่ตัวอักษรก็มี ทั้งนี้ก็อยู่ที่การเขียนคำประพันธ์ให้เป็นโจ๊กปริศนาที่ซับซ้อนซ่อนเงื่อนซ่อมปมบิดพริ้วไปตามเล่ห์อักษรนั้นๆ เป็นแบบที่เหมาะสำหรับผู้ใหญ่ที่เล่นมานานและคุ้นเคยกับกลอักษรมาบ้าง แต่ปัจจุบันได้พยายามลดขั้นตอนลงบ้างแล้ว เพื่อจะได้หาคำตอบได้ง่ายขึ้น

ตัวอย่าง หนูตามฝาซู่ซ่าเวหาหน
ไปให้พ้นเต่าชราฝาก็หาย
ที่เหลืออยู่โบยบินไปเดียวดาย
ลองคิดทายพลิกอักษรดูซ้อนกล

คำตอบ ฝนตก, เอา “ต. ฝ.” ออก, เหลือ “นก”, ผู้ทายต้องอธิบายวิธีตัดต่อด้วย

10. โจ๊กภาพ คือ การทายโจ๊กปริศนาจากภาพที่เขียนไว้ ได้รับอิทธิพลมาจากโจ๊กจีนเป็นอย่างมาก เพราะภาษาจีนเป็นอักษรรูปภาพอยู่แล้ว การมองภาพก่อนแล้วจึงค่อยตีปัญหาไปในรูปของอักษร แล้วจึงอ่านอักษรอีกทีหนึ่ง ในสมัยปัจจุบันวงการโจ๊กพิจารณาเห็นว่าการจัดรูปภาพให้ชัดเจนและเลือกภาพที่เน้นเฉพาะสิ่งที่ต้องการแล้วจึงไม่จำเป็นต้องแต่งคำประพันธ์ขึ้นมาประกอบให้เสียเวลา เนื่องจากการแต่งคำประพันธ์ใช้เวลานานมาก จึงตัดออกเหลือเพียงคำถาม “อะไร”, “ที่ไหน”, “ปีอะไร”, “เมืองอะไร” หรือ “ใคร” ฯลฯ เท่านั้น ซึ่งโจ๊กปริศนานั้นอาจมีคำตอบเป็นคำเดียว คำผวน คำผัน สุภาษิตหรือคำพังเพยก็ได้

ตัวอย่าง วาดภาพศาลเจ้า มีอาหารถวายเจ้าซึ่งครอบด้วยฝาชีวางไว้หน้าศาลเจ้าด้วย ใต้ภาพเขียนบรรยายไว้ว่า

องค์เซียนเนาที่นี้ บนศาล
ให้ประชาบนบาน ผ่อนร้าย
ฝาชีครอบอาหาร แมลงหลีก
วกกลับรับหัวท้าย ใช่แล้วอำเภอ

คำตอบ องค์เซียนเนาศาลเจ้า “ศาลา”
เป็นที่พึ่งของประชา ค่ำเช้า
ที่ครอบก็คือฝา “ชี”
ผวน “ศาลาชี” เว้า “ศรีราชา”

จากการศึกษาประเภทของโจ๊กปริศนา สรุปได้ว่า โจ๊กปริศนาแบ่งออกเป็น 10 ประเภท คือ พ้องคำเดี่ยว พ้องคำหน้า พ้องคำหลัง พ้องคำกลาง คำผัน คำผวน สุภาษิตและคำพังเพย คำพันหลักแบบลูกโซ่ คำตัดคำต่อ และโจ๊กภาพ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้โจ๊กปริศนาแบบสุภาษิต คำพังเพย และโจ๊กภาพ

3.4 คำประพันธ์ที่ใช้ในการสร้างโจ๊กปริศนา

สมดุลย์ ทำเนาว์ (2537: 44-50) กล่าวถึงคำประพันธ์ที่นำมาสร้างโจ๊กปริศนาไว้ว่า คำประพันธ์ที่ใช้ในการสร้างโจ๊กปริศนานั้น นอกจากจะยึดแบบหรือประเพณีการเขียนตามแบบเก่าแล้ว ยังต้องยึดตำราฉันทลักษณ์ของไทยอีกด้วย แต่ไม่จำเป็นต้องครบทั้งโคลง ฉันท์ กาพย์ กลอนก็ได้ ขึ้นอยู่กับความถนัดของแต่ละบุคคล และคำประพันธ์ที่นำมาสร้างโจ๊กได้ยากที่สุด คือ คำฉันท์ แต่ก็มีผู้สามารถสร้างได้อยู่บ้างพอสมควร ดังนั้นการเลือกคำประพันธ์ในการสร้างโจ๊ก ควรเลือกคำประพันธ์ที่เหมาะกับตนเองมากที่สุด ซึ่งมีดังนี้

1. กลอน เป็นคำประพันธ์ที่ได้รับความนิยมนำมาสร้างโจ๊กปริศนามากที่สุด เพราะผู้ทายสามารถอ่านได้ง่าย ทำให้เกิดความมั่นใจในการทายและติดใจในการเล่น นอกจากนี้ยังไม่ต้องระวังจังหวะในการอ่านเหมือนคำประพันธ์ชนิดอื่น จึงเหมาะสำหรับผู้ที่กำลังเริ่มเขียนปริศนา

ตัวอย่าง คนโทดินทางเหนือมีเหลือใช้
คนปลูกไว้กินผลยลพืชเถา
คนชงกาแฟตักลงจากเตา
คนคลุกเคล้าเอาเกสรภมรกิน
คำตอบ น้ำต้น น้ำเต้า น้ำต้ม น้ำต้อย

2. โคลง โคลงที่นิยมกันมากทั้งผู้สร้างโจ๊กและผู้ทายโจ๊ก คือ โคลงสี่สุภาพ เพราะมี 4 บรรทัด เหมือนกลอนแปดทำให้สามารถใช้ธง (คำตอบ) เช่นเดียวกับกลอนแปดได้ บางครั้งสลับกันไปสลับกันมาระหว่างโคลงกับกลอน ผู้ทายจะไม่เบื่อ ส่วนผู้สร้างก็ภูมิใจที่ตนเองสามารถเขียนได้ถึง 2 ชนิด ดังนั้นโคลงกลอนจึงเป็นของคู่กันของนักสร้างโจ๊ก

ตัวอย่าง ขอถามนามหนึ่งนั้น วานร
ขอถามนามเอวอร อ่อนย้าย
ขอถามนามอากร เก็บด่าน เรือแฮ
ขอถามนามตอนท้าย คัดให้เรือเห
คำตอบ จังเกียง จังเก จังกวด จังกูด

3. กาพย์ เป็นคำที่ไพเราะ ซึ่งนักเล่นโจ๊กทั้งหลายชอบเขียนชอบอ่าน แต่ก็หาคนที่ชำนาญได้น้อย จะมีก็เพียงกาพย์ยานีและสุรางคนางค์เท่านั้น

ตัวอย่าง นงนุชสุดที่รัก
ฉุนยิ่งนักมันเที่ยวบิน
เถาวัลย์พันพฤกษิน
สาวกยินของเยซู
คำตอบ กานดา แมงดา ลัดดา ยูดา

4. ฉันท์ เป็นคำประพันธ์ที่แต่งยาก อ่านยาก เพราะต้องมีครุลหุ และยังมีอยู่หลายชนิด จึงไม่เป็นที่นิยมในการเล่นมากนัก

ตัวอย่าง อิเหนาหึงคนึงหวง
ผกาพวงพะเยียหอม
อุบลมีภมรตอม
ขนาดย่อมก็เรือนหลวง
คำตอบ บุษบา บุษบัน บุษบง บุษบก

จากการศึกษาคำประพันธ์ที่ใช้ในการสร้างโจ๊กปริศนา สรุปได้ว่า คำประพันธ์ที่นำมาใช้ในการสร้างโจ๊กปริศนานั้นมีอยู่ด้วยกัน 4 ชนิด คือ กลอน โคลง กาพย์ และฉันท์ โดยกลอนเป็นคำประพันธ์

ที่นิยมใช้ในการสร้างโจ๊กปริศนามากที่สุด ส่วนฉันท์นั้นเป็นคำประพันธ์ที่ได้รับความนิยมน้อยที่สุด ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้คำประพันธ์ประเภทกลอนในการสร้างโจ๊กปริศนา

3.5 หลักและวิธีการสร้างโจ๊กปริศนา

พังเพย ใจรักธรรม (2529: 5) กล่าวถึงหลักการสร้างโจ๊กปริศนาไว้ว่า การสร้างโจ๊กนั้นแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ โจ๊กระดับชาวบ้าน (ระดับพื้นฐาน) กับโจ๊กระดับชาวเมือง (ระดับมาตรฐาน) ดังนั้น การสร้างโจ๊กปริศนาจึงต้องคำนึงถึงพื้นฐานความรู้ของผู้ทาย เพราะถ้าคำถามยากเกินระดับความสามารถของผู้ทายแล้ว จะทำให้ผู้ทายขาดรสชาติและหมดสนุกในการทายโจ๊ก ซึ่งการสร้างปริศนาคำทายนั้น รุ่งนภา วุฒิ (2544: 30) ได้กล่าวไว้ว่า การสร้างปริศนาคำทายอาจผูกเป็นคำพูด ผูกเป็นรูปภาพหรือผูกเป็นเงื่อนให้ค้นหา โดยใช้ประโยคหรือข้อความหรือเป็นเรื่องราว ทั้งนี้ประโยคหรือข้อความที่สร้างขึ้นต้องแสดงเงื่อนให้คิด และกระตุ้นให้ตอบ สำหรับวิธีการสร้างโจ๊กปริศนานั้น สมดุลย์ ทำเนาว์ (2537: 51) กล่าวไว้ว่าการสร้างโจ๊กปริศนานั้นมีอยู่ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. เลือกชนิดของโจ๊กปริศนาที่ตนเองรู้จักและถนัดที่สุดมา 2 ชนิด แล้วเขียนชื่อของโจ๊กชนิดนั้น พร้อมทั้งเขียนคำตอบของโจ๊กลงในสมุดไว้เป็นชุด แล้วจึงเขียนคำประพันธ์ในภายหลัง

ตัวอย่าง พ้องคำหลัง

นกเหล็ก	(เครื่องบิน)
ควายเหล็ก	(แทรคเตอร์)
ฝนเหล็ก	(ลูกระเบิด)
ม้าเหล็ก	(รถไฟ)

2. แต่งคำประพันธ์ที่ตนเองถนัดที่สุด โดยเป็นคำประพันธ์ที่สามารถแต่งได้ถูกต้องตามฉันทลักษณ์ เป็นคำถามของคำตอบนั้นๆ

ตัวอย่าง กลอนแปด

นกเหล็ก	เครื่องบินบินไปในอากาศ
ควายเหล็ก	ไถคราดได้คล่องในท้องทุ่ง
ฝนเหล็ก	หย่อนระเบิดปูพรมถล่มกรุง
ม้าเหล็ก	ขี่มุ่งเหนือใต้รถไฟเอย

3. ลอกหรือพิมพ์คำประพันธ์ที่ได้ลงไปในกระดาษขนาด 10 × 12 นิ้ว สำหรับที่จะมองเห็นได้ภายในห้องเรียน หรือระยะ 5 – 7 เมตร แต่หากไกลกว่านั้น ควรใช้กระดาษขนาด 1 × 1.5 ฟุต เพื่อเพิ่มขนาดตัวอักษร

ตัวอย่าง

12"

10"

กลอน 01

เครื่องบินบินไปในอากาศ
ไถคราดได้คล่องในท้องทุ่ง
หย่อนระเบิดปูพรมถล่มกรุง
ขี่มุ่งเหนือใต้รถไฟเอย

4. นำโจ๊กปริศนาที่จัดทำเสร็จสมบูรณ์แล้วไปใช้ในการทายโจ๊กปริศนาได้ โดยโจ๊กที่ดีนั้น ต้องมีคนทายได้ไม่ต่ำกว่า 10 แผ่นต่อชั่วโมง ดังนั้นคนเขียนโจ๊กต้องชัดเจนทั้งความหมายของคำประพันธ์ และคำเฉลยที่รัดกุม

จะเห็นได้ว่าการเล่นโจ๊กหรือทายโจ๊กนั้นภาระหนักจะตกอยู่กับผู้ออกโจ๊ก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้าผู้ออกโจ๊กหวังประโยชน์หลายๆ ประการจากการเล่นชนิดนี้ เช่น ถ้าหวังจะให้ผู้ทายได้รับความรู้ รู้จักใช้ภาษาไทยเป็นพื้นฐานในการคิด รู้จักใช้ไหวพริบเชาว์ปฏิภาณ อุปมาอุปไมย การสังเกต ตลอดจนความรู้รอบตัวทุกสาขาวิชามาประยุกต์ เพื่อหาคำตอบที่ผู้ออกโจ๊กแฝงเร้นแสร้งซ่อนเอาไว้ด้วย เพื่อเงื่อนแง่โดยใช้กลวิธีที่แนบเนียนต่างๆ แต่ถึงแม้จะเป็นภาระที่หนัก ถ้าผู้ออกโจ๊กมีความตั้งใจจริงทำงานด้วยความประณีตลึกซึ้งสุขุมรอบคอบและมีประสิทธิภาพ งานที่ออกมาย่อมมีคุณค่าและคุ้มค่า นอกจากผู้ทายจะมีความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาของตนเองแล้ว อาจสามารถเปลี่ยนทัศนคติของคนไทยอีกหลายๆ คนที่เคยคิดว่าภาษาไทยเป็นวิชาที่น่าเบื่อหน่ายให้กลายเป็นวิชาที่มีคุณค่ามีประโยชน์และน่าสนใจอย่างน่าพิศวง

จากการศึกษาหลักและวิธีการสร้างโจ๊กปริศนา สรุปได้ว่า การสร้างโจ๊กปริศนานั้นต้องคำนึงถึงพื้นฐานความรู้ของผู้ทายด้วย เพื่อจะได้สร้างโจ๊กปริศนาได้อย่างเหมาะสมกับระดับความรู้ความสามารถของผู้ทาย และทำให้บรรยากาศในการเล่นทายโจ๊กเป็นไปด้วยความสนุกสนาน โดยวิธีการสร้างโจ๊กปริศนามีอยู่ 4 ขั้นตอน คือ เลือกโจ๊กที่ตนเองถนัดมาแล้วเขียนคำตอบไว้เป็นชุด จากนั้นจึงแต่งคำประพันธ์ที่ตนเองถนัด เป็นคำถามของคำตอบนั้นแล้วลอกหรือพิมพ์คำประพันธ์ที่ได้ลงไปในกระดาษ เพื่อจะได้นำโจ๊กไปใช้งานต่อไป

3.6 วิธีการเล่นทายโจ๊กปริศนา

วิธีการเล่นทายโจ๊กปริศนา มีขั้นตอนในการเล่นดังนี้

1. ผู้สร้างโจ๊กแขวนแผ่นโจ๊กปริศนาไว้บนราวทีละหลายๆ แผ่น เพื่อให้ผู้ทายได้เลือกทายโจ๊ก

2. ผู้ทายต้องบอกชื่อโจ๊กปริศนาที่เขียนอยู่บนบรรทัดแรกให้ผู้สร้างโจ๊กทราบก่อน เช่น โคลง 2 สักวา 4 หรือจุ่มจิ๋ม 1 เป็นต้น

3. ผู้สร้างโจ๊กกดกริ่งให้สัญญาณว่า “ทายได้” ผู้ทายจึงจะตอบได้

4. ผู้ทายต้องอ่านโจ๊กปริศนาให้ถูกต้องตามฉันทลักษณ์ของคำประพันธ์นั้น แล้วเฉลยคำตอบไปทีละคำจนครบ แล้วทวนคำตอบทั้งหมดอีกครั้งหนึ่ง

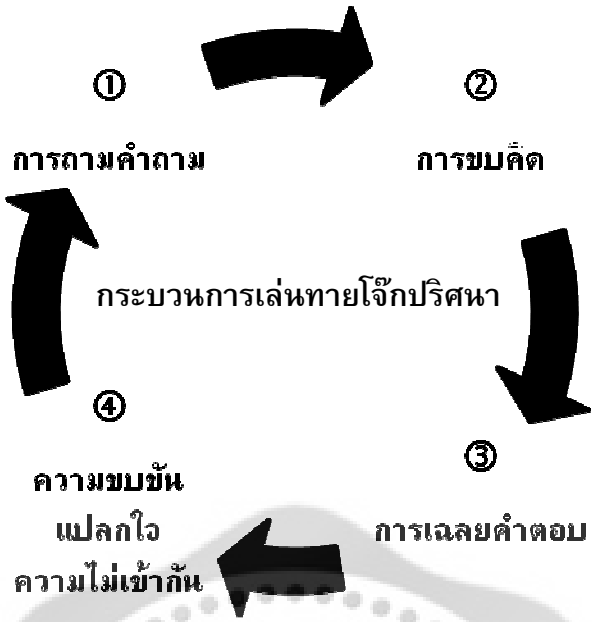
5. เมื่อทายจบจะมีสัญญาณแสดงว่าผิดหรือถูก ถ้าตอบถูกจะมีเสียงกริ่งดังขึ้น ถ้าตอบผิดจะมีสัญญาณกลองดัง ซึ่งจะสร้างความสนุกสนานได้เป็นอย่างดี เพราะเมื่อทายผิดแล้วหลังจากเสียงกลอง “ตะลุ่งตุ้ง” คนดูที่อยู่บริเวณรอบๆ จะร้องพร้อมกันว่า “เฮิ้ว” ประมาณ 4-5 ครั้ง รวมกันเป็นเสียง “ตะลุ่งตุ้ง เฮิ้วๆๆ” เร็วขึ้นๆ เป็นที่สนุกสนานทั้งผู้ทายและคนดู จากนั้นจึงจับสลากของรางวัลในกรณีที่ทายถูก ซึ่งมักจะเป็นของเล็กๆ น้อยๆ มีค่าไม่มาก เพราะถือเอาความสำคัญที่การได้คิดตอบปัญหาเป็นการสร้างเสริมสติปัญญา และความสนุกสนานเป็นหลัก แต่ในบางครั้งของรางวัลก็สร้างความตื่นเต้นได้ เช่น กะทะยักษ์ ครก ข้าวสาร เป็นต้น (ประเทือง คล้ายสุบรรณ์. 2529: 161; และ พังเพย ใจรักธรรม. 2529: 4) จากวิธีการเล่นทายโจ๊กปริศนาดังกล่าว จะเห็นว่าการเล่นทายโจ๊กปริศนา เป็นการละเล่นที่มีกระบวนการดังที่ สรียา ทับทัน (2551: 91-92) ได้กล่าวไว้ ดังนี้

1. ผู้ทายอ่านคำถาม แล้วเกิดความฉงน เพราะเห็นความไม่เข้ากันของตัวคำถามและสิ่งที่น่าจะเป็นคำตอบ

2. ผู้ทายขบคิดเพื่อหาคำตอบ แก้ปริศนาโดยหาความเป็นไปได้ พยายามเทียบเคียงตัวคำถามกับสิ่งที่เป็นคำตอบของตนเพื่อหาลักษณะร่วม

3. ผู้ทายตอบคำถามและรอฟังผล

4. ผู้ทายรู้สึกขบขันและแปลกใจกับคำตอบ ที่เกิดจากความไม่เข้ากันและทึ่งกับความชาญฉลาดของผู้สร้างปริศนาดังกล่าวที่ความคิดพลิกแพลง และสร้างสรรค์



ภาพประกอบ 1 กระบวนการเล่นทายโจ๊กปริศนา

ที่มา: สรียา ทับทัน. (2551). *ปริศนาคำทาย: กลไกทางภาษาและภูมิปัญญาแบบไทย.* หน้า 92.

จากการศึกษาวิธีการเล่นทายโจ๊กปริศนา สรุปได้ว่า การเล่นทายโจ๊กปริศนานั้นเริ่มจากการที่ผู้สร้างโจ๊กนำโจ๊กไปแขวนไว้ให้ผู้ทายเลือก โดยผู้ทายจะบอกชื่อโจ๊กที่ต้องการทาย แล้วรอสัญญาณให้ทาย เมื่อได้ยินสัญญาณแล้ว ผู้ทายต้องอ่านคำประพันธ์ทั้งหมด จากนั้นเฉลยคำตอบทีละคำจนครบ และทวนทั้งหมดอีกครั้ง เมื่อทายเสร็จแล้วรอฟังสัญญาณแสดงว่าถูกหรือผิด ถ้าตอบถูกก็จะได้รางวัล ดังนั้นการเล่นทายโจ๊กปริศนาจึงเป็นกระบวนการที่เริ่มจากการถามคำถาม การขบคิด การเฉลยคำตอบ และความขบขัน

3.7 ประโยชน์ของโจ๊กปริศนา

สรียา ทับทัน (2551: 83-94) และนงลักษณ์ งามขำ (2552: 71-72) กล่าวถึงประโยชน์ของโจ๊กปริศนาไว้ว่า โจ๊กปริศนาเป็นเครื่องมือฝึกทักษะ เป็นเครื่องลับสมอง ประลองความสามารถด้านภาษาที่มีมาช้านาน แสดงถึงภูมิปัญญาอันชาญฉลาดของผู้สร้างสรรค์ขึ้น อีกทั้งยังเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมที่มีคุณค่า เพราะโจ๊กปริศนาจะเปิดโอกาสให้เด็กได้ฟัง พูด โต้ตอบ ฝึกการแสดงออกในการส่งสารและรับสาร เพื่อสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกัน และแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ซึ่งจะส่งเสริมให้เด็กมีความสามารถทางภาษา รวมทั้งยังเป็นกิจกรรมการเล่นที่ช่วยให้ผู้เล่นได้ฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์เพื่อสร้างปริศนาที่คมคายและขบคิดเพื่อหาคำตอบ ทำให้เป็นคนมีเหตุผล

ช่างสังเกต กล้าเสี่ยง กล้าเดา และกล้าที่จะคิด มีความละเอียดถี่ถ้วน รู้จักยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ฝึกการรู้แพ้รู้ชนะ และส่งเสริมความสามัคคี จึงนับว่าเป็นกุศโลบายในการสอนภาษาไทยให้แก่เด็กที่สนุกสนาน และช่วยผ่อนคลายความเครียดให้กับเด็กได้เป็นอย่างดีซึ่งคล้ายคลึงกับที่สนิท ฉิมเล็ก (2540: 310) กล่าวว่า โจ๊กปริศนาเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนใช้สติปัญญาและความรู้คิดหาคำตอบที่ถูกต้อง เป็นการฝึกเชื่อมโยงความคิด จากความหมายของคำหรือข้อความสู่คำศัพท์หรือฝึกการนำความรู้มาสู่ความคิด และใช้ปฏิภาณไหวพริบในแง่มุมต่างๆ มาผนวกให้เกิดความคิดเชิงสร้างสรรค์ นอกจากนั้นยังช่วยให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน ฝึกฝนการรับฟังและการถ่ายทอด ให้มีทักษะทางภาษามากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับที่บุปผา บุญทิพย์ (2537: 65) และวาสนา งามดวงใจ (2550: 78) กล่าวไว้ว่า โจ๊กปริศนานอกจากจะทำให้ผู้เล่นสนุกสนานแล้วยังเป็นการฝึกปฏิภาณไหวพริบ วัดเชาวน์ปัญญา สร้างเสริมความคิด สติปัญญา ตลอดจนเพิ่มทักษะในการใช้ถ้อยคำที่มีลักษณะเฉพาะอีกด้วย ทั้งนี้เพราะลักษณะการเรียงร้อยภาษาให้เป็นปริศนาหรือคำถามนั้น มักจะเป็นร้อยกรองอย่างง่ายๆ แต่ผูกปมหรือวางเงื่อนไขไว้อย่างแยบยล ซึ่งผู้ทายต้องรู้จักเลือกใช้ถ้อยคำที่จะตอบให้ถูกต้องสอดคล้องด้วย ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับที่สมดุลย์ ทำเนาว์ (2537: 56-59) กล่าวถึงประโยชน์ของการเล่นทายโจ๊กไว้ 10 ประการ คือ เป็นการฝึกสมองทดลองปัญญา ส่งเสริมภาษาทุกภาษาที่เป็นความรู้รอบตัว ส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาไทย เป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ฝึกตนให้มีเหตุผล ให้มีความกล้าต่อสาธารณชน สร้างความภูมิใจในตนเอง ดึงตนเองให้ใกล้ชิดคำประพันธ์ทั้งระยะสั้นและระยะยาว และเป็นการฝึกตนให้ค้นคว้าหาความรู้ใส่ตนเองอยู่เสมอ ซึ่งตรงกับที่อภิวันท์ ชาญวิชัย (2536: 253) กล่าวถึงประโยชน์ของโจ๊กปริศนาไว้ว่า โจ๊กปริศนามีประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทย ดังนี้

1. ช่วยสร้างบรรยากาศ ให้การเรียนภาษาไทยสนุกสนาน คลายความตึงเครียดในเนื้อหาวิชา ทำให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาไทยเพิ่มขึ้น

2. พัฒนาทักษะการฟังและพูด เพื่อนำไปสู่ทักษะการอ่านและเขียน

3. เป็นสื่อหรือสถานการณ์ที่ช่วยเพิ่มประสบการณ์ เสริมความคิด พัฒนาสติปัญญาและความรู้

4. ช่วยให้ความรู้ และประสบการณ์เกิดความคงทนมากขึ้น

5. ทำให้นักเรียนคุ้นเคยกับคำคล้องจอง เกิดการรับรู้แบบแผนฉันทลักษณ์ของบทร้อยกรองต่างๆ โดยวิธีซึมซาบ

6. ช่วยฝึกให้นักเรียนเป็นนักค้นคว้าหาความรู้ สืบเสาะ เพื่อรวบรวมและสะสมไว้เป็นประสบการณ์ต่อไป

นอกจากนี้ รุ่งอรุณ ทีฆชุณหเถียร (2531: 10-11) ยังได้กล่าวถึงคุณค่าของปริศนาคำทายไว้อีกหลายประการ ดังนี้

1. คุณค่าในด้านความบันเทิง ปริศนาเป็นการละเล่นเพื่อเป็นการพักผ่อนในยามว่าง ผู้ทายจะรู้สึกสนุกสนานตรงที่ได้คิดตีความปริศนา ความตื่นเต้นจะอยู่ที่การได้รับคำตอบว่าผิดหรือ

ถูก ดังนั้นจะเห็นได้ว่าแม้ในปัจจุบันก็มีการนำเอาปริศนามาทายเล่นในหมู่เพื่อนฝูง ญาติพี่น้อง และทางสื่อมวลชน ดังที่ปรากฏในรายการแข่งขันกันทางวิทยุและโทรทัศน์

2. คุณค่าทางด้านวัฒนธรรมและประเพณี ปริศนามีคุณค่าในด้านวัฒนธรรมคือช่วยสะท้อนความเป็นอยู่เกี่ยวกับสังคม เช่น อาหารการกิน สิ่งของเครื่องใช้ ศาสนาและประเพณี ตลอดจนความเชื่อต่างๆ ช่วยสะท้อนกันมาตั้งแต่โบราณ

3. คุณค่าด้านภาษา ปริศนาแสดงออกถึงลักษณะการใช้ภาษาในหลายรูปแบบ เช่น ร้อยกรอง คำผวน สองแง่สองง่าม และคำเปรียบเทียบ นอกจากนี้หากยังเป็นปริศนาท้องถิ่นต่างๆ ก็ยังให้ความรู้ในเรื่องภาษาถิ่นด้วย

4. คุณค่าทางด้านการศึกษาอบรม ปริศนาช่วยฝึกให้เป็นคนช่างสังเกตและแก้ปัญหาเป็น เป็นการฝึกไหวพริบสติปัญญาให้กับเด็ก อบรมให้เด็กเป็นคนที่รู้จักการสังเกตสิ่งแวดล้อม และในกรณีที่เป็นปริศนาธรรมจะให้คุณค่าทางด้านจิตใจ และเป็นเครื่องมืออบรมทางด้านศีลธรรมให้แก่เด็กและบุคคลทั่วๆ ไป ได้อย่างแนบเนียนอีกด้วย

5. เป็นเครื่องสร้างความสัมพันธ์ในกลุ่มบุคคลที่อยู่ร่วมกันให้ดียิ่งขึ้น

จากการศึกษาประโยชน์ของโจ๊กปริศนา สรุปได้ว่า โจ๊กปริศนาจะช่วยทำให้บรรยากาศในการเรียนการสอนเป็นไปด้วยความสนุกสนาน เพราะนักเรียนสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระในการคิดวิเคราะห์เพื่อค้นหาคำตอบที่ถูกต้อง รวมทั้งได้ฝึกทักษะในการสังเกต การใช้เหตุผล การใช้ปฏิภาณไหวพริบ และพัฒนาทักษะทางการฟัง พูด อ่าน เขียน นอกจากนี้ยังฝึกให้นักเรียนรู้จักยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รู้แพ้รู้ชนะ กล้าเสี่ยง กล้าเดา กล้าคิดอย่างละเอียดถี่ถ้วน และหมั่นค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมออีกด้วย

จากการศึกษาประวัติความเป็นมา ความหมาย ประเภท คำประพันธ์ที่ใช้ในการสร้างโจ๊ก หลักและวิธีการสร้างโจ๊ก วิธีการเล่นทายโจ๊ก และประโยชน์ของโจ๊กปริศนา ทำให้ผู้วิจัยทราบแหล่งศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม ทราบหลักและวิธีการสร้างโจ๊กที่ถูกต้อง ทราบชนิดของคำประพันธ์ที่จะใช้ในการสร้างโจ๊กปริศนา จึงสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการสร้างเครื่องมือวิจัยได้อย่างถูกต้องสอดคล้องและเหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อการศึกษาวิจัยที่เน้นการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ต่อไป ซึ่งความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการเรียนและการดำรงชีวิตของนักเรียนเป็นอย่างมาก เพราะจะทำให้นักเรียนเป็นคนมีเหตุผล รู้จักแยกแยะ พิจารณาสิ่งต่างๆ ให้รอบคอบก่อนการตัดสินใจ ทำให้มีภูมิคุ้มกันในการดำรงชีวิตและเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต โดยความสามารถในการคิดวิเคราะห์มีรายละเอียดดังนี้

4. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

4.1 ความหมายของการคิดวิเคราะห์

บลูม (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2539: 41–44; อ้างอิงจาก Bloom. 1956) ได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะเพื่อหาส่วนย่อยของเหตุการณ์ เรื่องราวหรือเนื้อหาต่างๆ ว่าประกอบด้วยอะไร มีความสำคัญอย่างไร อะไรเป็นเหตุอะไรเป็นผล และที่เป็นอย่างนั้นอาศัยหลักการอะไร สอดคล้องกับที่ฮานนาฮ์ และไมเคิลลิส (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2539: 55–56; อ้างอิงจาก Hannah; & Michaelis. 1977) กล่าวไว้ว่า การคิดวิเคราะห์เป็นความสามารถในการแยกแยะส่วนย่อยของสิ่งต่างๆ เพื่อดูความสำคัญความสัมพันธ์และหลักการของความเป็นไป คล้ายคลึงกับที่คลาร์ก (สมนึก ปฏิปทานนท์. 2542: 49; อ้างอิงจาก Clark. 1970: 11-13) อธิบายว่าการคิดวิเคราะห์ คือ การแยกส่วนต่างๆ และสร้างความสัมพันธ์กับส่วนนั้นๆ ว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร ใกล้เคียงกับที่แบงค์ (สมนึก ปฏิปทานนท์. 2542: 49; อ้างอิงจาก Banks. 1985: 137-138) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์เป็นความสามารถในการแยกแยะส่วนต่างๆ ของข้อมูล และเป็นการสร้างความสัมพันธ์ในแต่ละส่วนของข้อมูล ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับดิวอี้ (ชำนาญ เอี่ยมสำอาง. 2539: 51; อ้างอิงจาก Dewey. 1933: 30) ที่ได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า หมายถึง การคิดอย่างใคร่ครวญไตร่ตรองโดยอธิบายขอบเขตของการคิดวิเคราะห์ว่าเป็นการคิดที่เริ่มต้นจากสถานการณ์ที่มีความยุ่งยากและสิ้นสุดลงด้วยสถานการณ์ที่มีความชัดเจน สอดคล้องกับกู๊ด (วิลาวัลย์ เจริญพงศ์. 2542: 12; อ้างอิงจาก Good. 1973: 680) ที่ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า เป็นการคิดอย่างรอบคอบตามหลักการประเมินและมีหลักฐานอ้างอิงเพื่อหาข้อสรุปที่น่าจะเป็นไปได้ ตลอดจนพิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และใช้กระบวนการตรรกวิทยาได้อย่างถูกต้องสมเหตุสมผล และเป็นไปในทิศทางเดียวกับที่รัชเซลล์ (วิไลวรรณ ปิยะปกรณ์. 2535: 20; อ้างอิงจาก Russel. 1956: 281–282) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า เป็นการคิดเพื่อแก้ปัญหาชนิดหนึ่งโดยผู้คิดจะต้องให้การพิจารณาตัดสินใจในเรื่องราวต่างๆ ว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย นอกจากนี้แล้วความสามารถในการคิดวิเคราะห์ยังหมายถึง ความสามารถในการจำแนกแยกแยะ องค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วนๆ ซึ่งอาจจะเป็นวัตถุ สิ่งของ เรื่องราว หรือเหตุการณ์ ตามหลักการหรือเกณฑ์ที่กำหนดให้ และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้นเพื่อค้นหาความจริง หรือความสำคัญที่แฝงอยู่ภายในเพื่อนำไปสู่การสรุป การประยุกต์ใช้ การทำนายหรือคาดการณ์สิ่งต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2547: 2; ชาติ แจ่มนุช. 2545: 54; ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. 2551: 53-54; สุวิทย์ มูลคำ. 2547: 9; สุคนธ์ สินธพานนท์. 2552: 13) สอดคล้องกับที่เอนก พ. อนุกูลบุตร (2547: 60) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า หมายถึง การคิดแบบแยกแยะสิ่งสมบูรณ์ใดๆ ออกมาเป็นส่วนย่อย และสกัดให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างส่วนย่อยและหลักการที่ทำให้ส่วนย่อยคุมตัวกันเป็นระบบอยู่ได้ ซึ่งคล้ายคลึงกับที่ธัญญา เรืองแก้ว (2549: 73) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์เป็นการคิดพิจารณาอย่างรอบคอบใคร่ครวญในเหตุและผล โดยแยกแยะพิจารณาไตร่ตรอง เพื่อความถูกต้อง แจ่มแจ้ง ชัดเจน พิจารณาใคร่ครวญทุกด้านทุกมุมอย่างลึกซึ้ง เพื่อได้ข้อเท็จจริง และใกล้เคียงกับที่ชัยวัฒน์สุทธิรัตน์ (2553: 69)

กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะเพื่อสืบค้นข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ เรื่องราวหรือเนื้อหาต่างๆ โดยการจำแนกแยกแยะ เปรียบเทียบข้อมูล จัดกลุ่มอย่างเป็นระบบ ตีความ และทำความเข้าใจกับองค์ประกอบของสิ่งนั้น โดยมีหลักฐานอ้างอิงเพื่อหาข้อสรุปที่น่าจะเป็นไปได้ และใช้กระบวนการตรรกวิทยาในการสรุปตัดสินใจได้อย่างถูกต้องและสมเหตุสมผล

จากการศึกษาความหมายของนักการศึกษาและนักวิชาการข้างต้น สามารถสรุปความหมายของการคิดวิเคราะห์ได้ว่า การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการตีความข้อมูล โดยการจำแนกแยกแยะข้อมูลออกเป็นส่วนย่อยๆ พร้อมทั้งทำความเข้าใจ เปรียบเทียบ หาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล เพื่อค้นหาคำตอบหรือข้อสรุปที่ถูกต้อง ซึ่งผู้วิจัยได้นำความหมายของการคิดวิเคราะห์ไปใช้ประโยชน์ในการนิยามศัพท์เฉพาะ และกำหนดองค์ประกอบของการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์สำหรับการวิจัยครั้งนี้

4.2 ลักษณะของการคิดวิเคราะห์

การคิดวิเคราะห์ สามารถแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ส่วนประกอบ เป็นความสามารถในการหาส่วนประกอบที่สำคัญของสิ่งของหรือเรื่องราวต่างๆ รวมถึงความสามารถในการบอกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงและความคิดเห็น ความแตกต่างของข้อสรุปจากข้อเท็จจริงที่นำมาสนับสนุน เช่น การวิเคราะห์ส่วนประกอบที่สำคัญ สาเหตุ และสาระสำคัญของเรื่อง

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นความสามารถในการหาความสัมพันธ์ของส่วนสำคัญต่างๆ โดยการระบุความสัมพันธ์ระหว่างความคิด ความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผลหรือความแตกต่างระหว่างข้อโต้แย้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง เช่น ความคล้ายคลึง ความขัดแย้ง เป็นต้น

3. การวิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถในการหาหลักการของความสัมพันธ์ส่วนสำคัญในเรื่องนั้นๆ ว่าสัมพันธ์กันอยู่โดยอาศัยหลักการใด เป็นความสามารถในการให้นักเรียนค้นหาหลักการ ระบุจุดประสงค์และประเด็นที่สำคัญของเรื่อง รวมถึงเทคนิคที่ใช้ในการชักจูงผู้อ่านและรูปแบบของภาษาที่ใช้ เช่น การบอกหรือการอธิบายสิ่งที่เป็นใจความสำคัญ ความสัมพันธ์และหลักการของสิ่งที่เรียนได้ เป็นต้น (ศิริกาญจน์ โกสุมภ์; และ ดารณี คำวัจนัง. 2545: 51; สุวิทย์ มูลคำ. 2547: 23-24; อเนก พ. อนุกูลบุตร. 2547: 61-63)

บลูม (Bloom. 1976: 6-9) กล่าวถึงลักษณะของการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า การวิเคราะห์ แบ่งแยกประเด็นที่สำคัญออกเป็น 3 ประการ ดังนี้

1. วิเคราะห์ความสำคัญ หมายถึง การแยกแยะสิ่งที่กำหนดมาให้ว่าอะไรสำคัญ หรือจำเป็นหรือมีบทบาทที่สุด ตัวไหนเป็นเหตุ ตัวไหนเป็นผล

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ หมายถึง การค้นหาว่าความสำคัญย่อยๆ ของเรื่องราวหรือเหตุการณ์นั้นเกี่ยวพันกันอย่างไร สอดคล้องหรือขัดแย้งกันอย่างไร

3. วิเคราะห์หลักการ หมายถึง การค้นหาโครงสร้างและระบบของวัตถุ สิ่งของ เรื่องราว และการกระทำต่างๆ ว่าสิ่งเหล่านั้นรวมกันจนดำรงสภาพเช่นนั้นอยู่ได้เนื่องจากอะไร โดยยึดอะไรเป็นหลักเป็นแกนกลาง มีสิ่งใดเป็นตัวเชื่อมโยง ยึดถือหลักการใด มีเทคนิคอย่างไร หรือยึดคติใด

จากการศึกษาลักษณะของการคิดวิเคราะห์ สามารถสรุปได้ว่า ลักษณะของการคิดวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ การวิเคราะห์ความสำคัญ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการ โดยในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำลักษณะของการคิดวิเคราะห์ทั้งสามลักษณะมาใช้ในการกำหนดองค์ประกอบของความสามารถในการวิเคราะห์ นั่นคือ การตีความ การเปรียบเทียบ การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล และการลงข้อสรุป

4.3 จุดมุ่งหมายของการคิดวิเคราะห์

ชาติ แจ่มนุช (2545: 54) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการคิดวิเคราะห์ไว้ว่าการคิดวิเคราะห์มีจุดมุ่งหมายเพื่อค้นหาสภาพความเป็นจริงหรือสิ่งสำคัญของวัตถุ สิ่งของ เรื่องราว หรือเหตุการณ์สำคัญนั้นๆ

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2547: 2-4) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า การคิดวิเคราะห์มีหน้าที่หลายประการ คือ

1. เพื่อแจกแจงให้รู้ว่าสิ่งนั้นประกอบด้วยอะไรบ้าง การวิเคราะห์เป็นการค้นหาว่าสิ่งนั้นทำมาจากอะไร มีส่วนประกอบอะไรบ้าง โดยการแตกสิ่งนั้นออกเป็นส่วนย่อยๆ และแจกแจงรายละเอียดของส่วนประกอบย่อยๆ ทั้งหมด โดยอาจจะจัดแยกเป็นหมวดหมู่หรือตามลำดับความสำคัญ เพื่อให้เห็นทุกองค์ประกอบอย่างครบถ้วน และตรวจสอบโครงสร้างของสิ่งนั้น เพื่อทำความเข้าใจว่าส่วนต่างๆ ในแต่ละส่วนย่อยนั้นประกอบกันขึ้นมาได้อย่างไร

2. เพื่อแยกแยะความแตกต่างระหว่างสิ่งหนึ่งกับสิ่งอื่นท่ามกลางสิ่งต่างๆ ที่ดูภายนอกคล้ายคลึงกัน หรือมีความคลุมเครือดูไม่ออกว่าเป็นอะไร จึงต้องมีการวิเคราะห์เพื่อจำแนกความแตกต่างของสิ่งหนึ่งออกจากสิ่งอื่น โดยวินิจฉัยให้เห็นถึงข้อแตกต่าง และทำให้ข้อแตกต่างนั้นโดดเด่นขึ้นมา

3. เพื่อค้นหาเหตุและผลของสิ่งที่เกิดขึ้น การวิเคราะห์ช่วยให้เกิดการพิจารณาใคร่ครวญเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างลึกซึ้งลงไปในรายละเอียดปลีกย่อยต่างๆ และอย่างรอบคอบ ระมัดระวังบนพื้นฐานความเข้าใจสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อค้นหาว่าเรื่องนั้นสิ่งนั้นเกิดมาจากสาเหตุใด เชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างไร สมเหตุสมผลหรือไม่ อันจะเป็นประโยชน์ในการสืบค้นความจริง การตรวจสอบความถูกต้อง การคาดการณ์อนาคต และนำไปสู่การประเมินวินิจฉัยเรื่องนั้นอย่างมีเหตุผลน่าเชื่อถือ นอกจากนี้ยังช่วยแก้ปัญหาและช่วยตัดสินใจดำเนินการในเรื่องนั้นๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาจุดมุ่งหมายของการคิดวิเคราะห์ สามารถสรุปได้ว่า การคิดวิเคราะห์มีจุดมุ่งหมายหลักอยู่ 3 ประการ คือ เพื่อค้นหาส่วนประกอบ เพื่อค้นหาความแตกต่าง และเพื่อค้นหาความสมเหตุสมผลของเรื่องหรือสิ่งที่เกิดขึ้น

4.4 ความสำคัญและประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์

ประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์มีหลายประการ ดังที่เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2547: 32-47; สุวิทย์ มูลคำ. 2547: 39; ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. 2553: 67-68) ได้กล่าวไว้ดังนี้

1. ช่วยส่งเสริมความฉลาดทางสติปัญญาและช่วยในการพัฒนาความเป็นคนช่างสังเกต การหาความแตกต่างของสิ่งที่ปรากฏพิจารณาตามความสมเหตุสมผลของสิ่งที่เกิดขึ้นก่อนที่จะตัดสินสรุปสิ่งใดลงไป

2. ช่วยให้คำนึงถึงความสมเหตุสมผลของขนาดกลุ่มตัวอย่าง ในการสรุปเรื่องต่างๆ มักไม่ได้คำนึงถึงจำนวนข้อมูลที่สามารถบ่งชี้ความสมเหตุสมผลของเรื่องนั้น แต่มักจะด่วนสรุปสิ่งต่างๆ ไปตามอารมณ์ความรู้สึก หรือเหตุผลที่ตนมีอยู่ ซึ่งยังไม่เพียงพอที่จะพิสูจน์ข้อเท็จจริงของสิ่งนั้น

3. ช่วยลดการอ้างประสบการณ์ส่วนตัวเป็นข้อสรุปทั่วไป เพราะการอ้างเช่นนี้ก่อให้เกิดความผิดพลาดได้ เนื่องจากอาจมีปัจจัยอื่น ที่ไม่ได้กล่าวถึงอันเป็นสาเหตุให้เกิดสิ่งนั้น

4. ช่วยในการพิจารณาสาระสำคัญอื่นๆ ที่ถูกบิดเบือนไปจากความประทับใจในครั้งแรก ทำให้เรามองอย่างครบถ้วนในแง่มุมอื่นๆ ที่มีอยู่ เพราะเมื่อเกิดความรู้สึกในการกระทำสิ่งใดๆ เป็นครั้งแรก มักจะประทับใจในความรู้สึกนั้นไว้ตลอดไป และจะต้องเป็นเช่นนั้นเสมอ

5. ช่วยตรวจสอบการคาดคะเนบนฐานความรู้เดิม ในหลายๆ เรื่องที่จะสรุปตามความรู้ความเข้าใจของตนเองเกี่ยวกับการคาดการณ์ความน่าจะเป็นของสิ่งนั้นในอนาคต มิใช่บนพื้นฐานข้อมูลที่ปรากฏต่อการคาดการณ์บนพื้นฐานความจริงที่รับรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้น

6. ช่วยวินิจฉัยข้อเท็จจริงจากประสบการณ์ส่วนบุคคล ในการวินิจฉัยคำกล่าวของคนนั้นจำเป็นต้องตระหนักให้ดีว่า ประสบการณ์ของแต่ละคนมีแนวโน้วที่จะมีอคติ คือ มีแนวโน้มที่จะไม่ทำการประเมินบนพื้นฐานของจำนวนที่เป็นอยู่จริง แต่จะประมาณการความน่าจะเป็นโดยเชื่อมโยงกับตัวอย่างในความทรงจำของตนเอง ซึ่งในบางเรื่องก็ตั้งอยู่บนพื้นฐานของตัวอย่างที่เข้ามาในความคิดและความถี่ในการเห็นเหตุการณ์นั้นๆ เพราะความถี่นี้จะเป็นตัวตัดสินที่สำคัญในการทำให้ง่ายต่อการหวนรำลึกถึง ดังนั้นการคิดวิเคราะห์จะช่วยหาเหตุผลที่สมเหตุสมผลให้กับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ณ เวลานั้น โดยไม่มีอคติที่ก่อตัวอยู่ในความทรงจำและทำให้สามารถประเมินสิ่งต่างๆ ได้อย่างสมจริง

7. ช่วยในการสร้างพื้นฐานการคิดในมิติอื่น การคิดวิเคราะห์นับว่าเป็นปัจจัยที่ทำหน้าที่เป็นปัจจัยหลักสำหรับการคิดในมิติอื่น ซึ่งการคิดวิเคราะห์จะช่วยเสริมสร้างให้เกิดมุมมองเชิงลึกและครบถ้วนในเรื่องนั้นๆ ในอันที่จะนำไปสู่การตัดสินใจ และการแก้ปัญหาได้

8. ช่วยในการแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์เกี่ยวข้องกับการจำแนกแยกแยะองค์ประกอบต่างๆ และการทำความเข้าใจในสิ่งที่เกิดขึ้น

9. ช่วยในการประเมินและตัดสินใจ การวิเคราะห์ จะช่วยให้รู้ข้อเท็จจริงหรือเหตุผลเบื้องหลังของสิ่งที่เกิดขึ้น ทำให้เกิดความเข้าใจ และที่สำคัญคือจะช่วยให้ได้ข้อมูลเป็นฐานความรู้ในการนำไป

ใช้ให้เกิดประโยชน์ ช่วยให้สามารถประเมินสถานการณ์และตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ได้แม่นยำกว่าการที่เรามีแต่เพียงข้อเท็จจริงที่ไม่ได้ผ่านการวิเคราะห์ รวมถึงทำให้รู้สาเหตุของปัญหา เห็นโอกาสของความน่าจะเป็นในอนาคต

10. ช่วยให้ความคิดสร้างสรรค์สมเหตุสมผล การคิดวิเคราะห์ช่วยให้การคิดต่างๆ ของเรา อยู่บนฐานของตรรกะ และความน่าจะเป็นไปได้อย่างมีเหตุผล มีหลักเกณฑ์ ส่งผลให้มีการคิดจินตนาการ หรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ โดยได้รับการตรวจสอบว่าความคิดใหม่นั้นใช้ได้จริงหรือไม่ และถ้าจะใช้ได้จริงต้องเป็นเช่นใด แล้วมีการเชื่อมโยงสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่จินตนาการกับการนำมาใช้ในโลกแห่งความเป็นจริง

11. ช่วยให้เข้าใจแจ่มกระจ่าง การคิดวิเคราะห์ช่วยให้ประเมินและสรุปข้อมูลที่ปรากฏบนข้อเท็จจริงอย่างสมเหตุสมผลและไม่ด่วนสรุปตามอารมณ์ ความรู้สึก อคติ หรือการคาดการณ์ว่าน่าจะเป็นเช่นนั้นเช่นนี้ แต่สืบค้นตามหลักเหตุผลและข้อมูลที่เป็นจริง

นอกจากนี้ ชาติ แจ่มนุช (2545: 59-62) ยังได้สรุปประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า

1. ช่วยให้มีภูมิคุ้มกันในการดำรงชีวิต สามารถกลั่นกรองข้อมูลที่จะเลือกรับ ปรับหรือใช้ข้อมูลให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง

2. เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และเรียนรู้ตลอดชีวิต เมื่อมีปัญหา ข้อคำถาม หรือความสงสัยใดๆ ที่ต้องการรู้ หรือได้คำตอบก็จะสามารถจำแนก แยะแยะ เปรียบเทียบ ให้เหตุผล ประเมิน สรุปจนได้คำตอบ หรือแก้ปัญหานั้นๆ ได้

3. เป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาและเผชิญสถานการณ์ เมื่อเผชิญกับข้อมูล สิ่งแวดล้อม หรือสถานการณ์ใดๆ ที่มีความขัดแย้งหรือก่อให้เกิดปัญหาจะสามารถแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบและมีความถูกต้อง

4. เป็นเครื่องมือในการเลือกและตัดสินใจ เมื่อต้องพิจารณาเลือกหรือตัดสินใจในเรื่องใดจะสามารถพิจารณาข้อมูลได้อย่างรอบด้าน โดยผ่านการตรวจสอบ กลั่นกรองความถูกต้อง และสามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง และเกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคมมากที่สุด

5. เป็นเครื่องมือในการแข่งขัน บุคคลที่คิดแปลกแตกต่างจากเดิม หรือที่เรียกว่ามีความคิดสร้างสรรค์จะประสบความสำเร็จได้มากกว่า ในยุคที่มีการแข่งขันกันสูง ผลการคิดที่ออกมาเหมือนเดิมหรือเหมือนๆ กัน จะไม่ท้าทายให้เลือกสรร ดังนั้นในปัจจุบันและอนาคตผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์จึงได้รับการยอมรับมากกว่า

การคิดวิเคราะห์ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมากทั้งในระดับปัจเจกบุคคล ระดับองค์กร และระดับประเทศ กระบวนการคิดวิเคราะห์จึงเป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้และการดำเนินชีวิต บุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์นั้นจะมีความสามารถในด้านต่างๆ เหนือกว่าบุคคลอื่นทั้งด้านสติปัญญาและการดำเนินชีวิต (ปรีดาวรรณ อ่อนนางใย. 2555: 2) ดังนั้นการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ครูควรให้ความสนใจ และวิธีการหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ได้ นั่นคือการฝึกกระบวนการคิด

วิเคราะห์ซ้ำๆ กันในทุกชั่วโมง ซึ่งจะทำให้นักเรียนเกิดทักษะจากการฝึกซ้ำ ดังที่วรินทร โพนน้อย (2555: 170) กล่าวไว้ว่าการพัฒนาทักษะทางการเรียนภาษานั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่นักเรียนจะต้องมีโอกาสได้แสดงความสามารถทางภาษารวมทั้งได้รับการฝึกฝนซ้ำๆ ซึ่งสอดคล้องที่กับมาลา รมราศรี (2554: 42) กล่าวไว้ว่า เมื่อนักเรียนได้มีโอกาสฝึกทำซ้ำๆ หลายๆ ครั้ง จะทำให้นักเรียนเกิดความชำนาญและได้พัฒนาทักษะ

จากการศึกษาความสำคัญและประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ สามารถสรุปได้ว่า การคิดวิเคราะห์จะช่วยทำให้บุคคลสามารถพัฒนาตนเองให้เป็นคนที่มีเหตุผล พิจารณาสิ่งต่างๆ อย่างรอบคอบ ไม่ตัดสินใจหรือหลงเชื่ออะไรง่ายๆ โดยไม่ผ่านการไตร่ตรอง และไม่ใช้ประสบการณ์เดิมหรือความประทับใจครั้งแรกที่ผ่านมาเป็นตัวตัดสิน แต่ใช้ข้อเท็จจริงเป็นเกณฑ์ในการแก้ปัญหา และประเมินสิ่งต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง ทำให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีภูมิคุ้มกันและปกติสุข ประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์นี้เองที่เป็นเหตุผลสำคัญ ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ให้กับนักเรียนในระดับประถมศึกษา ซึ่งอยู่ในวัยที่เป็นพื้นฐานการศึกษาในระดับอื่นๆ

4.5 องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2547: 26-30) ได้อธิบายถึงองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์โดยแบ่งออกเป็น 4 ประการ คือ

1. ความสามารถในการตีความ

การตีความ หมายถึง การพยายามทำความเข้าใจ และให้เหตุผลแก่สิ่งที่ต้องการจะวิเคราะห์ เพื่อแปลความหมายที่ไม่ปรากฏโดยตรงของสิ่งนั้น เพื่อหาความหมายที่แท้จริงและสร้างความรู้ใหม่ โดยเกณฑ์ที่แต่ละคนใช้เป็นมาตรฐานในการตีความนั้น ย่อมแตกต่างกันไปตามความรู้ประสบการณ์ และค่านิยมของแต่ละบุคคล เช่น การตีความจากความรู้ ประสบการณ์ และข้อเขียน เป็นต้น

2. ความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์ การคิดวิเคราะห์ได้ดีนั้นจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานในเรื่องนั้น เพราะความรู้จะช่วยในการกำหนดขอบเขตของการวิเคราะห์ แจกแจงและจำแนกได้ว่าเรื่องนั้นเกี่ยวข้องกับอะไร มีองค์ประกอบย่อยๆ อะไรบ้าง มีกี่หมวดหมู่ จัดลำดับความสำคัญอย่างไร และรู้ว่าอะไรเป็นสาเหตุก่อให้เกิดอะไร การวิเคราะห์จะไม่สมเหตุสมผล หากไม่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องนั้น

3. ความช่างสังเกต ช่างสงสัยและช่างถาม นักคิดเชิงวิเคราะห์จะต้องมีองค์ประกอบทั้งสามนี้ร่วมกัน คือ ต้องเป็นคนที่ช่างสังเกต สามารถค้นพบความผิดปกติท่ามกลางสิ่งที่ดูอย่างผิวเผินแล้วเหมือนไม่มีอะไรเกิดขึ้น ต้องเป็นคนที่ช่างสงสัย เมื่อเห็นความผิดปกติไม่ละเลยไป แต่หยุดพิจารณา ขบคิดไตร่ตรอง และต้องเป็นคนช่างถาม ชอบตั้งคำถามกับตัวเองและคนรอบข้างเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปสู่การคิดต่อเกี่ยวกับเรื่องนั้น การตั้งคำถามจะนำไปสู่การสืบค้น

ความจริงและเกิดความชัดเจนในประเด็นที่ต้องการวิเคราะห์ สำหรับขอบเขตคำถามที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงวิเคราะห์ จะยึดหลักการตั้งคำถามโดยใช้หลัก 5W 1H คือ ใคร (Who) ทำอะไร (What) ที่ไหน (Where) เมื่อไร (When) ทำไม (Why) และอย่างไร (How) คำถามเหล่านี้อาจไม่จำเป็นต้องใช้ทุกข้อ เพราะการตั้งคำถามมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดความชัดเจน ครอบคลุมและตรงประเด็นที่ต้องการสืบค้น

4. ความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล เป็นการพิจารณาเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างรายละเอียด เพื่อหามิติหรือแง่มุม หรือบอกความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งทั้งสองในแต่ละมิติ นักคิดเชิงวิเคราะห์จะต้องมีความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล สามารถค้นหาคำตอบได้ว่าอะไรเป็นสาเหตุให้เกิดสิ่งนี้ เรื่องนั้นเชื่อมโยงกับเรื่องนี้ได้อย่างไร เรื่องนี้มีใครเกี่ยวข้องบ้าง เกี่ยวข้องกันอย่างไร เมื่อเกิดเรื่องนี้จะส่งผลกระทบอย่างไรบ้าง สาเหตุที่ก่อให้เกิดเหตุการณ์นี้ องค์ประกอบใดบ้างที่นำไปสู่สิ่งนั้น วิธีการ ขั้นตอนการทำให้เกิดสิ่งนี้ สิ่งนี้ประกอบด้วยอะไรบ้าง แนวทางแก้ปัญหามีอะไรบ้าง และถ้าทำเช่นนี้ จะเกิดอะไรขึ้นในอนาคต

แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับที่ชาตรี สำราญ (2545: 40) กล่าวไว้ว่านักคิดวิเคราะห์จำเป็นจะต้องมีพื้นฐานที่หนักแน่นทางด้านการเป็นนักสังเกต เพื่อที่จะค้นหาข้อมูลจากสิ่งที่สงสัย ข้อมูลความจริงที่จะค้นหาได้นั้นต้องสังเกตแล้วใช้เหตุผลตีความ หาข้อสรุปให้กับข้อเท็จจริงที่ได้รับมา รวมทั้งต้องสามารถตั้งคำถาม สังเกต สืบค้นข้อมูล และสามารถหาความสัมพันธ์เชื่อมโยงอย่างมีตรรกะที่ดีได้

ในขณะที่ชาติ แจ่มนุช (2545: 54) และสุวิทย์ มูลคำ (2547: 16-17) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ ประกอบไปด้วย 3 สิ่ง ดังต่อไปนี้

1. สิ่งสำเร็จรูป เป็นสิ่งสำเร็จรูปที่กำหนดให้วิเคราะห์ ได้แก่ วัตถุ สิ่งของ เรื่องราว หรือเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ต่างๆ เป็นต้น

2. หลักการหรือกฎเกณฑ์ เป็นข้อกำหนดสำหรับใช้แยกส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ เช่น เกณฑ์ในการจำแนกสิ่งที่มีความเหมือนกันหรือแตกต่างกัน หลักเกณฑ์ในการหาลักษณะความสัมพันธ์เชิงเหตุผลอาจจะเป็นลักษณะความสัมพันธ์ที่มีความคล้ายคลึงกันหรือขัดแย้งกัน เป็นต้น

3. การค้นหาความจริงหรือความสำคัญ เป็นการพิจารณาส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ตามหลักการหรือกฎเกณฑ์ แล้วทำการรวบรวมประเด็นที่สำคัญเพื่อหาข้อสรุป

จากการศึกษาองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ สามารถสรุปได้ว่า การคิดวิเคราะห์ประกอบไปด้วย 4 สิ่งสำคัญ คือ ความสามารถในการตีความ ความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์ ความช่างสังเกต ช่างสงสัย ช่างถาม และความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล และต้องมีสิ่งสำเร็จรูปที่จะวิเคราะห์ หลักการหรือกฎเกณฑ์ที่เป็นข้อกำหนดสำหรับใช้แยกส่วนประกอบ และการค้นหาความจริงหรือความสำคัญ ซึ่งเป็นการพิจารณาส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ตามหลักการหรือกฎเกณฑ์ แล้วทำการรวบรวมประเด็นที่สำคัญเพื่อหาข้อสรุปต่อไป

4.6 ขั้นตอนของการคิดวิเคราะห์

มนัส บุญประกอบ (2546: 43-44) กล่าวถึงขั้นตอนของการคิดวิเคราะห์ไว้ ดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาจัดระบบ หรือเรียบเรียงให้ง่ายแก่การทำความเข้าใจ
2. การกำหนดมิติหรือแง่มุมที่จะวิเคราะห์ โดย
   - อาศัยความรู้เดิม หรือประสบการณ์เดิม และ/หรือ
   - อาศัยการค้นพบลักษณะ หรือคุณสมบัติร่วมของกลุ่มข้อมูลบางกลุ่ม
3. การกำหนดหมวดหมู่ในมิติหรือแง่มุมที่จะวิเคราะห์
4. การแจกแจงข้อมูลที่มีอยู่ลงในแต่ละหมวดหมู่ โดยคำนึงถึงความเป็นตัวอย่าง เหตุการณ์ การเป็นสมาชิก หรือความสัมพันธ์เกี่ยวข้องโดยตรง
5. การเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างแต่ละหมวดหมู่ ในแง่ของความมาก-น้อย ความสอดคล้อง-ความขัดแย้ง ผลทางบวก-ผลทางลบ ความเป็นเหตุ-เป็นผล ลำดับความต่อเนื่อง

นอกจากนี้ชาติ แจ่มนุช. (2545: 54-55); สุวิทย์ มูลคำ. (2547: 18-19); สุคนธ์ สินธพานนท์. (2552: 13-14) ยังได้กล่าวถึงขั้นตอนของการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า ขั้นตอนของการคิดวิเคราะห์ประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน คือ

1. กำหนดสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ เป็นการกำหนดวัตถุสิ่งของ เรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่างๆ ขึ้นมา เพื่อเป็นต้นเรื่องที่จะใช้วิเคราะห์ เช่น พืช สัตว์ หิน ดิน รูปภาพ บทความ เรื่องราว เหตุการณ์หรือสถานการณ์จากข่าว ของจริงหรือสื่อเทคโนโลยีต่างๆ เป็นต้น
2. กำหนดคำถาม ปัญหาหรือวัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดประเด็นข้อสงสัยจากปัญหาของสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ ซึ่งอาจจะกำหนดเป็นคำถามหรือเป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์เพื่อค้นหาความจริง สาเหตุ หรือความสำคัญ เช่น ภาพนี้ บทความนี้ต้องการสื่อหรือบอกอะไรที่สำคัญที่สุด
3. กำหนดหลักการหรือกฎเกณฑ์ เป็นการกำหนดข้อกำหนดสำหรับใช้แยกส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ เช่น เกณฑ์ในการจำแนกสิ่งที่มีความเหมือนกันหรือแตกต่างกัน หลักเกณฑ์ในการหาลักษณะความสัมพันธ์เชิงเหตุผลอาจเป็นลักษณะความสัมพันธ์ที่มีความคล้ายคลึงกันหรือขัดแย้งกัน
4. พิจารณาแยกแยะ เป็นการพินิจ พิเคราะห์ทำการแยกแยะ กระจายสิ่งที่กำหนดให้ออกเป็นส่วนย่อยๆ โดยอาจใช้เทคนิคคำถาม 5W 1H ประกอบด้วย What (อะไร) Where (ที่ไหน) When (เมื่อไร) Why (ทำไม) Who (ใคร) และ How (อย่างไร) เพื่อค้นหาความจริงหรือความสำคัญที่กำหนด
5. สรุปคำตอบ เป็นการรวบรวมประเด็นที่สำคัญ เพื่อหาข้อสรุปเป็นคำตอบหรือตอบปัญหาของสิ่งที่กำหนดให้

จากการศึกษาขั้นตอนของการคิดวิเคราะห์ สามารถสรุปได้ว่า ขั้นตอนของการคิดวิเคราะห์มีอยู่ 4 ประการด้วยกัน คือ กำหนดสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ กำหนดคำถามหรือปัญหาของสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ กำหนดหลักการหรือกฎเกณฑ์สำหรับใช้เปรียบเทียบความเหมือนหรือความแตกต่าง รวมทั้งหลักเกณฑ์ในการหาลักษณะความสัมพันธ์เชิงเหตุผล และสรุปคำตอบ

4.7 เทคนิคการคิดวิเคราะห์

เทคนิคการคิดวิเคราะห์อย่างง่ายที่นิยมใช้ คือ 5W 1H (ฝ่ายวิชาการเอ๊กซเปอร์เน็ท. 2544: 14-15; สุวิทย์ มูลคำ. 2547: 20-22; และ ชาตรี สำราญ. 2548: 40-41) มีรายละเอียดดังนี้

1. What (อะไร) ปัญหาหรือสาเหตุที่เกิดขึ้น เช่น เกิดอะไรขึ้นบ้าง มีอะไรเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นี้ หลักฐานที่สำคัญที่สุดคืออะไร สาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุการณ์นี้คืออะไร
2. Where (ที่ไหน) สถานที่หรือตำแหน่งที่เกิดเหตุ เช่น เรื่องนี้เกิดขึ้นที่ไหน เหตุการณ์นี้น่าจะเกิดขึ้นที่ใดมากที่สุด
3. When (เมื่อไร) เวลาที่เหตุการณ์นั้นได้เกิดขึ้น หรือจะเกิดขึ้น เช่น เหตุการณ์นั้นน่าจะเกิดขึ้นเมื่อไร เวลาใดบ้างที่สถานการณ์เช่นนี้จะเกิดขึ้นได้ ทำไมจึงเกิดเรื่องนี้
4. Why (ทำไม) สาเหตุหรือมูลเหตุที่ทำให้เกิดขึ้น เช่น เหตุใดต้องเป็นคนนี้ เป็นเวลานี้ เป็นสถานที่นี้ เพราะเหตุใดเหตุการณ์นี้จึงเกิดขึ้น ทำไมจึงเกิดเรื่องนี้
5. Who (ใคร) บุคคลสำคัญเป็นตัวประกอบหรือเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องที่จะได้รับผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบ เช่น ใครอยู่ในเหตุการณ์บ้าง ใครน่าจะเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นี้บ้าง ใครน่าจะเป็นคนที่ทำให้สถานการณ์นี้เกิดมากที่สุด เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นใครได้ประโยชน์ ใครเสียประโยชน์
6. How (อย่างไร) รายละเอียดของสิ่งที่เกิดขึ้นแล้วหรือกำลังจะเกิดขึ้นว่ามีความเป็นไปได้ในลักษณะใด เช่น เขาทำสิ่งนี้ได้อย่างไร ลำดับเหตุการณ์นี้ดูว่าเกิดขึ้นได้อย่างไรบ้าง เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นได้อย่างไร มีหลักในการพิจารณาคนดีอย่างไรบ้าง

จากการศึกษาเทคนิคของการคิดวิเคราะห์ สามารถสรุปได้ว่า เทคนิคการคิดวิเคราะห์มีอยู่ด้วยกัน 6 ประการ คือ อะไร ที่ไหน เมื่อไร ทำไม ใคร อย่างไร

4.8 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์

1. ทฤษฎีการคิดวิเคราะห์ของบลูม

บลูม (Bloom. 1976: 6-9) ได้กำหนดจุดมุ่งหมายทางการศึกษาไว้ 3 ด้าน คือ ด้านการรู้คิด (Cognitive Domain) ด้านจิตพิสัย (Affective Domain) และด้านทักษะพิสัย (Psycho – Motor Domain) ของบุคคล ซึ่งความสามารถทางการคิดนั้นบลูมได้จำแนกไว้เป็น 6 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 ความรู้ความจำ (Memory)

1.1 ความรู้ในเนื้อหา

1.2 ความรู้ในวิธีดำเนินการ

1.3 ความรู้รวบยอดในเนื้อเรื่อง

ระดับที่ 2 ความเข้าใจ (Comprehension)

2.1 การแปลความ

2.2 การตีความ

2.3 การขยายความ

ระดับที่ 3 การนำไปใช้หรือการประยุกต์ (Application)

ระดับที่ 4 การวิเคราะห์ (Analysis)

4.1 การวิเคราะห์ส่วนประกอบ

4.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์

4.3 การวิเคราะห์หลักการ

ระดับที่ 5 การสังเคราะห์ (Synthesis)

5.1 การสังเคราะห์

5.2 การสื่อความหมาย

5.3 การสังเคราะห์แผนงาน

5.4 การสังเคราะห์ความสัมพันธ์

ระดับที่ 6 การประเมินค่า (Evaluation)

6.1 การประเมินค่าโดยอาศัยข้อเท็จจริงภายใน

6.2 การประเมินค่าโดยอาศัยข้อเท็จจริงภายนอก

การที่บุคคลจะมีทักษะในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ บุคคลนั้นจะต้องสามารถวิเคราะห์และเข้าใจสถานการณ์ใหม่หรือข้อความจริงใหม่ได้ ดังนั้นการจะให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับใดหรือหลายระดับนั้น ขึ้นอยู่กับเนื้อหาสาระที่เป็นองค์ความรู้ เช่น จุดมุ่งหมายการเรียนรู้เป็นเรื่องเกี่ยวกับข้อมูลเศรษฐกิจเสนอในรูปแบบกราฟ เพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจในข้อมูลดังกล่าว อาจต้องผสานข้อมูลความรู้ในลักษณะรูปแบบต่างๆ เช่น การจัดจำพวก การแปล การตีความ การประยุกต์ การวิเคราะห์ส่วนย่อยและความสัมพันธ์เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้สู่การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินผลตามจุดมุ่งหมายการศึกษาของบลูม โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการวิเคราะห์จะส่งผลให้นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ใหม่ในเชิงสร้างสรรค์ เพราะเป็นการพัฒนาความสามารถในระดับการมีเหตุผลและเป็นการเรียนรู้ที่คงทนของแต่ละบุคคล แม้จะจำรายละเอียดของความรู้ไม่ได้ นักเรียนจึงต้องเรียนวิธีการวิเคราะห์ภายใต้สภาวะใดที่ต้องนำความสามารถด้านการวิเคราะห์มาใช้ ดังนั้นการประเมินเป็นระยะจะนำไปสู่การปรับปรุงทั้ง 3 กระบวนการ คือ กระบวนการสร้างหลักสูตร การสอน และการเรียนรู้ เพื่อพยายามหาวิธีการลดผลกระทบเชิงลบ และเพิ่มวิธีการบรรลุวัตถุประสงค์การศึกษาอย่างมีคุณค่า

บลูม (Bloom. 1956: 148-150) กล่าวถึงองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. การคิดวิเคราะห์เนื้อหา ข้อมูลต่างๆ ที่ได้มานั้น สามารถแยกเป็นส่วนย่อยได้ ข้อความบางข้อความอาจเป็นจริง บางข้อความอาจเป็นค่านิยม และบางข้อความเป็นความคิดของผู้เขียน ซึ่งการคิดวิเคราะห์เนื้อหา ประกอบด้วย

1.1 ความสามารถในการค้นหาประเด็นต่างๆ ในข้อมูล

1.2 ความสามารถในการแยกแยะความจริงออกจากสมมติฐาน

1.3 ความสามารถในการแยกข้อเท็จจริงออกจากข้อมูลอื่นๆ

1.4 ความสามารถในการบอกถึงสิ่งจูงใจและการพิจารณาพฤติกรรมของบุคคลและของกลุ่ม

1.5 ความสามารถในการแยกแยะข้อมูลสรุปจากข้อความปลีกย่อย

2. การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ต้องมีทักษะในการตัดสินความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลหลักๆ ได้ ทั้งความสัมพันธ์ของสมมติฐานและความสัมพันธ์ระหว่างข้อสรุปและยังรวมไปถึงความสัมพันธ์ในชนิดของหลักฐานที่นำมาแสดงด้วย ในการคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์สามารถแยกได้ดังนี้

2.1 ความสามารถในการเข้าใจความสัมพันธ์ของแนวคิดในบทความและข้อความต่างๆ

2.2 ความสามารถในการระลึกได้ว่าสิ่งใดเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจนั้น

2.3 ความสามารถในการแยกความจริง หรือสมมติฐานที่เป็นความสำคัญ หรือข้อโต้แย้งที่นำมาสนับสนุนข้อสมมติฐานนั้น

2.4 ความสามารถในการตรวจสอบข้อสมมติฐานที่ได้มา

2.5 ความสามารถในการแบ่งแยกความสัมพันธ์ของสาเหตุ และผลจากความสัมพันธ์อื่นๆ

2.6 ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ขัดแย้ง แบ่งแยกสิ่งที่ตรงและไม่ตรงกับข้อมูล

2.7 ความสามารถในการสืบหาความจริงของข้อมูล

2.8 ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์และแยกรายละเอียดที่สำคัญและไม่สำคัญได้

3. การคิดวิเคราะห์หลักการ เป็นการคิดวิเคราะห์โครงสร้างและหลักการในการคิดวิเคราะห์หลักการนี้ จะต้องวิเคราะห์แนวคิด จุดประสงค์และมโนทัศน์ ซึ่งการวิเคราะห์หลักการสามารถแยกได้ ดังนี้

3.1 ความสามารถในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อความและความหมายขององค์ประกอบต่าง ๆ

3.2 ความสามารถในการวิเคราะห์รูปแบบในการเขียน

3.3 ความสามารถในการวิเคราะห์จุดประสงค์ ความเห็นหรือลักษณะการคิดความรู้สึกที่มีในงานของผู้เขียน

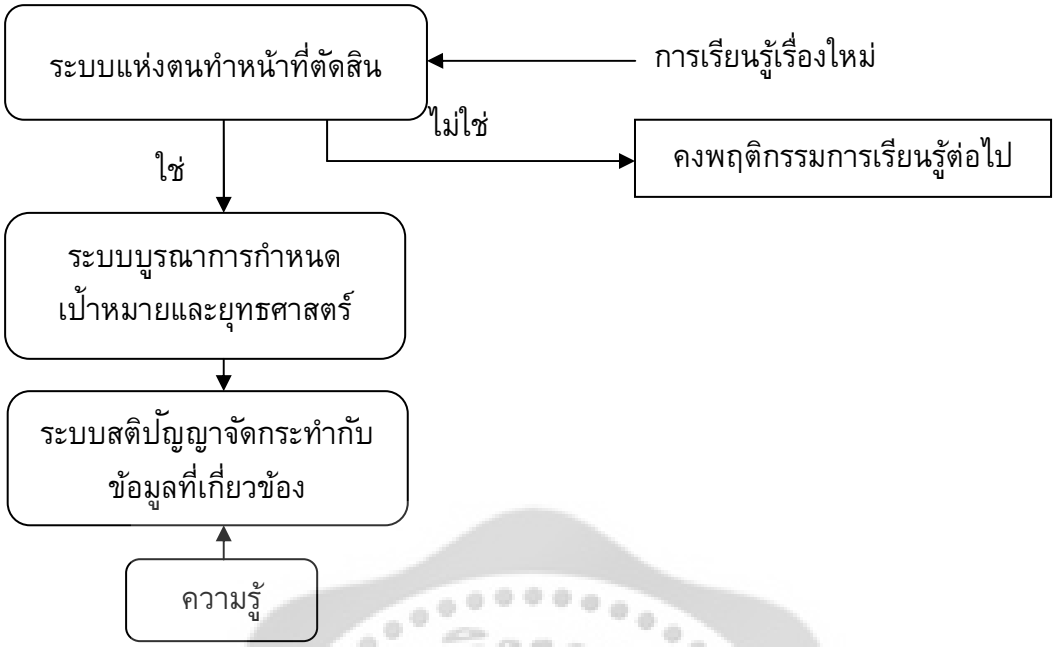
3.4 ความสามารถในการวิเคราะห์ทัศนคติของผู้เขียนในด้านต่าง ๆ

3.5 ความสามารถในการวิเคราะห์เทคนิคโฆษณาชวนเชื่อ

3.6 ความสามารถในการรู้แง่คิดและทัศนคติของผู้เขียน

2. ทฤษฎีการคิดวิเคราะห์ของมาร์ซาโน

มาร์ซาโน (Marzano. 2001: 11-12) อธิบายว่า รูปแบบพฤติกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วย 3 ระบบ ได้แก่ ระบบแห่งตน ระบบการบูรณาการ และระบบสติปัญญา ระบบแห่งตนตัดสิน การยอมรับการเรียนรู้เรื่องใหม่ เมื่อระบบแห่งตนรับการเรียนรู้เรื่องใหม่ ระบบบูรณาการจะเข้ามาเกี่ยวข้องกับการกำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้นั้น โดยการออกแบบกลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อการบรรลุเป้าหมายแห่งการเรียนรู้และระบบสติปัญญาจะทำหน้าที่จัดกระทำข้อมูลในลักษณะของการวิเคราะห์ ดังนั้นปริมาณความรู้ของนักเรียนแต่ละคนจึงมีผลต่อความสำเร็จอย่างสูงในการเรียนรู้เรื่องใหม่ ซึ่งความรู้ใหม่สามารถต่อยอดจากความรู้เดิมได้อย่างกว้างขวาง ดังแสดงตามภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 รูปแบบพฤติกรรมการเรียนรู้

ที่มา: Marzano, Robert J. (2001). *Designing a New Taxonomy of Educational Objectives.* p. 11.

จากภาพประกอบ 2 แสดงให้เห็นว่า กระบวนการถ่ายเทของข้อมูลเริ่มจากระบบแห่งตนต่อเนื่องมาที่ระบบบูรณาการและระบบสติปัญญาและสิ้นสุดที่ความรู้ ระบบแต่ละระบบจะส่งผลสะท้อนต่ออีกระบบที่ตามมาอย่างต่อเนื่อง ถ้าระบบแห่งตนไม่เชื่อว่าการเรียนรู้เรื่องใหม่เป็นเรื่องสำคัญ แรงจูงใจในการเรียนรู้จะต่ำหรือถ้าระบบบูรณาการกำหนดเป้าหมายไม่ชัดเจน การเรียนรู้จะประสบอุปสรรค หรือแม้การกำหนดเป้าหมายชัดเจนและกำกับตรวจสอบอย่างมีประสิทธิผล แต่กระบวนการจัดกระทำข้อมูลในระบบสติปัญญาปฏิบัติการไม่มีประสิทธิผล การเรียนรู้จะไม่ประสบผลสำเร็จ ดังนั้นระบบทั้ง 3 จึงเป็นระบบที่มีการจัดลำดับถูกต้องในกระบวนการถ่ายเทข้อมูล

1. ระบบแห่งตนทำหน้าที่ตัดสินคงพฤติกรรมการเรียนรู้ต่อไป
2. ระบบบูรณาการกำหนดเป้าหมายและยุทธศาสตร์
3. ระบบสติปัญญาจัดกระทำกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องความรู้

มาร์ซาโน (Marzano. 2001: 30-60) จึงได้พัฒนารูปแบบจุดมุ่งหมายทางการศึกษารูปแบบใหม่ (A New Taxonomy of Educational Objectives) ประกอบด้วยความรู้ 3 ประเภทและกระบวนการจัดกระทำข้อมูล 6 ระดับ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ประเภทของความรู้ ได้แก่

1. ข้อมูล เน้นการจัดระบบความคิดเห็น จากข้อมูลง่ายสู่ข้อมูลยาก เป็นระดับความคิดรวบยอด ข้อเท็จจริง ลำดับเหตุการณ์ สมเหตุและผล เฉพาะเรื่องและหลักการ

2. กระบวนการ เน้นกระบวนการเพื่อการเรียนรู้ จากทักษะสู่กระบวนการอัตโนมัติ อันเป็นส่วนหนึ่งของความสามารถที่สั่งสมไว้

3. ทักษะ เน้นการเรียนรู้ที่ใช้ระบบโครงสร้างกล้ามเนื้อ จากทักษะง่ายสู่กระบวนการที่ซับซ้อนขึ้น

โดยมีกระบวนการจัดกระทำกับข้อมูล 6 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 ขั้นรวบรวม เป็นการคิดทบทวนความรู้เดิม รับข้อมูลใหม่และเก็บเป็นคลังข้อมูลไว้ เป็นการถ่ายโยงความรู้จากความจำถาวรสู่ความจำนำไปใช้ในการปฏิบัติการโดยไม่จำเป็นต้องเข้าใจโครงสร้างของความรู้นั้น

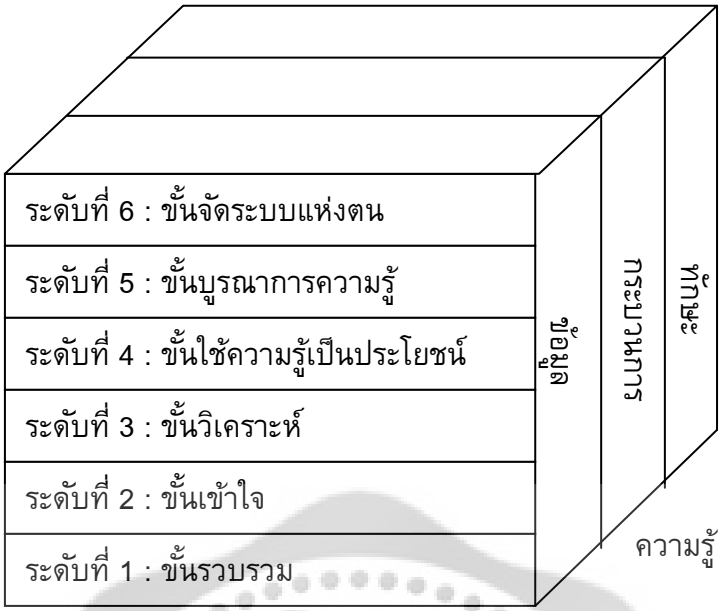
ระดับที่ 2 ขั้นเข้าใจ เป็นการเข้าใจสาระที่เรียนรู้ สู่การเรียนรู้ใหม่ในรูปแบบการใช้สัญลักษณ์ เป็นการสังเคราะห์โครงสร้างพื้นฐานของความรู้นั้นโดยเข้าใจประเด็นสำคัญ

ระดับที่ 3 ขั้นวิเคราะห์ เป็นการจำแนกความเหมือนและความแตกต่างอย่างมีหลักการ การจัดหมวดหมู่ที่สัมพันธ์กับความรู้ การสรุปอย่างสมเหตุสมผลโดยสามารถบ่งชี้ข้อผิดพลาดได้ การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ โดยใช้ฐานความรู้และการคาดการณ์ผลที่ตามมาบนพื้นฐานของข้อมูล

ระดับที่ 4 ขั้นใช้ความรู้ให้เป็นประโยชน์ เป็นการตัดสินใจในสถานการณ์ที่ไม่มีคำตอบชัดเจน การแก้ไขปัญหาที่ยุ่งยาก การอธิบายปรากฏการณ์ที่แตกต่าง และการพิจารณาหลักฐานสู่การสรุปสถานการณ์ที่มีความซับซ้อน การตั้งข้อสมมติฐานและการทดลองสมมติฐานนั้นบนพื้นฐานของความรู้

ระดับที่ 5 ขั้นบูรณาการความรู้ เป็นการจัดระบบความคิดเพื่อบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ ที่กำหนด การกำกับติดตามการเรียนรู้และการจัดขอบเขตการเรียนรู้

ระดับที่ 6 ขั้นจัดระบบแห่งตน เป็นการสร้างระดับแรงจูงใจต่อภาวการณ์เรียนรู้และภาระงานที่ได้รับมอบหมายในการเรียนรู้ รวมทั้งความตระหนักในความสามารถของการเรียนรู้ที่ตนมี ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 ระดับของกระบวนการจัดกระทำกับข้อมูลตามทฤษฎีการคิดของมาร์ซาโน

ที่มา: Marzano, Robert J. (2001). *Designing a New Taxonomy of Educational Objectives.* p. 60.

จากการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ สามารถสรุปได้ว่า บลูม กำหนดจุดมุ่งหมายทางการศึกษาไว้ 3 ด้าน คือ ด้านการรู้คิด ด้านจิตพิสัยและด้านทักษะพิสัย ซึ่งส่งผลต่อความสามารถทางการคิด 6 ระดับ คือ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้หรือการประยุกต์ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ต่อมามาร์ซาโนได้พัฒนารูปแบบจุดมุ่งหมายทางการศึกษารูปแบบใหม่ ประกอบด้วยความรู้ 3 ประเภท คือ ข้อมูล กระบวนการ ทักษะ โดยมีกระบวนการจัดกระทำกับข้อมูล 6 ระดับ คือ ขั้นรวบรวม ขั้นเข้าใจ ขั้นวิเคราะห์ ขั้นใช้ความรู้ให้เป็นประโยชน์ ขั้นบูรณาการความรู้ และขั้นจัดระบบแห่งตน

4.9 การส่งเสริมพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์นั้น ควรเริ่มต้นจากพัฒนานิสัยการคิดในชีวิตประจำวัน ดังที่เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2547: 148-162) อธิบายไว้ดังนี้

1. ช่างสังเกต ช่างสงสัย ช่างใคร่ครวญ นับเป็นสัญชาตญาณที่มีอยู่ทั้งในคนและสัตว์ แตกต่างกันที่ความสงสัยของสัตว์นั้นนำไปสู่ความกล้าๆ กลัวๆ ในการเข้าไปดมกลิ่นหาข้อพิสูจน์หรือมิฉะนั้นจะรีบถอยหนีไปห่างๆ ส่วนความสงสัยของมนุษย์นำไปสู่การค้นหาความจริงโดยเริ่มต้นที่ความคิดก่อน เช่น การที่นักวิทยาศาสตร์ยุคแรกๆ ค้นพบสิ่งใหม่ๆ ให้กับโลกเรานั้น เนื่องจาก

ความช่างสังเกตความเป็นไปของสิ่งต่างๆ รอบตัว และเมื่อเห็นสิ่งผิดปกติ ค้นพบสิ่งแปลกใหม่ จึงเกิดการตั้งสมมติฐาน จากนั้นจึงทำการทดลองเพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยนำมาวิเคราะห์แยกแยะองค์ประกอบ หาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล และทดลองซ้ำๆ เพื่อความแน่ใจในผลที่เกิดขึ้น

2. ช่างซักไซ้ ช่างไต่ถาม ช่างแจกแจง นักคิดเชิงวิเคราะห์มักจะไม่พอใจกับความคลุมเครือ ชอบรู้เห็น และเข้าใจสิ่งต่างๆ อย่างชัดเจน จึงเรียกได้ว่าต้องเป็นคนที่ชอบซักไซ้ไล่เลียงเป็นนักตั้งคำถาม และเป็นคนที่ชอบแจกแจงเรื่องที่เกิดขึ้นให้กระจ่าง นอกจากนี้ยังไม่ชอบการกล่าวอ้างลอยๆ หรือสรุปความตามความรู้ปลายแถวของผู้รู้คนอื่นๆ แต่วิเคราะห์ข้อมูลที่รับมาอย่างเฉพาะเจาะจง

3. ช่างสืบค้น ช่างสะสม ช่างเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์จะทำได้ดี ถ้ามีความรู้และความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์ ถ้าไม่มีความรู้จะไม่สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์เชิงเหตุผล ไม่รู้ว่าจริงหรือไม่จริงอย่างไร ยิ่งในเรื่องใหญ่ๆ มักจะต้องใช้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นๆ และต้องเรียนรู้สภาพจริงที่เกิดขึ้นในเวลานั้น เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ได้อย่างเข้าใจ

4. ช่างคิด ช่างวิเคราะห์ ไม่อ้างว่าไม่มีเวลาคิด นักคิดวิเคราะห์จะต้องไม่คิดว่าการใช้เวลาในการใคร่ครวญเป็นการเสียเวลา พลาดโอกาสหาเงินหาทอง เลียนแบบผู้อื่นง่ายและเร็วกว่าหรือฟังคำปรึกษาจากคนอื่นแล้วนำมาใช้เลยน่าจะแก้ปัญหาได้ดีกว่า ควรตระหนักว่าหากยอมเสียเวลาในตอนแรกๆ คิดใคร่ครวญเกี่ยวกับงาน ชีวิตส่วนตัว เพื่อหาทางแก้ปัญหา หาทางเลือกที่ดีที่สุดให้กับตนเองจะเกิดความเข้าใจ เกิดการคิดเป็น วิเคราะห์เป็น ประเมินเป็นและตัดสินใจเป็น อันจะช่วยให้สามารถคิดในเรื่องต่างๆ ในสถานการณ์ที่แตกต่างกันออกไปได้

5. ช่างคิด คิดให้ทะลุปรุโปร่ง นักคิดวิเคราะห์จะเป็นคนที่ไม่ชอบความคลุมเครือ ชอบเห็นอะไรแล้วเข้าใจว่าเป็นอะไร ไม่หลงเชื่อหรือคล้อยตามเรื่องต่างๆ อย่างง่ายๆ โดยไม่มีเหตุผล แต่พยายามคิดให้ทะลุปรุโปร่ง คิดให้เห็นความกระจ่างถ่องแท้ คิดในประเด็นที่จะคิดอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

จากการศึกษาการส่งเสริมพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ สามารถสรุปได้ว่า นักคิดวิเคราะห์ที่ดีต้องมีคุณสมบัติในการสังเกต ซึ่งนำไปสู่ความสงสัยและการตั้งคำถาม จากนั้นจึงเริ่มต้นทำการสืบค้น ไต่ถาม เพื่อเข้าถึงและรวบรวมข้อมูลที่แท้จริง แล้วนำข้อมูลที่ได้มาตีความคิดใคร่ครวญ วิเคราะห์เจาะลึก และเชื่อมโยงเรื่องราวต่างๆ เข้าด้วยกันอย่างมีเหตุผล

4.10 การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2539: 150-152) กล่าวถึงการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ว่าเป็นการวัดความสามารถในการแยกแยะส่วนย่อยๆ ของเหตุการณ์ เรื่องราวหรือเนื้อหาต่างๆ ว่าประกอบด้วยอะไร มีจุดมุ่งหมายหรือประสงค์สิ่งใด นอกจากนั้นยังมีส่วนย่อยๆ ที่สำคัญ แต่ละเหตุการณ์เกี่ยวพันกันอย่างไรบ้าง และเกี่ยวพันกันโดยอาศัยหลักการใด จะเห็นได้ว่าสมรรถภาพด้านการวิเคราะห์จะเต็มไปด้วยการหาเหตุและผลมาเกี่ยวข้องกันเสมอ การวิเคราะห์จึง

ต้องอาศัยพฤติกรรมด้านความจำ ความเข้าใจ และด้านการนำไปใช้มาประกอบการพิจารณา การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์จึงเป็นการวัดความสามารถในการแยกแยะแจกแจงรายละเอียดเรื่องราวความคิด การปฏิบัติออกเป็นส่วนย่อยๆ โดยอาศัยหลักการหรือกฎเกณฑ์ต่างๆ เพื่อค้นหาข้อเท็จจริง แบ่งแยกย่อยตามประเภทของเนื้อหาที่วัดออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. การวิเคราะห์ความสำคัญ เป็นการถามให้ค้นหาเหตุผล คุณลักษณะเด่นของเรื่องราวในแง่มุมต่างๆ ตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดให้ เป็นการวิเคราะห์ว่าสิ่งที่มีอยู่นั้นอะไรสำคัญ หรือจำเป็นหรือมีบทบาทที่สุด ตัวไหนเป็นเหตุ ตัวไหนเป็นผล เหตุผลใดถูกต้องและเหมาะสมที่สุด ตัวอย่างคำถาม เช่น ศีลห้าข้อใดสำคัญที่สุด คำตอบ คือ ข้อ 5 หรือสิ่งใดสำคัญที่สุดที่ทำให้บ้านมีความมั่นคงไม่พังง่าย คำตอบ คือ เสา เป็นต้น

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นการหาความสัมพันธ์ หรือความเกี่ยวข้องส่วนย่อยในปรากฏการณ์หรือเนื้อหานั้น เพื่อนำมาอุปมาอุปไมย หรือค้นหาว่าแต่ละเหตุการณ์นั้นมีความสำคัญอะไรที่ไปเกี่ยวพันกัน ตัวอย่างคำถาม เช่น การบริโภคนมทำให้ร่างกายสูงเพิ่มขึ้นหรือไม่ คำตอบ คือ การดื่มนมมีผลทำให้ร่างกายสูงเพิ่มขึ้น มีการศึกษาวิจัยที่พบว่า ถ้าบริโภคนมมากพัฒนาการด้านส่วนสูงของร่างกายก็เพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ .01

3. การวิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถที่จะจับเค้าเงื่อนของเรื่องราวนั้นว่ายึดหลักการใด มีเทคนิค หรือยึดหลักปรัชญาใด อาศัยหลักการใดเป็นสื่อสารสัมพันธ์เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ตัวอย่างคำถาม เช่น โคลง ฉันท์ กาพย์ กลอน มีหลักการใดที่ร่วมกันคำตอบ คือ สัมผัสนอก

ศิริชัย กาญจนวาสี (2544: 180) กล่าวไว้ว่า การวัดความสามารถในการคิด มีเทคนิคการวัดที่สามารถเลือกใช้ได้อย่างหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการวัดโดยใช้แบบทดสอบ (Test) การสังเกตพฤติกรรมโดยตรง (Direct observation) การสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล (Individual interview) การบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล (Comprehensive personal record) ตลอดจนการตรวจผลงานจากแฟ้มสะสมงานหรือพัฒนางาน (Portfolio)

การวัดความสามารถในการคิดโดยใช้แบบทดสอบสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ แบบทดสอบข้อเขียน (Paper-pencil tests) และแบบทดสอบปฏิบัติการ (Performance tests) แบบทดสอบข้อเขียนนั้นนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย เนื่องด้วยใช้ง่ายและสะดวกสำหรับผู้สอบทั้งกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่ ในการพัฒนาแบบทดสอบข้อเขียนเพื่อวัดความสามารถในการคิด ผู้พัฒนาสามารถใช้รูปแบบการสร้างแบบทดสอบประเภทปรนัย (Objective tests) หรือแบบทดสอบประเภทอัตนัย (Subjective tests) สำหรับแบบทดสอบประเภทปรนัยเป็นแบบทดสอบที่ใช้เวลาในการสร้างมากแต่ตรวจง่าย และนิยมพัฒนาเป็นแบบทดสอบมาตรฐาน รูปแบบการตอบที่นิยมใช้ เช่น แบบทดสอบหลายตัวเลือก (Multiple-choice tests) เป็นต้น ส่วนแบบทดสอบประเภทอัตนัยเป็นแบบทดสอบที่สร้างง่ายแต่ตรวจยาก การพัฒนาเป็นแบบทดสอบมาตรฐานจึงกระทำได้ยาก รูปแบบ

การตอบที่นิยมใช้กัน เช่น การตอบสั้น (Short answer) การเขียนตอบตามกรอบที่กำหนด (Restricted essay tests) การเขียนตอบอย่างเป็นอิสระ (Extended essay tests) เป็นต้น

แบบทดสอบข้อเขียนเพื่อวัดความสามารถในการคิด เราสามารถสร้างขึ้นมาใช้เอง หรือที่เรียกว่า แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นมาใช้ (Teacher-made tests) ซึ่งสามารถนำไปปรับปรุงและพัฒนาเป็นแบบทดสอบมาตรฐานได้ ส่วนแบบทดสอบที่เลือกซื้อจากต่างประเทศ หน่วยงานหรือบริษัทผู้ผลิต ซึ่งจะมีกลุ่มนักวัดผลผู้เชี่ยวชาญทำการสร้างพัฒนาแบบทดสอบจนได้มาตรฐานเพื่อการจำหน่าย ผู้สนใจหรือหน่วยงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการทดสอบ สามารถติดต่อสั่งซื้อได้

4.10.1 แนวทางการพิจารณาคัดเลือกแบบทดสอบ

ศิริชัย กาญจนวาสี (2544: 181) กล่าวว่า การคัดเลือกแบบทดสอบจากหน่วยงานหรือบริษัทผู้ผลิตแบบทดสอบมาตรฐานที่วางจำหน่ายอยู่ทั่วไป ผู้ใช้ควรศึกษาใช้วิจารณญาณ และประเมินแบบทดสอบอย่างเป็นระบบก่อนการตัดสินใจเลือกและสั่งซื้อ โดยต้องระลึกเสมอว่าการใช้แบบทดสอบจะต้องสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการ คงไม่มีแบบทดสอบใดที่สร้างขึ้นมาแล้วสามารถสนองตอบการใช้ได้ทุกจุดมุ่งหมาย ผู้ใช้ควรพิจารณาการทดสอบแต่ละครั้งว่า ต้องการวัดไปทำไม ต้องการวัดอะไร ขอบเขตกว้างขวางเพียงใด ต้องการวัดใคร ระดับไหน ในสถานการณ์ใด และควรใช้แบบทดสอบฉบับใด

สิ่งที่ควรพิจารณาในการเลือกและใช้แบบทดสอบมาตรฐาน มีดังนี้

1. ต้องการวัดอะไร สิ่งที่ต้องการวัดมีองค์ประกอบใดบ้างและแบบทดสอบที่จะนำมาใช้สามารถวัดได้ครอบคลุมสิ่งที่ต้องการหรือไม่

2. แบบทดสอบที่จะนำมาใช้ต้องมีรายงานเกี่ยวกับคุณภาพด้านความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ในระดับที่สูง

3. แบบทดสอบที่จะนำมาใช้จะต้องเหมาะสมกับระดับการศึกษาและอายุของผู้สอบ

4. ผู้ใช้ต้องศึกษาคู่มือการบริหารการสอบ ขั้นตอนการสอบ และการตรวจให้คะแนน ให้เข้าใจอย่างชัดเจน

5. ผู้ใช้ควรทดลองใช้แบบทดสอบและตรวจให้คะแนนก่อนนำไปใช้จริงจะช่วยทำให้ทราบปัญหาที่อาจเกิดขึ้น เพื่อหามาตรการป้องกันและแก้ไข

6. เมื่อนำไปใช้จริงต้องปฏิบัติตามขั้นตอนมาตรฐาน ตรวจให้คะแนนอย่างเป็นปรนัยและแปลผลตามปกติวิสัย (Norms) หรือเกณฑ์ (Criteria) ที่กำหนดไว้

7. ผู้ใช้ควรบันทึกผลการวิเคราะห์ (ถ้ามี) และผลการใช้แบบทดสอบเพื่อเป็นสารสนเทศสำหรับการเลือกใช้ในโอกาสต่อไป

4.10.2 การสร้างแบบวัดความสามารถทางการคิด

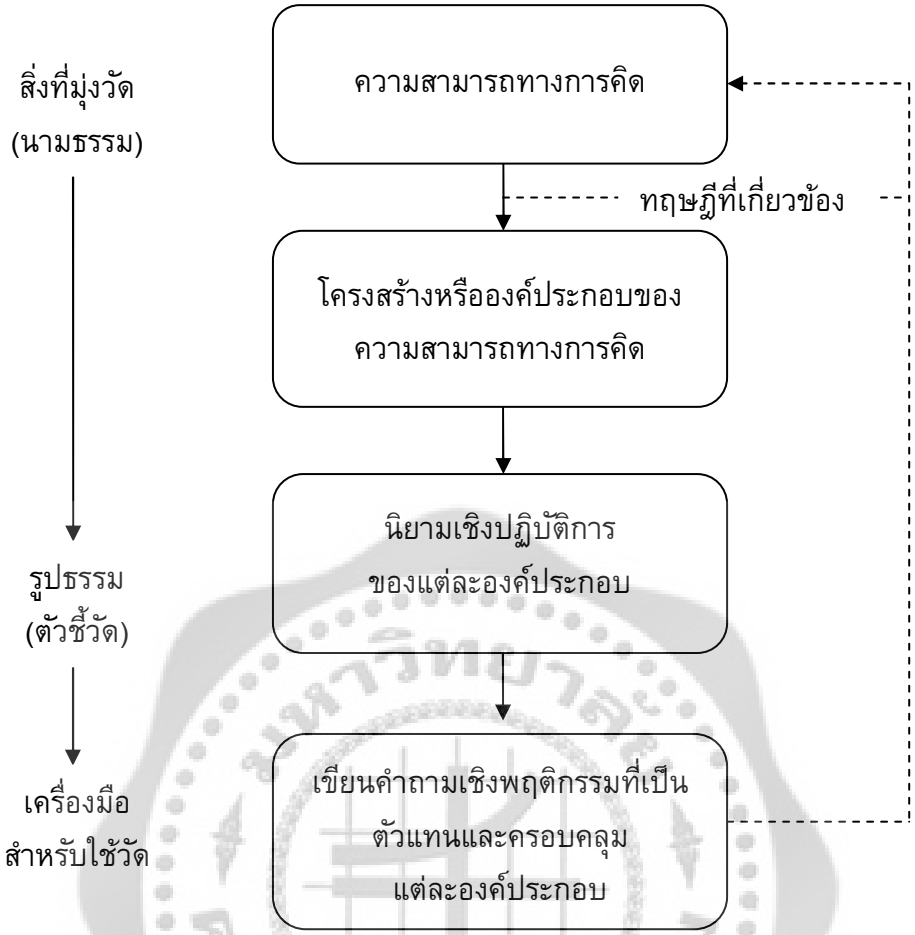
ศิริชัย กาญจนวาสี (2544: 171-179) กล่าวไว้ว่า ถ้าแบบทดสอบมาตรฐานสำหรับการคิดที่มีใช้กันอยู่ทั่วไปไม่สอดคล้องกับเป้าหมายการวัด เช่น จุดเน้นที่ต้องการ ขอบเขต

ความสามารถทางการคิดที่มุ่งวัด หรือกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการใช้แบบทดสอบ เป็นต้น คงจะต้องหาวิธีสร้างแบบวัดการคิดขึ้นใช้เอง เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการในการวัดอย่างแท้จริง

4.10.2.1 หลักการสร้างแบบวัดความสามารถทางการคิด

การคิด (Thinking) เป็นกิจกรรมทางสมองที่เกิดขึ้นตลอดเวลา การคิดในที่นี้เป็นการคิดอย่างมีจุดมุ่งหมาย (Direct thinking) ซึ่งเป็นการคิดที่นำไปสู่เป้าหมายโดยตรง หรือคิดค้นข้อสรุปอันเป็นคำตอบสำหรับตัดสินใจหรือแก้ปัญหาสิ่งใดสิ่งหนึ่ง การคิดจึงเป็นความสามารถอย่างหนึ่งทางสมอง การคิดเป็นนามธรรมที่มีลักษณะซับซ้อน ไม่สามารถมองเห็น ไม่สามารถสังเกต สัมผัสวัดได้โดยตรง จึงต้องอาศัยหลักการวัดทางจิตมิติ (Phychometrics) มาช่วยในการวัด

การวัดความสามารถทางการคิดของบุคคล ผู้สร้างเครื่องมือจะต้องมีความรอบรู้ในแนวคิดหรือทฤษฎีเกี่ยวกับการคิด เพื่อนำมาเป็นกรอบหรือโครงสร้างของการคิด เมื่อมีการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของโครงสร้างหรือองค์ประกอบการคิดแล้ว จะทำให้ได้ตัวชี้วัดหรือลักษณะพฤติกรรมเฉพาะที่เป็นรูปธรรม ซึ่งสามารถบ่งชี้ถึงโครงสร้างหรือองค์ประกอบการคิด จากนั้นจึงเขียนข้อความตามตัวชี้วัดหรือลักษณะพฤติกรรมเฉพาะของแต่ละองค์ประกอบของการคิดนั้นๆ ดังภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 หลักการสร้างแบบวัดความสามารถทางการคิด

ที่มา: ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). *การวัดและประเมินความสามารถในการคิด.* หน้า 171.

4.10.2.2 ขั้นตอนการพัฒนาแบบวัดความสามารถทางการคิด

ในการพัฒนาแบบวัดความสามารถทางการคิด มีขั้นตอนดำเนินการที่สำคัญ ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของการวัด

กำหนดจุดมุ่งหมายสำคัญของการสร้างแบบวัดความสามารถทางการคิด ผู้พัฒนาแบบวัดจะต้องพิจารณาจุดมุ่งหมายของการนำแบบวัดไปใช้ด้วยว่า ต้องการวัดความสามารถทางการคิดทั่วๆ ไป หรือต้องการวัดความสามารถทางการคิดเฉพาะวิชา (Aspect-specific) การวัดนั้นมุ่งติดตามความก้าวหน้าของความสามารถทางการคิด (Formative) หรือต้องการเน้นการประเมินผลสรุปรวม (Summative) สำหรับการตัดสินใจ รวมทั้งการแปลผลการวัดเน้นการ

เปรียบเทียบกับมาตรฐานของกลุ่ม (Norm-referenced) หรือต้องการเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ (Criterion-referenced)

2. กำหนดกรอบของการวัดและนิยามเชิงปฏิบัติการ

ผู้พัฒนาแบบวัดควรศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสามารถทางการคิดตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการ ผู้พัฒนาแบบวัดควรเลือกแนวคิดหรือทฤษฎีที่เหมาะสมกับบริบทและจุดมุ่งหมายที่ต้องการเป็นหลัก แล้วศึกษาให้เข้าใจอย่างลึกซึ้ง เพื่อกำหนดโครงสร้าง/องค์ประกอบของความสามารถทางการคิดตามทฤษฎีและให้นิยามเชิงปฏิบัติการ (Operational definition) ของแต่ละองค์ประกอบในเชิงรูปธรรมของพฤติกรรมที่สามารถบ่งชี้ถึงลักษณะแต่ละองค์ประกอบของการคิดนั้นได้

3. สร้างผังข้อสอบ

การสร้างผังข้อสอบเป็นการกำหนดเค้าโครงของแบบวัดความสามารถทางการคิดที่ต้องการสร้างให้ครอบคลุม โครงสร้างหรือองค์ประกอบใดบ้างตามทฤษฎี และกำหนดว่าแต่ละส่วนมีน้ำหนักความสำคัญมากน้อยเพียงใด

ในกรณีที่ต้องการสร้างแบบวัดความสามารถทางการคิดสำหรับใช้เฉพาะวิชาใดวิชาหนึ่ง ผู้พัฒนาแบบวัดจะต้องกำหนดเนื้อหาวิชานั้นด้วยว่าจะใช้เนื้อหาใดบ้างที่เหมาะสมนำมาใช้วัดความสามารถทางการคิด พร้อมทั้งกำหนดน้ำหนักความสำคัญของแต่ละเนื้อหาในแต่ละองค์ประกอบความสามารถทางการคิดเป็นผังข้อสอบสำหรับนำไปใช้เขียนข้อสอบต่อไป

ตาราง 1 ตัวอย่างผังข้อสอบสำหรับแบบวัดความสามารถทางการคิดทั่วไป

องค์ประกอบที่ต้องการวัด	**น้ำหนัก (%)**	**จำนวนข้อสอบ**
1. ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต	25	10
2. ความสามารถในการอุปนัย	25	10
3. ความสามารถในการนิรนัย	25	10
4. ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น	25	10
รวม	**100**	**40**

ที่มา: ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). *การวัดและประเมินความสามารถในการคิด.* หน้า 173.

จากตาราง 1 แสดงตัวอย่างผังข้อสอบสำหรับแบบวัดความสามารถทางการคิดทั่วไป 4 ด้าน แต่ละด้านมีน้ำหนักความสำคัญเท่ากัน คือ ด้านละ 25% ถ้าเราต้องการสร้างข้อสอบ 100 ข้อ แต่ละด้านจะประกอบด้วยข้อสอบ 25 ข้อ ตามสัดส่วนสำคัญ แต่ถ้าเราต้องการสร้างข้อสอบ 40 ข้อ แต่ละด้านจะประกอบด้วยข้อสอบ 10 ข้อ ตามสัดส่วนความสำคัญที่กำหนดไว้ การกำหนดความยาวของแบบวัดควรพิจารณาให้สอดคล้องกับระยะเวลาที่ต้องการใช้ในการทดสอบ และลักษณะผู้สอบ

4. เขียนข้อสอบ

กำหนดรูปแบบของการเขียนข้อสอบ ตัวคำถาม ตัวคำตอบ และวิธีการตรวจให้คะแนน เช่น กำหนดว่าตัวคำถามเป็นลักษณะสถานการณ์ สภาพปัญหาหรือข้อมูลสั้นๆ อาจได้มาจากบทความ รายงานต่างๆ บทสนทนาที่พบในชีวิตประจำวัน หรืออาจเขียนขึ้นมาเอง ส่วนคำตอบอาจเป็นข้อสรุปของสถานการณ์ หรือปัญหานั้น 3-5 ข้อสรุป เพื่อให้ผู้ตอบพิจารณาตัดสินว่าข้อสรุปใดน่าเชื่อถือกว่ากัน น่าจะเป็นจริงหรือไม่ เป็นต้น ส่วนการตรวจให้คะแนนมีการกำหนดเกณฑ์การตรวจไว้ เช่น ตอบถูกต้องตรงคำเฉลยได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน เป็นต้น

เมื่อกำหนดรูปแบบของข้อสอบแล้ว จึงลงมือร่างข้อสอบตามผังข้อสอบที่กำหนดไว้จนครบทุกองค์ประกอบ ภาษาที่ใช้ควรเป็นไปตามหลักการเขียนข้อสอบที่ดีโดยทั่วไป แต่สิ่งที่ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ ได้แก่ การเขียนข้อสอบให้วัดได้ตรงตามโครงสร้างของการวัด พยายามหลีกเลี่ยงคำถามนำและคำถามที่ทำให้ผู้ตอบแสร้งตอบเพื่อให้ดูดี

หลังจากร่างข้อสอบเสร็จแล้ว ควรมีการทบทวนข้อสอบเพื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมของการวัดและความชัดเจนของภาษาที่ใช้ โดยผู้เขียนข้อสอบเองและผู้ตรวจสอบที่มีความเชี่ยวชาญในการสร้างข้อสอบวัดความสามารถในการคิด

5. นำแบบวัดไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง หรือกลุ่มใกล้เคียง แล้วนำผลการตอบมาทำการวิเคราะห์หาคุณภาพ โดยทำการวิเคราะห์ข้อสอบและวิเคราะห์แบบทดสอบ

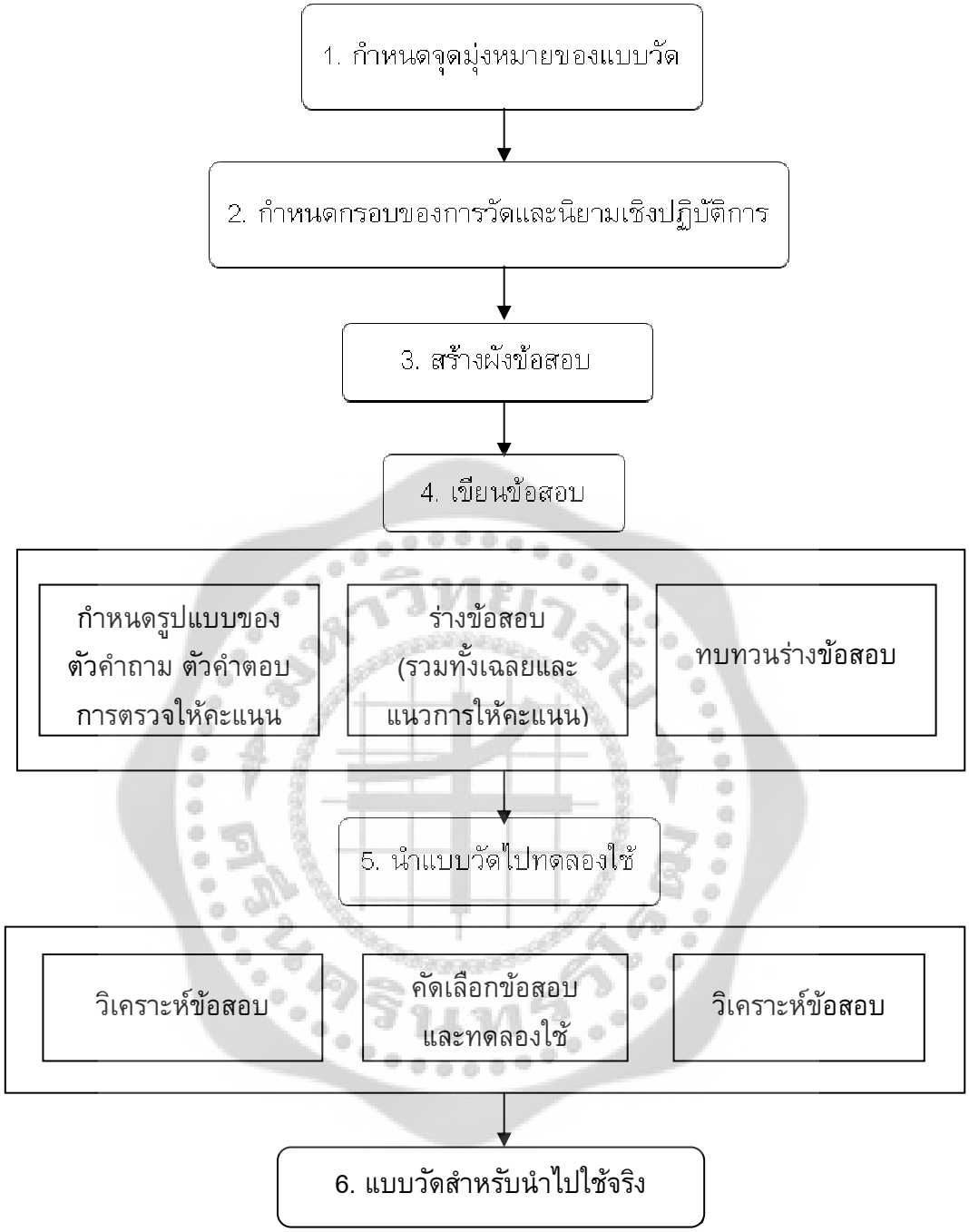
วิเคราะห์ข้อสอบเพื่อตรวจสอบคุณภาพของข้อสอบเป็นรายข้อในด้านความยากง่าย (p) และอำนาจจำแนก (r) เพื่อคัดเลือกข้อสอบที่มีความยากพอเหมาะและมีค่าอำนาจจำแนกสูงไว้ พร้อมทั้งปรับปรุงข้อที่ไม่เหมาะสม

คัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพเหมาะสม และ/หรือข้อสอบที่ปรับปรุงแล้วให้ได้จำนวนตามผังข้อสอบ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจความเที่ยงตรงตามเนื้อหา และนำไปทดลองใช้ใหม่อีกครั้ง เพื่อวิเคราะห์แบบทดสอบในด้านความเชื่อมั่น (Reliability) แบบทดสอบควรมีความเชื่อมั่นเบื้องต้นอย่างน้อย 0.50 จึงเหมาะที่จะนำมาใช้ได้ ส่วนการตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบ ถ้าสามารถหาเครื่องมือวัดความสามารถทางการคิดที่เป็นมาตรฐานสำหรับใช้เปรียบเทียบได้ก็ควรคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงตามสภาพ (Concurrent validity) ของแบบทดสอบด้วย

6. นำแบบวัดไปใช้จริง

หลังจากวิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบเป็นรายข้อ และวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบทั้งฉบับว่าเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพที่ต้องการแล้ว จึงนำแบบวัดความสามารถทางการคิดไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายจริง ในการใช้แบบวัดทุกครั้งควรมีการรายงานค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ทุกครั้งก่อนนำผลการวัดไปแปลความหมาย

ขั้นตอนการพัฒนาแบบวัดความสามารถทางการคิด สามารถสรุปเป็นภาพประกอบ 5 ดังนี้



ภาพประกอบ 5 ขั้นตอนของการพัฒนาแบบวัดความสามารถทางการคิด

ที่มา: ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). *การวัดและประเมินความสามารถในการคิด.* หน้า 175.

จากการศึกษาการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สามารถสรุปได้ว่า การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็นการวัดความสามารถในการตีความข้อมูล โดยการจำแนกแยกแยะข้อมูลออกเป็นส่วนย่อยๆ พร้อมทั้งทำความเข้าใจ เปรียบเทียบ หาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล เพื่อค้นหาคำตอบหรือข้อสรุปที่ถูกต้อง โดยใช้เครื่องมือในการวัดที่มีประสิทธิภาพ มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด โดยในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

เมื่อผู้วิจัยมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นอย่างดีแล้ว สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการกำหนดตัวแปร นิยามศัพท์เฉพาะ เตรียมการสอน วางแผนการสอน และสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้ นอกจากนี้แล้วผู้วิจัยยังสนใจที่จะศึกษาตัวแปรเกี่ยวกับความสนใจในการเรียนของนักเรียนเมื่อได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนาอีกด้วย ดังนี้จึงได้ทำการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสนใจในการเรียนดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

5. ความสนใจในการเรียน

5.1 ความหมายของความสนใจ

J. M. Blair (1962: 218) ให้ความหมายของความสนใจไว้ว่า ความสนใจ หมายถึง เจตคติในทางบวกที่ทำให้คนเราแสวงหากิจกรรมเพิ่มขึ้นในเรื่องนั้นๆ หรือหมายถึงความพร้อมของเราในอันที่จะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับที่ก่อ สวัสดิ์พาณิชย์ (2513: 155-156); วารินทร์ สายโอบเอื้อ (2524: 119; และ สุชา จันทน์เอม (2518: 100) กล่าวว่า ความสนใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือเจตคติของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะ ซึ่งจะทำให้แนวโน้มของพฤติกรรมเป็นไปในทางที่ดี ความรู้สึกนั้นจะทำให้บุคคลเอาใจใส่หรือโน้มเอียงที่จะแสวงหาและเข้าร่วมในกิจกรรม และกระทำการจนบรรลุถึงความมุ่งหมายที่บุคคลมีต่อสิ่งนั้น คล้ายคลึงกับที่เปลื้อง ณ นคร (2495: 11) กล่าวไว้ว่า ความสนใจ หมายถึง อาการสะเทือนใจ (จะเป็นในทางทุกข์ก็ได้ สุขก็ได้) อันเกิดจากเครื่องเร้า (Stimulus) มาเร้าจนทำให้เราเกิดความตั้งใจ (Attention) ที่จะทำการสืบสวนติดต่อกับเครื่องเร้านั้น เป็นไปในทิศทางเดียวกับที่กฤษณา ศักดิ์ศรี (2530: 214) ให้ความหมายของความสนใจไว้ว่า ความสนใจ หมายถึง ลักษณะการที่จิตใจถูกชักนำให้มีความผูกพันและจดจ่อต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งใกล้เคียงกับเรวดี วงศ์พรหมเมฆ (2526: 194) ที่กล่าวว่าความสนใจ หมายถึง แรงผลักดันที่กระตุ้นให้บุคคลแสดงออก ด้วยการเลือกหรือกระทำในสิ่งที่เขาชอบและในสิ่งที่เมื่อกระทำแล้วบรรลุถึงจุดหมาย ความสนใจเป็นอาการอยากรู้อยากเห็นอาการชอบทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด อาการสนับสนุนเพลิดเพลินในการทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด หรืออาจซาบซึ้งในคุณค่าของสิ่งใดๆ ตรงกับที่กมลรัตน์ หล้าสุวงษ์ (2528: 233); พาสนา จุลรัตน์ (2548: 183); และ สงวน สุทธิเลิศอรุณ (2530: 91) กล่าวถึงความสนใจไว้ว่า ความสนใจ หมายถึง ความรู้สึกในทางที่ดีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งอันจะทำให้บุคคลเอาใจใส่และจดจ่อต่อสิ่งนั้น หรือเจตคติทางบวกหรือเจตคติที่ดีนั่นเอง

จากการศึกษาความหมายของความสนใจ สามารถสรุปได้ว่า ความสนใจ หมายถึง การที่นักเรียนแสดงออกถึงความรู้สึกชอบ และพอใจในเทคนิคการสอน โดยการให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องด้วยความเอาใจใส่ กระตือรือร้น และอุตสาหะพยายาม รวมทั้งการเห็นคุณค่าและประโยชน์ของสาระวิชาภาษาไทย ดังนั้นผู้วิจัยจึงสามารถนำความรู้ที่ได้มาใช้ในการกำหนดองค์ประกอบของการวัดความสนใจในการเรียนและใช้ในการนิยามศัพท์เฉพาะในงานวิจัยครั้งนี้

5.2 ความสำคัญของความสนใจ

กมลรัตน์ หล้าสุวงษ์ (2528: 234) และพาสนา จุลรัตน์ (2548: 183) กล่าวว่า ความสนใจเป็นองค์ประกอบที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีได้เป็นอย่างมาก เพราะเมื่อบุคคลมีความสนใจต่อบทเรียนใดๆ ย่อมทำให้เกิดการเรียนรู้ต่อบทเรียนนั้นๆ ได้เป็นอย่างดี ดังที่เรวดี วงศ์พรหมเมฆ (2526: 194) กล่าวไว้ว่า ความสนใจมีส่วนสัมพันธ์กับการเรียนการสอน การสอนจะสำเร็จได้ด้วยดีโดยการทำให้เด็กมีความสนใจในสิ่งที่เรากำลังสอนอยู่ เมื่อเด็กมีความสนใจแล้ว นอกจากจะใส่ใจฟังเรา เขายังติดใจไปค้นคว้าหาความรู้หลังจากที่ได้ออกจากห้องเรียนไปแล้ว เช่น ค้นหาหนังสืออ่าน หรือลงมือกระทำจริงด้วยตนเอง เป็นไปในทิศทางเดียวกับที่กฤษณา ศักดิ์ศรี (2530: 213) กล่าวว่า ความสนใจนับว่าเป็นรากฐานที่สำคัญของการเรียน เป็นต้นทางที่จะทำให้นักเรียนเกิดความตั้งใจอยากรู้อยากทราบในวิชาที่จะสอนและเอาใจใส่เพ่งเล็งคิด นึกถึงการเรียนอย่างแท้จริง นอกจากนี้ยังทำให้นักเรียนเกิดความพอใจและรู้สึกว่าการเรียนเป็นของสนุกน่ากระทำ เมื่อนักเรียนพอใจในสิ่งที่เรียนก็ย่อมจะขวนขวายพยายามค้นคว้าหาความรู้ เตรียมพร้อมที่จะแก้ไขอุปสรรคต่างๆ ให้ผ่านพ้นไปด้วยดี เพื่อให้บรรลุจุดหมายดังที่ประสงค์ และก่อให้เกิดความพอใจในด้านอื่นๆ ด้วย เช่น จากการกระทำความสำเร็จ ความเห็นชอบของสังคมและอื่นๆ ฉะนั้นจึงสมควรต้องส่งเสริม และก่อให้เกิดความสนใจที่พึงปรารถนา ระงับ ตัดทอนความสนใจที่ไม่พึงปรารถนาเสีย และพยายามใช้หรืออาศัยความสนใจเป็นสื่อช่วยกระตุ้นให้นักเรียนใคร่รู้ อยากเรียน แสวงหาความรู้ รู้จักคิด และประพฤติแต่เฉพาะสิ่งที่ถูกต้อง ดีงาม จนเคยชินเป็นนิสัย ความสนใจอย่างน้อยก็มีประโยชน์เป็นสาเหตุทำให้คนเกิดความชื่นชมในสิ่งใดสิ่งหนึ่งและได้รับประสบการณ์ที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับที่สุดใจ เหล่าสุนทร (2549: 91) กล่าวไว้ว่า ความสนใจของนักเรียนนับว่าเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งในโรงเรียน เพราะเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้เราสามารถทราบความต้องการของเด็กได้เป็นอย่างดี ถ้าเด็กไม่มีความสนใจในสิ่งที่ตนเรียน การเรียนรู้และประโยชน์ที่จะได้จากการเรียนย่อมจะมีน้อยจนไม่เกิดประโยชน์อันใด เข้าทำนองว่า “เข้าหูซ้ายออกหูขวา” เป็นประหนึ่งไม่มีความหมายใดๆ ในการเรียนรู้ทั้งสิ้น ดังนั้นการจัดกิจกรรมที่เร้าให้เกิดการยอมรับ การให้เข้าร่วมกิจกรรมที่จะทำให้นักเรียนเกิดประสบการณ์ตรง การสร้างความประทับใจและการจัดสิ่งแวดล้อมสถานการณ์ใหม่ให้แก่นักเรียนจะทำให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนมากขึ้น (อาภรณ์ ใจเที่ยง. 2537: 64)

จากการศึกษาความสำคัญของความสนใจ สามารถสรุปได้ว่า ความสนใจมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้ของนักเรียน เพราะเมื่อนักเรียนมีความสนใจ จะมีความกระตือรือร้นต่อการเรียนและเอาใจใส่ต่อการเรียนด้วยความสมัครใจ รวมทั้งให้ความสำคัญต่อการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ และสามารถต่อยอดความรู้ เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ได้ ดังนั้นครูควรเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจในสิ่งที่ดี และระงับความสนใจในสิ่งที่ไม่ดี เพื่อช่วยให้นักเรียนสนใจใคร่รู้ในสิ่งที่เป็นประโยชน์ และได้รับประโยชน์จากการเรียนรู้อย่างแท้จริง

5.3 ลักษณะของความสนใจ

สุชา จันทน์เอม (2518: 105-106); กฤษณา ศักดิ์ศรี (2530: 214-215); และ สงวน สุทธิเลิศอรุณ (2530: 91-92) กล่าวถึงลักษณะของความสนใจไว้ ดังนี้

5.3.1 ความสนใจเป็นความรู้สึก ความพร้อม และความต้องการที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล อันเป็นผลสืบเนื่องจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม ขนบประเพณี และวัฒนธรรม เช่น พวกอเมริกันสนใจกีฬาเบสบอล อังกฤษสนใจฟุตบอล สเปนสนใจกีฬาสู้วัวกระทิง ฝรั่งสนใจวันคริสต์มาส

5.3.2 ความสนใจเป็นเรื่องเฉพาะของแต่ละบุคคล ดังนั้นความสนใจของบุคคลย่อมแตกต่างกันได้ และมีความเข้มข้นแตกต่างกันด้วย คนทุกคนจึงไม่จำเป็นต้องมีความสนใจในสิ่งเดียวกัน และสนใจในระยะเวลาเดียวกัน เช่น บางคนสนใจฟุตบอล แต่บางคนสนใจกล้วยไม้ เป็นต้น

5.3.3 ความสนใจย่อมทำให้บุคคลเอาใจใส่ต่อสิ่งที่ตนสนใจ และมุ่งเพ่งเล็งจดจ่ออยู่กับสิ่งที่สนใจนั้น เช่น บุคคลที่สนใจเพศตรงข้ามจะมองหาหรือบ่นถึงบ่อยๆ

5.3.4 ความสนใจของบุคคลย่อมเปลี่ยนแปลงได้ โดยอาจเกิดขึ้นและคงอยู่ชั่วระยะเวลาหนึ่ง อาจสนใจอยู่ชั่วระยะเดียว หรืออาจสนใจอยู่นานก็ได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความถูกใจ คือ อาจเป็นความรู้สึกชั่วขณะหรือตลอดไปก็ได้ เช่น วันนี้สนใจคนๆ หนึ่ง แต่พรุ่งนี้อาจไปสนใจอีกคนหนึ่งก็ได้ นอกจากนี้ความสนใจที่บุคคลมีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดย่อมเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์อีกด้วย ส่วนความสนใจเฉพาะอย่างนั้น อาจเปลี่ยนไปตามวัยและเวลาของแต่ละบุคคล แต่แบบแผนของความสนใจค่อนข้างคงที่ ทำให้การวัดความสนใจช่วยทำนายความสนใจในอนาคตของคนได้

5.3.5 ความสนใจจะเป็นเครื่องกำหนดวิถีชีวิตของบุคคลได้ เช่น นักเรียนที่สนใจวิชาชีววิทยา อาจกำหนดเป้าหมายในชีวิตว่าจะเป็นแพทย์ หรือพยาบาลก็ได้

5.3.6 ความสนใจเป็นแรงจูงใจ ทำให้เกิดความมุ่งหมายและมุ่งมั่นมุมานะที่จะทำงานให้สำเร็จ เช่น นักเรียนที่สนใจเรื่องเครื่องยนต์กลไก เมื่อพบว่าเครื่องยนต์เก่าเสียใช้การไม่ได้ เขาจะพยายามแก้ไขให้ใช้การได้

5.3.7 ความสนใจมีความสัมพันธ์อย่างสูงกับสุขภาพร่างกาย เด็กจะสนใจสิ่งใดเป็นระยะสั้นหรือยาว ย่อมขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของร่างกาย

5.3.8 ความสนใจมีความสัมพันธ์อย่างสูงกับสภาพทางจิตใจและเชาวน์ปัญญาของเด็ก เด็กที่มีเชาวน์ปัญญาต่ำ จะสนใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งไม่มากอย่างและไม่สลับซับซ้อนนัก ผิดกับเด็กที่มีเชาวน์ปัญญาสูง มักจะสนใจหลายๆ อย่าง ในเวลาเดียวกัน และเป็นเรื่องที่สลับซับซ้อนมาก

5.3.9 ความสนใจมีความสัมพันธ์อย่างสูงกับรากฐานทางประสบการณ์ของเด็ก เด็กจะสนใจเรื่องใด เด็กจำเป็นต้องมีความรู้นั้นพอสมควร ถ้าเด็กขาดประสบการณ์ เด็กอาจไม่สนใจเป็นแต่เพียงอยากรู้ อยากเห็นชั่วครู่เดียว แล้วก็เลิกความสนใจไป

5.3.10 ความสนใจมีอยู่ 3 แบบ คือ

5.3.10.1 ความสนใจโดยไม่เจตนา (Primary หรือ involuntary interest) เป็นความสนใจขั้นต้นง่ายๆ มักมีในเด็กเล็กๆ เป็นความสนใจที่เกิดขึ้นเองโดยไม่รู้สึกตัวหรือไม่ได้เตรียมตัวไว้ก่อน ไม่มีอะไรมาบังคับและไม่ต้องใช้ความพยายามแต่ประการใดก็เกิดขึ้นได้ เมื่อได้ยินเสียงอะไรดังขึ้นมา เด็กจะเกิดความสนใจขึ้น จะหันหน้าไปทางเสียงนั้นทันที ผู้ใหญ่ก็มีความสนใจโดยไม่เจตนาได้ เช่น ได้ยินเสียงแตรรถยนต์ คนประสบอุบัติเหตุ

5.3.10.2 ความสนใจโดยเจตนา (Voluntary Interest) เป็นความสนใจที่ต้องใช้ความพยายามมาบังคับให้เกิดขึ้น เช่น การดูหนังสือเตรียมสอบ ต้องพยายามบังคับใจตัวเองไม่ให้เพริดออกไปนอกเรื่องนอกทาง

5.3.10.3 ความสนใจโดยไร้เจตนา (Non-voluntary Interest) ดูคล้ายกับความสนใจที่ไม่มีเจตนาผิดกันตรงที่ว่า เราสามารถทำความสนใจโดยเจตนาที่ตอนแรกๆ ต้องใช้ความพยายามบังคับจนติดเป็นนิสัยเคยชินไป จนดูเหมือนเป็นความสนใจโดยไม่เจตนา คือ ไม่ต้องใช้ความพยายาม เช่น นโปเลียน โบนาปาร์ต ได้ชื่อว่าเป็นผู้ที่มีความสนใจโดยไร้เจตนาอย่างยอดเยี่ยม สามารถเขียนจดหมายรักอย่างหยดย้อยถึงโยเซฟิน ท่ามกลางสมรภูมิหรือสงบใจดูแผนที่เพื่อศึกษาสภาพภูมิประเทศได้อย่างมีสมาธิ หรือมีความสำรวมใจ (Concentration) ท่ามกลางการรบอย่างนองเลือดเหมือนอยู่ในห้องบัญชาการยามปกติ และที่เป็นประสบการณ์ประจำวัน เช่น การไขลานนาฬิกาข้อมือ การเซ็นชื่อ-รับเงินเดือน เราไม่ต้องใช้ความพยายามบังคับให้เกิดความสนใจขึ้นเลย

สอดคล้องกับที่ภัทราวดี ยวนชื่น (2553: 71) ได้กล่าวถึงลักษณะของความสนใจไว้ว่า การแสดงออกของผู้ที่มีความสนใจในการเรียนนั้น เป็นลักษณะที่บ่งบอกถึงความรู้สึกชอบพอ ชื่นชม และการดูแลเอาใจใส่ต่อสิ่งนั้นเป็นอย่างดี เหตุเพราะตรงตามความต้องการและตรงเป้าหมายของบุคคลนั้น โดยผู้ที่มีความสนใจในการเรียนนั้นจะมีความรู้สึกชอบหรือพอใจ มีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง มีความมานะพยายามและเอาใจใส่ต่อสิ่งนั้นๆ และมองเห็นประโยชน์และคุณค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

จากการศึกษาลักษณะของความสนใจ สามารถสรุปได้ว่าความสนใจเป็นเรื่องเฉพาะบุคคล แต่ละคนไม่จำเป็นต้องมีความสนใจเหมือนกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความรู้สึก ความพร้อม และความต้องการที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล อันเป็นผลจากสภาพแวดล้อม รวมถึงสุขภาพร่างกาย สภาพจิตใจ เชาวน์ปัญญาและประสบการณ์ของแต่ละบุคคลอีกด้วย และเมื่อบุคคลมีความสนใจใน

เรื่องใดบุคคลนั้นจะมีความเพียรพยายามที่จะกระทำการใดๆ ให้สำเร็จลงได้ด้วยความเอาใจใส่ต่อสิ่งนั้นๆ แต่อย่างไรก็ตามความสนใจของบุคคลย่อมเปลี่ยนแปลงได้เสมอตามวัยและเวลาที่เปลี่ยนไป

5.4 ชนิดของความสนใจ

เรวดี วงศ์พรหมเมฆ (2526: 194) แบ่งความสนใจออกเป็น 2 ประเภท คือ

5.4.1 ความสนใจภายนอก (Extrinsic Interest) เป็นความสนใจที่เกิดจากแรงจูงใจภายนอกที่มากระทำต่อบุคคล เช่น การให้รางวัล การชมเชย เป็นตัวที่ทำให้เราสนใจเรียน หรือสนใจปฏิบัติกิจกรรมที่มีเครื่องล่อเหล่านั้น

5.4.2 ความสนใจภายใน (Intrinsic Interest) เป็นความสนใจที่เกิดจากภายในตัวบุคคล ซึ่งเป็นความสนใจที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ คล้ายสัญชาตญาณรู้สึกพอใจ อยากคิด อยากทำ มุ่งจะกระทำการใดๆ ให้ประสบผลสำเร็จ ความสนใจชนิดนี้ช่วยก่อให้เกิดนิสัยทำการงาน

โดยปกติความสนใจจะพัฒนาควบคู่กับพฤติกรรมของบุคคล โดยมีจุดเริ่มต้นจากการได้รับความพอใจ บุคคลจะสนใจในสิ่งซึ่งเมื่อกระทำแล้วได้รับการสนองตอบ ดังนั้น ความสนใจจึงเกี่ยวกับจุดประสงค์ที่บุคคลนั้นปรารถนา

จากการศึกษาชนิดของความสนใจ สามารถสรุปได้ว่า ความสนใจมีอยู่ 2 ชนิดด้วยกัน คือ ความสนใจภายนอก ซึ่งเป็นความสนใจที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้รับการกระทบจากสาเหตุต่างๆ และความสนใจภายใน ซึ่งเป็นความสนใจที่เกิดขึ้นเองภายในตัวบุคคล อันเป็นแรงผลักดันให้บุคคลทำการต่างๆ ให้ประสบผลสำเร็จได้

5.5 บ่อเกิดของความสนใจ

กฤษณา ศักดิ์ศรี (2530: 216-217) กล่าวไว้ว่า ความสนใจเกิดขึ้นจากสาเหตุดังต่อไปนี้

5.5.1 เกิดจากการติดต่อสัมพันธ์ (Association) เช่น จากการอ่าน การติดต่อ สิ่งใดที่ทำความพอใจให้ หรือเห็นว่าสิ่งนั้นจะให้ประโยชน์ เช่น เห็นคุณประโยชน์ของกีฬาเทนนิสจึงเกิดความสนใจ ใครพูดหรือเล่นเทนนิสจะสนใจฟังหรือดู

5.5.2 สิ่งกระตุ้น ความสนใจเกิดจากสิ่งกระตุ้นลักษณะต่างๆ เช่น

5.5.2.1 การเปลี่ยนแปลงของสิ่งกระตุ้น เช่น ขณะฟังครูสอนอยู่ มีคนเดินเข้ามาในห้องเรียน

5.5.2.2 ความเข้มหรือความแน่นของสิ่งกระตุ้น เช่น สีฉูดฉาด เสียงดัง เสียงหนักนาน ผู้หญิงใส่น้ำหอมกลิ่นฉุนมาก

5.5.2.3 การเกิดขึ้นซ้ำๆ ถี่ๆ ของสิ่งกระตุ้น เช่น รถบีบแตรถี่ๆ โฆษณาซ้ำๆ

5.5.2.4 สิ่งกระตุ้นที่ต่างกันอย่างตรงข้าม (Compared stimuli) ทั้งสองอย่างเข้าคู่กันมาเร้า เช่น ภรรยาสูงใหญ่เหมือนนางยักษ์เดินไปกับสามีเตี้ยแคระ ชายรูปร่างหน้าตาอัปลักษณ์เดินเคียงคู่ไปกับภรรยาสวยเหมือนนางฟ้า คนหัวล้านเดินกับฮิปปี้ผมยาว

5.5.2.5 สิ่งกระตุ้นที่เด่นชัด ภาพชัดแจ่มแจ๋ว เสียงแจ่มใส น่าสนใจกว่าพร่ามัว

5.5.2.6 สิ่งกระตุ้นที่แปลกประหลาด เช่น คน 2 หัว คนเผือก หัวล้านชนกัน

5.5.2.7 สิ่งกระตุ้นที่น่าสนใจ ข่าวยาอายุวัฒนะ การรับของแจกรัฐบาล การลดภาษี

5.5.3 การเอาอย่าง สิ่งใดที่คนในหมู่คณะนิยมหรือสนใจ ก็จะพลอยสนใจไปด้วย เพื่อการอยู่ร่วมหมู่ร่วมคณะ เช่น ในหมู่บ้านนิยมและสนใจเรื่องการศึกษา ไม่ว่ายากดีมีจนอย่างไรก็ต้องส่งลูกให้เรียน

5.5.4 ความรู้ ความรู้ความสามารถที่จะกระทำสิ่งใดได้ย่อมจะเป็นเหตุให้เกิดความสนใจในสิ่งนั้นได้ เช่น คนที่พูดภาษาอังกฤษได้ย่อมสนใจภาษาอังกฤษ

5.5.5 ความสนใจเกิดจากการได้รับผลสำเร็จ ถ้าทำงานประสบผลสำเร็จ ได้รับคำชมเชยจะเกิดความภาคภูมิใจ และเกิดมีความสนใจที่จะทำการงานนั้นให้ดียิ่งขึ้น เพราะมีกำลังใจที่จะปฏิบัติงานให้ได้ผลดียิ่งขึ้นอีก

5.5.6 ความสนใจเกิดจากความต้องการ บุคคลมีความต้องการทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม ความต้องการทำให้คนเราพยายามหาทางบำบัดความต้องการ สนใจที่จะเสาะแสวงหาลู่ทางสู่ความสำเร็จ

5.5.7 เกิดขึ้นเองโดยไม่ทราบสาเหตุ และไม่ได้เตรียมล่วงหน้า อาจเป็นเพราะสัญชาตญาณก็ได้ เช่น ไปเห็นสภาพอันลำบากของชาวนาเข้าก็สนใจอยากหาทางช่วยเหลือ เป็นต้น

5.5.8 เกิดจากสิ่งแวดล้อม เช่น เป็นชาวประมงน้ำตื้น แล่นใบไปหาปลาปูอยู่ประจำว่ายน้ำ ดำน้ำเก่ง จึงสนใจกีฬาแข่งเรือใบ สิ่งแวดล้อม ความเคยชิน ความชำนาญ นับว่ามีความสำคัญต่อความสนใจมาก

5.5.9 เกิดจากการติดต่อ เอาอย่างผู้อื่น เช่น พ่อ แม่ เพื่อน อาจารย์ สนใจสิ่งใดก็ชอบหรือสนใจสิ่งนั้นตามไปด้วย

5.5.10 เกิดจากการอ่าน การอ่านหนังสือช่วยกระตุ้นให้เกิดความสนใจได้ รัฐบาลขจัดหนังสือลัทธิคอมมิวนิสต์ ผู้ที่อ่านลัทธิคาร์ลมาร์กมีโอกาสได้อ่านก็บังเกิดความสนใจเลื่อมใสศรัทธาขึ้นมา ถ้าอ่านนิยายรัก ผจญภัย อาจเกิดความสนใจในความรัก การผจญภัยได้

5.5.11 เกิดจากความเจตนา ว่าจะต้องสร้างความสนใจให้เกิดมีขึ้นในสิ่งนั้นสิ่งนี้ นักธุรกิจคนหนึ่งด่าลูกเมียว่าไม่สนใจธุรกิจของตน แล้วถ้าตัวเขาตายไปก็จะไม่สามารถดำเนินการต่อได้

5.5.12 เกิดจากการฝึกอบรม โน้มนำให้เกิดความสนใจ

5.5.13 เกิดจากการยกย่องชมเชย จากสังคม จากผู้ที่เราเคารพ นับถือ ย่อมมีอิทธิพลส่งเสริมให้ความสนใจเข้มแข็งขึ้นและดำเนินต่อไป

5.5.14 ความช่วยเหลือของบุคคลซึ่งเคยสนใจมาแล้ว จะช่วยกระตุ้นให้เกิดการสนใจตาม

นอกจากนี้ สงวน สุทธิเลิศอรุณ (2530: 92) ยังได้กล่าวเพิ่มเติมเกี่ยวกับบ่อเกิดของความสนใจไว้ว่า การที่บุคคลจะเกิดความสนใจในสิ่งใดๆ ก็ตามนั้น มีเหตุผลมาจากความรู้ และลัทธิเอาอย่าง นอกจากนี้แล้วยังมีสาเหตุที่พอสรุปได้ ดังนี้

5.5.15 ผลประโยชน์ การที่บุคคลจะสนใจสิ่งใดนั้น อาจมีสาเหตุมาจากผลประโยชน์ก็ได้ เช่น การที่ประชาชนสนใจไปใช้สิทธิเลือกตั้ง ก็เพราะต้องการรักษาผลประโยชน์ของเขา เป็นต้น

5.5.16 ความอยากรู้อยากเห็น การที่บุคคลจะสนใจสิ่งใดนั้น อาจมีสาเหตุมาจากความอยากรู้อยากเห็นก็ได้ เช่น เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้น ที่ใดก็ตาม มักจะมี “ไทยมุง” เกิดขึ้นโดยเร็ว ทั้งนี้เพราะบรรดาไทยมุงดังกล่าวอยากรู้อยากเห็นนั่นเอง

5.5.17 สาเหตุส่วนตัว การที่บุคคลจะสนใจอะไรนั้น อาจมีสาเหตุมาจากเรื่องส่วนตัวก็ได้ เช่น ก่อนที่นักศึกษาจะเลือกวิชาเรียนเพื่อลงทะเบียน จะพิจารณาวิชานั้นอาจารย์ท่านใดเป็นผู้สอน ถ้ามิใช่อาจารย์ท่านนั้น นักศึกษาอาจจะไม่สนใจวิชาดังกล่าวก็เป็นได้

จากการศึกษาบ่อเกิดของความสนใจ สามารถสรุปได้ว่า บ่อเกิดหรือสาเหตุของความสนใจแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ด้วยกัน คือ สาเหตุที่เกิดขึ้นจากตนเอง ได้แก่ การอ่าน ความรู้ ความต้องการ เจตนา ความอยากรู้อยากเห็น การได้รับผลประโยชน์ และสาเหตุที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น การเอาอย่างกัน การฝึกอบรม การยกย่องชมเชย สิ่งกระตุ้น และสภาพแวดล้อมรอบตัว ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงจะใช้โจ๊กปริศนาเป็นสิ่งกระตุ้นให้เด็กเกิดความสนใจในการเรียน

5.6 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความสนใจ

กฤษณา ศักดิ์ศรี (2530: 217) กล่าวไว้ว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความสนใจ มีดังนี้

5.6.1 สภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ

5.6.2 การอบรมสั่งสอนของครูและการเลี้ยงดูของพ่อแม่

5.6.3 เป้าประสงค์หรือเจตนาของเด็กเองและสัญชาตญาณ

ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าสภาพแวดล้อม การอบรมสั่งสอน และเจตนาหรือสัญชาตญาณของเด็ก เป็นองค์ประกอบหลักที่ส่งผลต่อความสนใจของเด็กแต่ละคน ให้มีความสนใจที่แตกต่างกันออกไป

5.7 ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการเกิดความสนใจ

กฤษณา ศักดิ์ศรี (2530: 217) กล่าวว่า เด็กแต่ละคนย่อมจะมีความสนใจแตกต่างกันตามตัวแปรต่างๆ ดังนี้

5.7.1 เพศ เด็กผู้หญิงสนใจตุ๊กตา เด็กผู้ชายสนใจฟุตบอลมากกว่า

5.7.2 สิ่งแวดล้อม บ้านอยู่ริมถนนสนใจรถมากกว่าเรือ บ้านอยู่ริมแม่น้ำสนใจเรือมากกว่ารถ

5.7.3 วัย เด็กอายุต่างกันย่อมจะมีความสนใจแตกต่างกัน ครูควรตระหนักให้มาก จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนไม่น้อย

โดยความสนใจของเด็กวัยเข้าโรงเรียนถึงเตรียมสู่วัยรุ่น (อายุ 6-12 ปี) สนใจในสิ่งที่เป็นรูปธรรม คือ สนใจเรื่องการแต่งกาย รูปร่างลักษณะของร่างกาย เช่น ขนาดของร่างกาย ผม ใบหน้า สนใจสันทนาการ การเลี้ยงสัตว์ สนใจเรื่องประเภทผจญภัย ตื่นเต้น ลึกลับ นิทาน นิยาย การ์ตูน ภาพระบายสี ขีดเขียนฝาผนัง และกีฬาที่ต้องใช้กล้ามเนื้อ

จากการศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการเกิดความสนใจ สามารถสรุปได้ว่า ความสนใจของแต่ละบุคคลย่อมแตกต่างกันไปตามเพศ วัย และสิ่งแวดล้อม

5.8 สาเหตุที่ทำให้เด็กขาดความสนใจในการเรียน

กฤษณา ศักดิ์ศรี (2530: 218) กล่าวไว้ว่า สาเหตุที่ทำให้เด็กขาดความสนใจในการเรียนมีดังนี้

5.8.1 บรรยากาศและสิ่งแวดล้อมไม่ดี เช่น ห้องเรียนสกปรก อับ ทึบ ร้อนอบอ้าว

5.8.2 ความบกพร่องทางร่างกาย เช่น หูตึง ตาไม่ดี อ่อนเพลีย เป็นต้น

5.8.3 สุขภาพจิตไม่ดี เช่น ขาดความรัก ความอบอุ่น กำลังทุกข์ เศร้า

5.8.4 ลักษณะของบทเรียนไม่เหมาะสม ยากหรือง่ายเกินไป เนื้อเรื่องไม่น่าสนใจ

5.8.5 วิธีสอนไม่ดี ไม่คำนึงถึงธรรมชาติของเด็ก

จากการศึกษาสาเหตุที่ทำให้เด็กขาดความสนใจในการเรียน สามารถสรุปได้ว่า เกิดจากปัจจัยหลัก 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยจากตัวเด็กเองและปัจจัยจากสภาพแวดล้อม โดยปัจจัยที่เกิดจากตัวเด็กนั้น ได้แก่ ความบกพร่องทางร่างกาย และสุขภาพจิตไม่ดี ส่วนปัจจัยที่เกิดจากสภาพแวดล้อม ได้แก่ บรรยากาศและสิ่งแวดล้อมไม่ดี ลักษณะของบทเรียนไม่เหมาะสม และวิธีสอนที่ไม่ดี ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงจะสร้างบรรยากาศในการเรียนที่สนุกสนาน และใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมเพื่อสร้างความสนใจในการเรียนของเด็กให้เกิดขึ้น

5.9 วิธีการสร้างความสนใจในการเรียน

วารินทร์ สายโอบเอื้อ (2524: 120-121); กมลรัตน์ หล้าสุวงษ์ (2528: 234); กฤษณา ศักดิ์ศรี (2530: 219-220); สงวน สุทธิเลิศอรุณ (2530: 93); และ พาสนา จุลรัตน์ (2548: 183) กล่าวถึงวิธีการสร้างความสนใจในการเรียนไว้ว่า การสร้างความสนใจโดยเฉพาะเรื่องการเรียนรู้นั้น ควรมีวิธีการดังต่อไปนี้

5.9.1 ศึกษาความต้องการของนักเรียนส่วนใหญ่ เพื่อจะได้จัดบทเรียน สภาพห้องเรียน และสื่อการเรียนต่างๆ ให้ตรงกับความต้องการของนักเรียน รวมทั้งต้องสอดคล้องและมีความหมายต่อชีวิตประจำวันของนักเรียน ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนสนใจบทเรียนได้มากที่สุด

5.9.2 สำรวจภูมิหลังของนักเรียน โดยเฉพาะพื้นฐานความถนัดและความสามารถของนักเรียน เพื่อจัดสภาพการเรียนการสอนให้ตรงกับความถนัดนั้นๆ และก่อนลงมือสอนควรจัดให้มีการนำเข้าสู่บทเรียนโดยใช้อุปกรณ์ หรือสื่อการสอนอย่างอื่น และต้องปูพื้นฐานเรื่องที่จะสอนใหม่โยงให้สัมพันธ์กับความรู้เดิมของเด็กด้วย

5.9.3 จัดสภาพห้องเรียนให้น่าสนใจ อยู่ในสภาพที่สะดวก สบาย และมีบรรยากาศที่ดี มีการตั้งคำถามยั่วยุ และท้าทายความสามารถของนักเรียน พยายามกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากที่สุด เช่น การแสดงความคิดเห็น การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ตลอดจนการพยายามสร้างให้เกิดสิ่งตื่นตาตื่นใจ สิ่งแปลกๆ ใหม่ๆ และนำสิ่งที่ทันสมัยในเวลานั้นมากล่าวถึงด้วย

5.9.4 ให้การเสริมแรง โดยพยายามให้นักเรียนได้ประสบผลสำเร็จในการเรียน หรือการทำงานนั้นๆ บ้าง โดยเลือกให้ตรงกับความถนัดและความสามารถของนักเรียน ซึ่งจะทำให้นักเรียนสนใจสิ่งที่ได้มอบหมายให้ทำ และมีกำลังใจในการทำงานระดับสูงต่อไป

5.9.5 ชี้ทางหรือรายงานผลความก้าวหน้าของนักเรียนให้ทราบเป็นระยะๆ เพื่อให้ทราบว่ากำลังอยู่ในขั้นใด และอีกไม่นานจะถึงจุดหมายปลายทางที่ต้องการแล้ว ซึ่งจะทำให้นักเรียนตั้งใจทำเพื่อผลสำเร็จของตนเอง

5.9.6 ฝึกให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง จากการศึกษานอกสถานที่ การสังเกตหรือการสัมภาษณ์ การสอบถามจากแหล่งวิชาการต่างๆ ตลอดจนการทดลองค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเองโดยวิธีการเรียนแบบสืบสวนสอบสวน รวมทั้งฝึกให้นักเรียนเป็นผู้นำและผู้ตามได้ในห้องเรียน หรือนอกห้องเรียน

5.9.7 ครูต้องพยายามสร้างความสัมพันธ์อันดีกับนักเรียน เพื่อให้นักเรียนสนใจครู และสนใจวิชาที่ครูสอนด้วย

5.9.8 พยายามจัดหา หรือจัดทำสื่อการเรียนการสอนประกอบบทเรียนที่เหมาะสม โดยเฉพาะสื่อประเภทสไลด์ประกอบเสียง และภาพยนตร์ประกอบเสียงในการกระตุ้นให้นักเรียนสนใจวิชาที่เกี่ยวข้อง

5.9.9 จัดกิจกรรมให้มีการแข่งขันสลับกับกิจกรรมการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างเพื่อนนักเรียนด้วยกัน รวมทั้งควรจัดกิจกรรมที่เป็นปัญหา เพื่อฝึกให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็นและแก้ปัญหาเป็น

5.9.10 ครูควรชี้ให้เด็กเห็นความน่าสนใจของเรื่องที่เรียน และมุ่งสร้างเจตคติที่ดีต่อวิชานั้นควบคู่กับการสอน เพราะเจตคติที่ดีต่อวิชาย่อมเป็นรากฐานที่จะทำให้เด็กสนใจในวิชามากขึ้น

5.9.11 ครูควรดำเนินการสอนให้คล้อยตามสัญชาตญาณอยากรู้อยากเห็นของเด็ก สอนให้สนุก เน้นสอนบทเรียนให้หนักไปในทางรูปธรรมมากกว่านามธรรม และทำบทเรียนให้เป็นที่กระจ่างแจ้งไม่คลุมเครือ

จากการศึกษาวิธีการสร้างความสนใจในการเรียน สามารถสรุปได้ว่า ครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างความสนใจในการเรียนของนักเรียนให้เกิดขึ้นได้ ด้วยการจัดห้องเรียนให้น่าสนใจ จัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้อง ตรงกับความต้องการและพื้นฐานความรู้เดิมของนักเรียน รวมทั้งการสร้างบรรยากาศในการเรียนให้เป็นไปด้วยความสนุกสนาน เข้าใจได้ง่าย มีส่วนร่วม มีโอกาสในการคิดและลงมือทดลองทำด้วยตนเอง ตลอดจนมีสื่ออุปกรณ์ที่เหมาะสม ทันสมัยและแปลกใหม่อยู่เสมอ นอกจากนี้ครูยังต้องทำหน้าที่ในการเสริมแรง รายงานความก้าวหน้าเป็นระยะ และสร้างเจตคติที่ดีต่อวิชาให้กับนักเรียนด้วย ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงเลือกที่จะสร้างความสนใจในการเรียนของนักเรียนให้เกิดขึ้นด้วยการจัดบรรยากาศในการเรียนให้สนุกสนาน โดยการใช้สื่อที่ทำให้เกิดความเข้าใจได้ง่าย มีส่วนร่วมและมีโอกาสได้คิดอย่างเต็มที่ จากนั้นจึงวัดความสนใจในการเรียนของนักเรียนโดยใช้แบบวัดความสนใจในการเรียน

เมื่อผู้วิจัยมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องความสนใจในการเรียนแล้ว สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในขั้นตอนของการวางแผนการสอน การเตรียมการสอน จัดทำแผนการสอน และจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสม สอดคล้องกับเพศ วัย และสิ่งแวดล้อมของนักเรียน โดยเน้นการจัดการเรียนการสอนที่ยึดความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นสำคัญ และใช้เทคนิคการสอนที่ช่วยดึงดูดความสนใจให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียน รวมถึงการนำไปเป็นแง่คิดและแนวทางในการปฏิบัติ เพื่อป้องกันหรือแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นได้ นอกจากนี้ยังนำไปใช้ในการกำหนดตัวแปร และการนิยามศัพท์เฉพาะได้อีกด้วย เมื่อผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยแล้ว ยังได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมเพื่อใช้ประกอบการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโจ๊กปริศนา

โจ๊กปริศนา มีชื่อเรียกที่หลากหลายและแตกต่างกันออกไปตามบริบทของพื้นที่ เช่น ปริศนา ปริศนาคำทาย ปริศนากวีผะหมี และผะหมี ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโจ๊กปริศนาผ่านชื่อเรียกที่แตกต่างกันออกไป ดังนี้

ฉวีวรรณ จินดาพล (2525: 67-73) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจความหมายของคำนามและความคงทนในการจำ โดยการใช้รูปภาพ การเล่านิทาน และปริศนาคำทายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 สอนโดยใช้รูปภาพ กลุ่มที่ 2 สอนโดยใช้การเล่านิทาน และกลุ่มที่ 3 สอนโดยใช้ปริศนาคำทาย ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความเข้าใจความหมายของคำนามและความคงทนในการจำของนักเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความเข้าใจความหมายของคำนามก่อนทำการทดลองและหลังทำการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เพราะสื่อทั้งสามชนิด เป็นสื่อที่มีประโยชน์และมีลักษณะเด่นเฉพาะตัว โดยรูปภาพ ช่วยในการทำให้เห็นเป็นรูปธรรมที่เข้าใจได้ง่าย นิทานช่วยในการสร้างอารมณ์ร่วมและส่งเสริมความเข้าใจ ส่วนปริศนาคำทายช่วยในการพัฒนาทักษะทางภาษาไทย ช่วยกระตุ้น จูงใจ และพัฒนาความคิดของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

นงลักษณ์ คำยิ่ง (2541: 78-86) ได้ศึกษาความเข้าใจในการอ่าน และความสามารถในการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนคำใหม่โดยการใช้นิทาน ปริศนาคำทาย และการสอนตามคู่มือครู โดยใช้กลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 สอนโดยการใช้นิทาน กลุ่มที่ 2 สอนโดยการใช้ปริศนาคำทาย และใช้กลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม ซึ่งสอนโดยการใช้กิจกรรมตามคู่มือครู ผลการวิจัยเป็นดังนี้

1. การศึกษาความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนที่ได้รับการสอนคำใหม่โดยการใช้กิจกรรมการเล่านิทาน ปริศนาคำทาย และกิจกรรมการสอนตามคู่มือครู พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนคำใหม่โดยการใช้กิจกรรมการเล่านิทาน ปริศนาคำทาย และกิจกรรมการสอนตามคู่มือครูมีความเข้าใจในการอ่านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ (Seheffe's Test) พบว่า

1.1 นักเรียนที่ได้รับการสอนคำใหม่โดยใช้ปริศนาคำทายมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนคำใหม่โดยใช้กิจกรรมตามคู่มือครู เพราะปริศนาคำทายเป็นสื่อที่เอื้อต่อการเรียนการสอน เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องคำศัพท์ ถ้อยคำ สำนวน ทำให้การเรียนเป็นไปด้วยความสนุกสนาน นอกจากนี้ยังช่วยในการพัฒนาความคิดและสติปัญญาอีกด้วย

1.2 นักเรียนที่ได้รับการสอนคำใหม่โดยใช้กิจกรรมการเล่านิทานกับกิจกรรมปริศนาคำทายมีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เพราะขั้นตอนของการเรียนการสอน และการใช้สื่อการสอนเหมือนกัน

1.3 นักเรียนที่ได้รับการสอนคำใหม่โดยใช้กิจกรรมการเล่านิทานกับกิจกรรมการสอนตามคู่มือครูมีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เพราะขั้นตอนของการเรียนการสอนเป็นขั้นตอนเดียวกัน และนักเรียนมีประสบการณ์เหมือนกัน

2. การศึกษาความสามารถในการเขียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนคำใหม่โดยการใช้กิจกรรมการเล่านิทาน ปริศนาคำทาย และกิจกรรมการสอนตามคู่มือครู พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนคำใหม่โดยการใช้กิจกรรมการเล่านิทาน ปริศนาคำทาย และกิจกรรมการสอนตามคู่มือครูมีความสามารถในการเขียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ (Seheffe's Test) พบว่า

2.1 นักเรียนที่ได้รับการสอนคำใหม่โดยกิจกรรมการเล่านิทานมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนคำใหม่โดยใช้กิจกรรมตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพราะนิทานเป็นสื่อที่ช่วยเสริมพัฒนาการทางภาษา ความคิด สร้างจินตนาการ พร้อมทั้งให้ความรู้และความสนุกสนานกับนักเรียน

2.2 นักเรียนที่ได้รับการสอนคำใหม่โดยใช้กิจกรรมการเล่านิทานกับกิจกรรมปริศนาคำทายมีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เพราะขั้นตอนของการเรียนการสอนเป็นขั้นตอนเดียวกัน

2.3 นักเรียนที่ได้รับการสอนคำใหม่โดยใช้กิจกรรมปริศนาคำทายกับกิจกรรมการสอนตามคู่มือครูมีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เพราะขั้นตอนของการเรียนการสอนเป็นขั้นตอนเดียวกัน

นราวดี พันธุ์นรา (2542: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องปริศนากวีผะหมี: กรณีศึกษาอำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลของผะหมี ศึกษาลักษณะและเนื้อหาของผะหมี ศึกษาประโยชน์และคุณค่าจากผะหมี ผ่านกระบวนการสัมภาษณ์และสังเกตการณ์ ผลการวิจัยพบว่า ผะหมีได้รับอิทธิพลมาจากจีน แต่ได้มีการดัดแปลงให้เข้ากับภาษาไทย มักจะเล่นกันทั้งในช่วงเทศกาลหรือในยามว่าง เนื้อหาที่นำมาเล่นล้วนแล้วแต่ให้ความรู้มากมาย สะท้อนให้เห็นว่านอกจากให้ความสนุกสนานและความบันเทิงแล้ว ยังช่วยส่งเสริมให้ผู้เล่นมีความรอบรู้และเป็นนักคิดอีกด้วย

รุ่งนภา วุฒิ (2543: 74-79) ได้ศึกษาผลของการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปริศนาคำทายแบบโปรแกรมเส้นตรงและการใช้ปริศนาคำทายทั่วไปที่มีต่อความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัย มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปริศนาคำทายที่แตกต่างกัน ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปริศนาคำทายแบบโปรแกรมเส้นตรงกับการใช้ปริศนาคำทายทั่วไปมีความสามารถทางภาษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่าเฉลี่ยของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปริศนาคำทายแบบโปรแกรมเส้นตรงสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปริศนาคำทายทั่วไป ทั้งนี้เพราะปริศนาคำทายช่วยในการส่งเสริมและจูงใจให้เกิดการคิด ช่วยสร้างเสริมจินตนาการในการใช้ภาษาไทยและทักษะทางภาษา เพราะลักษณะเด่นของปริศนาคำทาย เป็นการเล่นทายคำที่ใช้ถ้อยคำที่สั้นกระทัดรัด มีสำนวน จังหวะ มีคำที่เป็นคำคล้องจองง่ายๆ ทำให้ง่ายและฟังไพเราะหู และคำคล้องจองนั้นจะอธิบายถึงความรู้ ความเข้าใจที่แฝงอยู่ในตัวปริศนาคำทายและมีความสัมพันธ์กับสิ่งที่แสดงออกมาในรูปประโยคทำให้ผู้ทายสามารถเดาคำตอบได้ ซึ่งถือว่าเป็นการพัฒนาความคิดนั่นเอง ดังนั้นเมื่อนำปริศนาคำทายแบบโปรแกรมเส้นตรงมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน จะทำให้ประสิทธิภาพในการสอนดียิ่งขึ้น เพราะมีการจัดลำดับขั้นตอนการสอนตามลำดับความยากง่าย เน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วม เร้าใจให้เด็กสนใจเรียน อันจะส่งผลต่อความสามารถทางภาษาของเด็กโดยตรง

วิภาดา เปลี่ยนไทย (2547: 149-150) ได้ศึกษาปริศนาคำทายในอินเทอร์เน็ต: การวิเคราะห์หน้าที่เชิงนิยม มีวัตถุประสงค์เพื่อจำแนกหมวดหมู่ปริศนาคำทายและวิเคราะห์ปริศนาคำทายตามแนวหน้าที่นิยม โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ผลการวิจัยพบว่า ปริศนาคำทายจำแนกได้ 5 หมวดคือ ปริศนาเล่นภาษา ปริศนาสองแง่สามง่าม ปริศนาเกี่ยวกับเหตุการณ์ปัจจุบันหรือรายการโทรทัศน์ ปริศนาแท้หรือปริศนาชวนหัว ส่วนหน้าที่ของปริศนาคำทายมีอยู่ด้วยกัน 9 ประการ คือ

1. เป็นเครื่องมือในการฝึกให้ผู้เล่นเป็นคนฉลาด ช่างสังเกต และมีไหวพริบในการแก้ปัญหา
2. เป็นเครื่องมือแสดงความรอบรู้ ช่างคิด ช่างสังเกต และความเฉลียวฉลาดของผู้ทายให้เป็นที่ยอมรับของคนในสังคม
3. เป็นเครื่องมือให้ความรู้ในด้านต่างๆ เช่น วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และภาษา
4. ทำหน้าที่ให้ความบันเทิง สร้างความสนุกสนาน เพื่อผ่อนคลายความตึงเครียด
5. ทำหน้าที่เสมือนแบบฝึกหัดสำหรับฝึกทักษะในด้านความรู้ความจำ
6. ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบสติปัญญาของผู้ตอบปริศนาคำทาย
7. ทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีในกลุ่มชน
8. ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือแสดงออกทางสติปัญญาของกลุ่มชน
9. ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือยั่วยุผู้ทาย และผู้ตอบให้มีช่องทางที่จะสร้างไหวพริบของตน

อุมาพร บุญญาวิโรจน์ (2547: 7-9) ได้จัดทำหนังสือปริศนาคำทายเพื่อใช้ในการสอนซ่อมเสริมให้กับนักเรียนที่ประสบปัญหาในการจัดการเรียนการสอนภาษาไทย นั่นคือ นักเรียนเรียนรู้ช้า คิดวิเคราะห์ไม่เป็น และให้ความหมายของคำไม่ได้ ผลการศึกษาพบว่า เมื่อนำปริศนาคำทายมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยมีครูคอยทำหน้าที่ในการชี้แนะให้นักเรียนคิดหาคำตอบ พบว่า การจัดการเรียนการสอนด้วยปริศนาคำทาย ทำให้นักเรียนได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลิน รู้จักคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล เมื่อนำไปสอนนักเรียนในแต่ละช่วงชั้นแล้วได้รับผลดีเหมาะสำหรับนักเรียนที่จะเรียนรู้ เพราะนักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์เชื่อมโยงหาเหตุผลจากคำทายเพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้องและชัดเจน

นงลักษณ์ งามขำ (2552: 70-75) ได้ศึกษาความสามารถด้านการฟังและการพูดของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โดยใช้ปริศนาคำทาย มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสามารถด้านการฟังและการพูดของเด็กปฐมวัยโดยรวมและรายด้าน ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โดยใช้ปริศนาคำทาย ผลการวิจัยพบว่า

1. เด็กปฐมวัยหลังจากได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โดยใช้ปริศนาคำทาย มีความสามารถด้านการฟังและการพูดโดยรวมสูงขึ้น เพราะปริศนาคำทายเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้แลกเปลี่ยนทางภาษาและแสดงออกอย่างอิสระในสภาพการณ์ที่เป็นจริง และการได้ฟังคำถามที่มีคำคล้องจองสัมผัสกัน ทำให้สามารถจดจำและเข้าใจความหมายของคำได้ง่ายขึ้น

2. เด็กปฐมวัยหลังจากได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โดยใช้ปริศนาคำทาย มีความสามารถด้านการฟังและการพูดรายด้านสูงขึ้นทุกด้าน ทั้งนี้เพราะปริศนาคำทายเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้มีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูและเพื่อน มีการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน รวมทั้งฝึกกระบวนการคิดให้รู้จักคิดเพื่อคาดเดาคำตอบ

สมคิด ทับทิม (2554: ออนไลน์) ได้รายงานผลการวิจัยเรื่องการใช้หนังสือส่งเสริมทักษะการอ่านและการคิดวิเคราะห์โดยใช้ปริศนาคำกลอนสุภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพหนังสือส่งเสริมทักษะการอ่านและการคิดวิเคราะห์โดยใช้ปริศนาคำกลอนสุภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเรียนด้วยหนังสือส่งเสริมทักษะการอ่านและการคิดวิเคราะห์โดยใช้ปริศนาคำกลอนสุภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหนังสือส่งเสริมทักษะการอ่าน และการคิดวิเคราะห์โดยใช้ปริศนาคำกลอนสุภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ผลการศึกษาพบว่า

1. หนังสือส่งเสริมทักษะการอ่าน คิดวิเคราะห์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.81/83.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียนด้วยหนังสือส่งเสริมทักษะการอ่านและการคิดวิเคราะห์โดยใช้ปริศนาคำกลอนสุภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .005

3. นักเรียนมีความคิดเห็นต่อหนังสือส่งเสริมทักษะการอ่านและการคิดวิเคราะห์โดยใช้ปริศนาคำกลอนสุภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.47)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโจ๊กปริศนา พบว่า โจ๊กปริศนาหรือปริศนาคำทายมีคุณค่าและเอื้อประโยชน์อย่างยิ่งต่อการจัดการเรียนการสอน เพราะโจ๊กปริศนาสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดได้เป็นอย่างดี โดยผ่านกระบวนการเรียนที่สนุกสนาน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจและเลือกโจ๊กปริศนามาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในการวิจัยครั้งนี้

6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิเคราะห์

แฟรงคลินและริชาร์ดส์ (จงรักษ์ ตั้งละมัย. 2545: 24-25; อ้างอิงจาก Frankin & Richard. 1977: 66-70) ได้ศึกษาผลการสอบความสามารถทางการคิดแบบอเนกนัยโดยตรงกับเด็กระดับประถมศึกษา อายุ 9-10 ปี จำนวน 119 คน โดยแบ่งออกเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม ซึ่งสอนโดยยึดเนื้อหาวิชาเป็นศูนย์กลาง และกลุ่มทดลองซึ่งสอนโดยยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ทั้งสองกลุ่มได้รับการสอนสัปดาห์ละครั้ง ครั้งละมากกว่าหนึ่งชั่วโมง เป็นเวลา 10 สัปดาห์ กลุ่มทดลองได้รับการฝึกการคิดแบบอเนกนัย ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนเกี่ยวกับศิลปะ โดยใช้บทเรียนเดียวกับกลุ่มทดลอง แต่ไม่เน้นการคิดแบบอเนกนัย ผลปรากฏว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกความสามารถทางการคิดแบบอเนกนัยโดยตรง มีความสามารถทางการคิดแบบอเนกนัยสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกแบบนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

รอสแมน (ดลยา แตงสมบูรณ์. 2551: 43-44; อ้างอิงจาก Rosman. 1966: 2126 –B) ได้ศึกษาการคิดแบบวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 คิดแบบวิเคราะห์มากกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และยังพบอีกว่าการคิดแบบวิเคราะห์มีความสัมพันธ์ในทางลบกับแบบทดสอบวัดสติปัญญาของเวชเลอร์ (Wechsler Intelligence Scale for Children) ในฉบับเติมภาพให้สมบูรณ์ (Picture Completion) การจัดเรียงรูป (Picture Arrangement) แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับแบบทดสอบที่เกี่ยวกับด้านภาษา (Verbal test) นอกจากนี้การคิดแบบวิเคราะห์ยังมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นตามอายุ และมีความสัมพันธ์กับความพร้อม การเรียนรู้ และแรงจูงใจอีกด้วย

เจมส์ (ภัทรมน ขันธาฤทธิ์. 2551: 25; อ้างอิงจาก James. 1986) ได้ทำการทดสอบทักษะการคิดของนักเรียน Pennsyivania ปี 1985 -1986 พบว่า นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมการประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์มีทักษะทางด้านการคิดวิเคราะห์สูงขึ้น โดยทำการประเมินนักเรียนในระดับเกรด 5 8 และ 11 ในปี 1985 และทำการประเมินนักเรียนในระดับเกรด 4 6 7 9 และ 11 ในปี 1986

อุไร มะวิญธร (2543: 84-88) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์เชิงวิจารณญาณ และพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนด้วยการให้ประสบการณ์กับคู่มือครู ผลการวิจัยเป็นดังนี้

1. นักเรียนที่เรียนโดยการสอนด้วยการให้ประสบการณ์กับนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนตามคู่มือครูของกรมวิชาการ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการสอนด้วยการให้ประสบการณ์ มีลักษณะเด่นของแผนการสอน คือ การสร้างศรัทธาด้วยการเรียน การฝึกการแก้ปัญหาตามขั้นตอน การจัดสถานการณ์ และการนำความรู้ไปปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน รวมทั้งสอดคล้องกับหลักจิตวิทยาการเรียนรู้และพัฒนาการทางสติปัญญา

2. นักเรียนที่เรียนโดยการสอนด้วยการให้ประสบการณ์กับนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนตามคู่มือครูของกรมวิชาการมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์เชิงวิจารณญาณแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เนื่องมาจากการสอนด้วยการให้ประสบการณ์ เป็นการสอนที่เน้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ ฝึกให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติโดยตรง

จากการศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูล โดยการจำลองประสบการณ์ชีวิตมนุษย์เข้ามาสู่ชั้นเรียน เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เผชิญกับปัญหาเหล่านั้น เป็นการดึงดูดและเร้าความสนใจของนักเรียน จูงใจให้นักเรียนอยากรู้อยากเห็น กระตือรือร้นที่จะเรียน และเน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน

3. นักเรียนที่เรียนโดยการสอนด้วยการให้ประสบการณ์กับการสอนตามคู่มือครูของกรมวิชาการ มีพฤติกรรมการทำงานกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งมีเหตุผลมาจากการสอนด้วยการให้สถานการณ์ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ทดลองครั้งนี้ เป็นรูปแบบการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง มีการจัดกลุ่มการเรียนอย่างมีระบบด้วยการให้นักเรียนมีบทบาทหน้าที่เป็นของตนเองและของกลุ่ม มีการพึ่งพาอาศัยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น อธิบาย ขยายความตลอดจนการสรุปเรื่องที่เรียนให้กับสมาชิกในกลุ่มได้อย่างเข้าใจไปพร้อม ๆ กัน ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของการติดต่อปฏิสัมพันธ์โดยตรง ซึ่งเอื้ออำนวยต่อการจัดประสบการณ์ที่จะพัฒนาทักษะทางวิชาการระดับสูง ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการแก้ปัญหา และทักษะการทำงานกลุ่มต่างจากการสอนแบบครูสอนทั้งชั้น ซึ่งกระบวนการปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียนมักจะมีลักษณะเป็นทางเดียว

จงรักษ์ ตั้งละมัย (2545: 49-51) ได้ศึกษาผลการฝึกความคิดอเนกนัยในเนื้อหาต่างกันที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยเป็นดังนี้

1. นักเรียนที่ได้รับการฝึกความคิดอเนกนัยที่มีเนื้อหาเป็นรูปภาพกับภาษา มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนนักเรียนที่ได้รับการฝึกความคิดอเนกนัยที่มีเนื้อหาเป็นสัญลักษณ์กับรูปภาพ และเนื้อหาเป็นสัญลักษณ์กับภาษา มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าการฝึกความคิดอเนกนัยในเนื้อหาต่างกันมีผลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

2. นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง และนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางกับนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกคู่ แสดงว่านักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน เมื่อผ่านการฝึกความคิดอเนกนัยในเนื้อหาที่ต่างกันจะมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ต่างกัน

3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการฝึกความคิดอเนกนัยในเนื้อหาต่างกันกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีผลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เพราะความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันไม่ขึ้นอยู่กับการฝึกความคิดอเนกนัยที่มีเนื้อหาต่างกัน นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์มากกว่านักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่า

บุญเชิด ชุมพล (2547: 65-67) ได้ศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนอำนวยวิทย์ มีจุดมุ่งหมายดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชายและหญิงในช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนอำนวยวิทย์

2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนอำนวยวิทย์

3. เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศกับระดับชั้นที่มีผลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนอำนวยวิทย์

ผลการวิจัยเป็นดังนี้

1. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชายและหญิงในช่วงชั้นที่ 3 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนชายและหญิงในช่วงชั้นที่ 3 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ต่างกันน้อยหรืออยู่ในระดับเดียวกันที่ไม่สามารถจะบ่งชี้ได้ว่านักเรียนในระดับช่วงชั้นนี้นักเรียนชายหรือนักเรียนหญิงมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่สูงกว่ากัน ขึ้นอยู่กับว่าใครมีความสนใจและตั้งใจเรียนมากน้อยแค่ไหน

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่อยู่ในระดับชั้นที่สูงกว่าจะมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่านักเรียนที่อยู่ในระดับชั้นที่ต่ำกว่า ดังนั้นแล้วในการศึกษาในแต่ละระดับในปัจจุบัน จะต้องสร้างแนวคิด หรือองค์ความรู้จากง่ายไปหายากให้เหมาะสมกับวุฒิภาวะของนักเรียน นักเรียนที่อยู่ในระดับชั้นที่สูงกว่าส่วนมากจะสามารถรับรู้และคิดวิเคราะห์สิ่งต่าง ๆ ได้มากกว่านักเรียนที่อยู่ในระดับชั้นที่ต่ำกว่า

3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศกับระดับชั้นเรียนมีผลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่านักเรียนชายและหญิงที่อยู่ในระดับชั้นที่ต่างกันจะมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ต่างกันด้วย คือ นักเรียนที่อยู่ในระดับชั้นที่สูงกว่าจะมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่สูงกว่านักเรียนที่อยู่ในระดับชั้นที่ต่ำกว่า ดังนั้นในการศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์นั้น จะต้องคำนึงถึงระดับชั้นหรือระดับความสามารถของนักเรียนด้วย

สุกัญญา ภิรมย์ (2548: 63-65) ได้ศึกษาผลการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่ฝึกด้วยแบบฝึกความคิดอเนกนัยด้านภาษาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดสีสุก ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่ได้รับการฝึกความคิดอเนกนัยด้านภาษามีความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยรวมและรายด้าน ได้แก่ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ความสำคัญ คิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และคิดวิเคราะห์หลักการสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการฝึกความคิดอเนกนัยด้านภาษาสามารถตอบสนองการคิดได้อย่างกว้างขวาง ทำให้นักเรียนได้ฝึกความสามารถในการคิดได้หลายแง่หลายมุมและแปลกใหม่ไม่ซ้ำใครมีบรรยากาศที่อบอุ่นเป็นกันเอง สนับสนุนให้นักเรียนมีอิสระในการคิดหาคำตอบได้อย่างไม่จำกัด

2. นักเรียนที่ได้รับการฝึกความคิดอเนกนัยด้านภาษามีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า กลุ่มทดลองมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ความสำคัญสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และกลุ่มทดลองมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์และคิดวิเคราะห์หลักการสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มทดลองได้รับการฝึกฝนความคิดอเนกนัยด้านภาษาที่แยกตามผลการคิดแบบหน่วยจำพวก ความสัมพันธ์ ระบบ การแปลงรูป และการประยุกต์ ซึ่งความคิดอเนกนัยด้านภาษา ทำให้กลุ่มทดลองมีความคิดที่หลากหลาย คิดได้หลายแง่หลายมุม เป็นการส่งเสริมกระบวนการคิดของนักเรียนให้สูงขึ้น ดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จึงพบว่ากลุ่มทดลองมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่ากลุ่มควบคุม

อุษณีย์ เตรียมเชิดติวงศ์ (2549: 48-51) ได้ศึกษาผลของการฝึกคิดเชิงวิเคราะห์ที่มีต่อความสามารถในการจำแนกประเภทของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถในการจำแนกประเภทเพิ่มขึ้นหลังจากได้รับการฝึกคิดเชิงวิเคราะห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าการฝึกคิดเชิงวิเคราะห์สามารถพัฒนาทักษะการจำแนกประเภทเพิ่มขึ้นได้ เพราะการฝึกคิดเชิงวิเคราะห์เป็นวิธีการที่ผู้วิจัยฝึกให้นักเรียนทำกิจกรรมที่สามารถอธิบายองค์ประกอบของวัตถุหรือสิ่งที่อยู่ในปรากฏการณ์ต่างๆ และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของวัตถุหรือสิ่งที่อยู่ในปรากฏการณ์ต่างๆ ได้

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถในการจำแนกประเภทเพิ่มขึ้นหลังจากไม่ได้รับการฝึกคิดเชิงวิเคราะห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าแม้นักเรียนที่ไม่ได้รับการฝึกคิดเชิงวิเคราะห์ก็ยังมีความสามารถในการจำแนกประเภทเพิ่มขึ้นได้ เพราะนักเรียนได้รับประสบการณ์จากการเรียนการสอนในห้องเรียน คือ นักเรียนได้รับการฝึกให้ทำการทดลองและฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้านการจำแนกประเภท โดยให้นักเรียนจัดวัตถุ หรือสิ่งที่อยู่ในปรากฏการณ์ต่างๆ ออกเป็นกลุ่มๆ โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดให้หรือนักเรียนเป็นผู้กำหนดเอง ซึ่งเกณฑ์ดังกล่าว อาจใช้ความเหมือน ความแตกต่างหรือความสัมพันธ์อย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้ รวมทั้งประสบการณ์นอกห้องเรียนที่นักเรียนแต่ละคนได้สัมผัส เช่น การจัดประเภทของหนังสือในห้องสมุด

หรือการจัดวางสิ่งของในบ้านของตนเองที่ต้องจัดให้เป็นหมวดหมู่ เพื่อการนำไปใช้อย่างสะดวก เป็นต้น แสดงว่าการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนนี้ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการจำแนกประเภทเพิ่มขึ้นได้ในระดับหนึ่ง

3. นักเรียนที่ได้รับการฝึกคิดเชิงวิเคราะห์ มีความสามารถในการจำแนกประเภทเพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการฝึกคิดเชิงวิเคราะห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า การฝึกคิดเชิงวิเคราะห์ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการจำแนกประเภทเพิ่มมากขึ้นกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการฝึกคิดเชิงวิเคราะห์ ทั้งนี้เพราะการฝึกคิดเชิงวิเคราะห์เป็นการสอนอย่างมีระบบ โดยมี 5 ขั้นตอนด้วยกัน คือ ขั้นเตรียม ขั้นสอน ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม ขั้นตรวจสอบผลงานและขั้นการสรุปประเมิน ซึ่งต้องเริ่มจากการเข้าใจถึงวิธีการคิดเชิงวิเคราะห์ เพื่อให้นักเรียนสามารถแยกแยะองค์ประกอบ บอกความเหมือน ความต่างและหาความสัมพันธ์ของวัตถุหรือสิ่งที่อยู่ในปรากฏการณ์ต่างๆ ได้ นักเรียนก็สามารถที่จะพิจารณาส่วนประกอบของสิ่งเหล่านั้นแล้วทำการวิเคราะห์ เพื่อตัดสินว่าควรจัดประเภทของสิ่งนั้นไว้ในกลุ่มใด หมวดใด ซึ่งกระบวนการคิดเชิงวิเคราะห์ จะช่วยให้นักเรียนสามารถคิดอย่างมีระบบและนำไปสู่การตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดลยา แตงสมบูรณ์ (2551: 102-104) ได้ศึกษาผลการพัฒนาการคิดวิเคราะห์โดยใช้กิจกรรมการแสวงหาและค้นพบความรู้ด้วยตนเองประกอบการประเมินตามสภาพจริง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการแสวงหาและค้นพบความรู้ด้วยตนเองประกอบการประเมินตามสภาพจริง มีคะแนนการคิดวิเคราะห์เฉลี่ยในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการจำแนก ด้านการจัดหมวดหมู่ ด้านการสรุปอ้างอิง ด้านการประยุกต์ใช้ และด้านการคาดการณ์พยากรณ์สูงขึ้น เนื่องจากนักเรียนได้รับการฝึกในแต่ละด้านของการคิดวิเคราะห์ ทำให้นักเรียนมีการพัฒนาด้านความรู้ความคิด เนื่องจากสมองได้รับการจัดการเรียนรู้หรือถูกกระตุ้นให้ได้คิดประกอบกับได้เรียนรู้จากการคิดและปฏิบัติจริง ทำให้ได้รับความรู้จากประสบการณ์ตรง

2. หลังการใช้กิจกรรมการแสวงหาและค้นพบความรู้ด้วยตนเองประกอบการประเมินตามสภาพจริง พบว่านักเรียนมีการคิดวิเคราะห์รายด้าน ได้แก่ ด้านการจำแนก ด้านการจัดหมวดหมู่ ด้านการสรุปอ้างอิง ด้านการประยุกต์ใช้ ด้านการคาดการณ์พยากรณ์ และรวมทุกด้านสูงกว่าก่อนใช้กิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เพราะการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นวิธีมุ่งสร้างเสริมให้นักเรียนรู้จักค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง และฝึกฝนให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์ผ่านกิจกรรม จึงส่งผลให้การคิดวิเคราะห์ทั้ง 5 ด้านดีขึ้น

ภัทรมน ขันธาฤทธิ์ (2551: 78-80) ได้สร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดบำเพ็ญเหนือ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้สูตรการคำนวณ E_1/E_2 ผลการวิจัยพบว่าชุดการสอน

กิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์มีประสิทธิภาพของชุดการสอน 69.88/74.66 ถือว่าชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมวิชาการ 60/60

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์หลังการเข้าร่วมกิจกรรมแตกต่างจากก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทำให้นักเรียนมีการคิดวิเคราะห์เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแต่ละชุดใช้เทคนิคต่างๆ ที่กระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมทำให้การจัดกิจกรรมไม่ซ้ำซาก เร้าความสนใจนักเรียน กระตุ้นให้นักเรียนรู้จักคิด รู้จักแก้ปัญหา และมีโอกาสได้ตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของตนเองจากการทำแบบฝึกหัดหลังเรียน จึงทำให้นักเรียนสนใจเข้าร่วมกิจกรรมและมีการคิดวิเคราะห์เพิ่มขึ้น

เจริญสุข คงชาติ (2552: 59-62) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้บทเรียนการ์ตูน ผลการวิจัยเป็นดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้บทเรียนการ์ตูนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เพราะการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้มีลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ให้นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองด้วยกระบวนการคิดวิเคราะห์ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้เข้ากับประสบการณ์เดิมได้อย่างเหมาะสม โดยการปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนดให้ในบทเรียนการ์ตูนอย่างรอบคอบเป็นเหตุเป็นผล ซึ่งครูจะมีหน้าที่เพียงเป็นผู้คอยให้ความช่วยเหลือแนะนำเท่านั้น ด้วยลักษณะของบทเรียนการ์ตูนจึงส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ดีขึ้น

2. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้บทเรียนการ์ตูนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เพราะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนการ์ตูนวิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์มีการจัดลำดับขั้นตอนไว้อย่างชัดเจนและเป็นระบบ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดอย่างรอบคอบภายใต้หลักการที่เป็นเหตุเป็นผล ส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาความคิด ได้วิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ในขณะทำกิจกรรมของตนเอง อันจะนำไปสู่ความคิดที่มีระเบียบแบบแผน จากลักษณะของบทเรียนการ์ตูนนี้เองที่ส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงขึ้น

สายตา ปาลี (2552: ออนไลน์) ได้รายงานผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน คิดวิเคราะห์โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นล้านนาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาพบว่า

1. คะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยกิจกรรมพัฒนาทักษะการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียนภาษาไทย โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นล้านนาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน จึงสรุปได้ว่าหลังการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมที่จัดขึ้น นักเรียนมีความสามารถในการอ่านจับใจความสูงขึ้น

2. คะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยกิจกรรมส่งเสริมการอ่านโดยใช้ภูมิปัญญาล้านนาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียนได้รับการฝึกทักษะทางภาษาด้านการอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์อย่างต่อเนื่องเป็นไปตามขั้นตอนของการจัดกิจกรรม จึงทำให้นักเรียนมีความก้าวหน้าในการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน นอกจากนี้นักเรียนยังมีความพึงพอใจในการร่วมกิจกรรม เนื่องจากกิจกรรมมีความน่าสนใจและสนุกสนาน โดยกิจกรรมที่นักเรียนชอบมากที่สุด เรียงลำดับได้ดังนี้ คือ การร้องเพลงพื้นบ้านล้านนา การทายปริศนาคำทายล้านนา การละเล่นพื้นบ้านล้านนา และการศึกษานอกสถานที่จากแหล่งเรียนรู้ในชุมชน

ปุณณภา จงอนุกูลธนากร (2553: 71-73) ได้พัฒนาชุดฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์จากเรื่องโคลงโลกนิติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์จากเรื่องโคลงโลกนิติมีประสิทธิภาพ 82.68/83.05 แสดงว่าชุดฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์จากเรื่องโคลงโลกนิติมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ เป็นเพราะชุดฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการทดลองครั้งนี้ ได้ผ่านกระบวนการขั้นตอนการสร้างอย่างมีระบบ จากการศึกษาหลักสูตร ทฤษฎี เทคนิควิธีการกระบวนการสร้างชุดฝึกทักษะ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมของเนื้อหา และนวัตกรรมการสอนที่มีความหลากหลาย รวมทั้งได้รับการตรวจสอบแก้ไขตามขั้นตอนการสร้างและนำไปใช้ ตลอดจนผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้งด้านเนื้อหา และด้านสื่อ ผลการประเมินคุณภาพของชุดฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์พบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก จึงสามารถนำไปทดลองหาประสิทธิภาพได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์จากเรื่องโคลงโลกนิติมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าการสอนโดยชุดฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์จากเรื่องโคลงโลกนิติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย ทำให้นักเรียนมีความสามารถทางการคิดวิเคราะห์สูงขึ้น เพราะชุดฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์จากเรื่องโคลงโลกนิติเป็นนวัตกรรมการสอนที่สร้างความพึงพอใจให้แก่นักเรียน และมีกระบวนการสร้างตามลำดับขั้นตอนที่คำนึงถึงนักเรียนเป็นสำคัญ นวัตกรรมนี้จึงช่วยพัฒนาสมรรถนะความสามารถในการคิดวิเคราะห์ให้ดีขึ้นได้ ด้วยการให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านการฝึกฝนกิจกรรมที่หลากหลายจนเกิดความชำนาญ

ศันสนีย์ สื่อสกุล (2554: 73-76) ได้พัฒนาชุดฝึกทักษะการเขียนเชิงคิดวิเคราะห์วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสตรีวิทยา ๒ ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดฝึกทักษะการเขียนเชิงคิดวิเคราะห์วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสตรีวิทยา ๒ ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.10/85.40 แสดงว่า ชุดฝึกทักษะการเขียนเชิงคิดวิเคราะห์วิชาภาษาไทยมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ตามที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เป็นเพราะชุดฝึกทักษะการเขียนเชิงคิดวิเคราะห์วิชาภาษาไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้ผ่านกระบวนการขั้นตอนการสร้างอย่างมีระบบ จากการศึกษาหลักสูตร ทฤษฎี เทคนิควิธีการ กระบวนการสร้างชุดฝึกทักษะ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมของเนื้อหาและนวัตกรรมการสอนที่มีความหลากหลาย รวมทั้งได้รับการตรวจสอบแก้ไขตามขั้นตอนการสร้างและนำไปใช้ ตลอดจนได้ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้งด้านเนื้อหาและด้านสื่อ ผลการประเมินคุณภาพของชุดฝึกทักษะการเขียนเชิงคิดวิเคราะห์วิชาภาษาไทยพบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับดีถึงดีมาก จึงสามารถนำไปทดลองหาประสิทธิภาพได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสตรีวิทยา ๒ ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนีที่เรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการเขียนเชิงคิดวิเคราะห์วิชาภาษาไทย มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าการสอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการเขียนเชิงคิดวิเคราะห์วิชาภาษาไทย ทำให้นักเรียนมีความสามารถทางการคิดวิเคราะห์และเขียนสื่อความสูงขึ้น ทั้งนี้เพราะชุดฝึกทักษะการเขียนเชิงคิดวิเคราะห์วิชาภาษาไทยเป็นนวัตกรรมหนึ่งที่พัฒนาทักษะการเขียนให้แก่นักเรียนได้ เพราะกิจกรรมต่างๆ ที่ผู้วิจัยได้จัดขึ้นเหมาะสมกับวัยและความสามารถของนักเรียน รวมทั้งเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกทักษะทางภาษาและพัฒนากระบวนการคิด จากกิจกรรมนี้เองทำให้นักเรียนเกิดการพัฒนาทักษะ ความรู้ ความสามารถในการแก้ไขปัญหา และส่งผลให้ทักษะด้านการเขียนเชิงคิดวิเคราะห์ดียิ่งขึ้น

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ พบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จะส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างแท้จริง ดังนั้น การจัดบรรยากาศในการเรียนที่อบอุ่นเป็นกันเอง การปฏิบัติตนอย่างเป็นกัลยาณมิตรของครู และการจัดการเรียนการสอนหรือสิ่งกระตุ้นให้เกิดการคิด โดยคำนึงถึงระดับชั้นและความสามารถของนักเรียนจะช่วยสนับสนุนให้นักเรียนมีอิสระในการคิดหาคำตอบได้อย่างไม่จำกัด และมีทักษะในการคิดวิเคราะห์ที่ดีขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

6.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสนใจในการเรียน

ชยันต์ เพชรศรีจันทร์ (2533: 94) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความสนใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการสอนด้วยวิธีสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาโดยใช้สื่อหนังสือภาพเหมือนกับสื่อหนังสือที่ใช้ภาพการ์ตูน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้สื่อหนังสือเรียนที่ใช้ภาพการ์ตูนมีความสนใจในการอ่านสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยสื่อหนังสือเรียนที่ใช้ภาพเหมือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

อมรรัตน์ คงสมบูรณ์ (2536: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสนใจในการเขียนสะกดคำยากภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้เกมและแบบฝึก ผลการวิจัยพบว่า ความสนใจในการเขียนสะกดคำยากภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พรพิศ เถื่อนมณเฑียร (2542: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการฝึกด้วยเกมที่ใช้คำถามต่างกัน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการฝึกด้วยเกมกับนักเรียนที่ได้รับการฝึกด้วยเกมที่ใช้คำถามต่างกันมีความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่ได้รับการฝึกด้วยเกมที่ใช้คำถามต่างกันมีความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการฝึกด้วยเกม

มาลียา ระวังวงศ์ (2542: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสนใจในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดหนองจอก (ภักดีนรเศรษฐ) โดยใช้นวัตกรรมหนังกระดาษ ผลการวิจัยพบว่า ความสนใจในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สมหมาย ปวะบุตร (2546: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสามารถทางการเขียน และความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนแบบ 4 MAT ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนแบบ 4 MAT กับที่เรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนตามแนวการสอนของกรมวิชาการมีความสนใจในการเขียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อรรัตน์ รัตนสกล (2546: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสามารถในการเขียนเรื่อง และความสนใจในการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้แบบเรียนเล่มเล็กเชิงวรรณกรรมที่กำหนดอรรถลักษณะทางภาษา พบว่า นักเรียนที่สอนโดยใช้แบบเรียนเล่มเล็กเชิงวรรณกรรมที่กำหนดอรรถลักษณะทางภาษา มีความสนใจในการเรียนภาษาไทยมากกว่านักเรียนที่สอนตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุทธิชา เพชรวีระ (2550: 112-116) ได้เปรียบเทียบความคิดรวบยอดทางภาษาความคงทนในการเรียนรู้ และความสนใจในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนตามแนวทฤษฎีสรรคนิยม (Constructivism) กับการสอนแบบเดิม ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสนใจในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนตามแนวทฤษฎีสรรคนิยมกับการสอนแบบเดิมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่ได้รับการสอนตามแนวทฤษฎีสรรคนิยมมีความสนใจในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบเดิม ทั้งนี้เนื่องมาจากกระบวนการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีสรรคนิยม ครูได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนได้ค้นพบความรู้ด้วยตนเองตามความต้องการและความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถ เช่น จัดสภาพการเรียนให้กระตุ้นความพยายามของนักเรียน ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียน กิจกรรมเหล่านี้จะทำให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนได้มากขึ้น ส่วนกระบวนการเรียนรู้แบบเดิม นักเรียนจะเป็นผู้รับข้อมูลที่ครูเป็นผู้ป้อนเพียงอย่างเดียว การเรียนรู้ในลักษณะนี้อาจไม่ตรงกับความต้องการ เพราะนักเรียนไม่มีโอกาสเลือกและกำหนดการเรียนรู้ของตนเอง เมื่อความรู้ที่ได้รับไม่ตรงกับความต้องการหรือไม่สามารถบำบัดความต้องการได้ก็จะมีความสนใจในบทเรียนหรือการเรียนการสอนนั้นๆ น้อย

2. ความสนใจในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนตามแนวทฤษฎีสรรคนิยมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนความสนใจในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบเดิมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากบุคคลมีความต้องการทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม ซึ่งความต้องการนั้นเองที่ทำให้คนเราพยายามหาทางบำบัดความต้องการ สนใจที่จะเสาะแสวงหาลู่ทางสู่ความสำเร็จ โดยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีสรรคนิยม ส่งเสริมให้นักเรียนได้เสาะแสวงหาและค้นพบความรู้ด้วยตนเอง อันเป็นลักษณะการเรียนรู้ที่สามารถสนองความต้องการในการเรียนรู้ของตัวนักเรียนแต่ละคน อีกทั้งกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีนี้เน้นการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ซึ่งทำให้นักเรียนเกิดความสนใจในกิจกรรมการเรียนการสอนเช่นกัน ส่วนกิจกรรมการเรียนรู้แบบเดิมนั้น ครูเลือกเนื้อหาในการนำเสนอที่มีความแปลกใหม่ น่าสนใจ และมีสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมจึงเร้าความสนใจของนักเรียนให้เกิดการเรียนรู้ได้ ดังนั้นความสนใจของนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจึงสูงขึ้น

ภัทราวดี ยวนชื่น (2553: 117-121) ได้เปรียบเทียบความสามารถด้านการฟังการพูดภาษาอังกฤษ และความสนใจในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนตามแนวทฤษฎีธรรมชาติกับแนว การสอนแบบเดิม ผลการศึกษาพบว่า ความสนใจในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนตามแนวทฤษฎีธรรมชาติ ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียน

ได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทุกขั้นตอนเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจได้ด้วยตนเอง โดยครูได้จัดสภาพการเรียนรู้ที่จะช่วยสร้างแรงจูงใจภายในตัวนักเรียนให้เกิดความสนใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ นอกจากนี้แล้วยังจัดสภาพภายในชั้นเรียนให้เหมาะสมและสนองตอบความต้องการของนักเรียน จึงทำให้นักเรียนเกิดความสนใจและมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ ส่วนกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวการสอนแบบเดิม ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนได้ค้นพบความรู้ได้ด้วยตนเอง ด้วยวิธีการชี้แนะให้นักเรียนเห็นความน่าสนใจของเรื่องที่เรียน ชี้ให้เห็นคุณค่าและประโยชน์ของสิ่งที่ควรสนใจ และจัดสภาพในการเรียนให้เป็นที่น่ารื่นรมย์อยู่ในสภาพที่สะดวก สบาย มีบรรยากาศที่ดี สิ่งเหล่านี้ย่อมเป็นรากฐานสำคัญที่จะทำให้เด็กสนใจในวิชานั้นมากขึ้น จากเหตุผลดังกล่าวเป็นปัจจัยหนึ่งที่ช่วยเพิ่มความสนใจในการเรียนการสอนของนักเรียนได้

วรรณภา เหล่าไพศาลพงษ์ (2554: 61-64) ได้ศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและความสนใจในการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้แบบกระบวนการแก้ปัญหากับการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสนใจในการเรียนภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งน่าจะเป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการแก้ปัญหา เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่ม ได้ฝึกคิดแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เป็นเรื่องใกล้ตัวและเป็นสถานการณ์ที่เลือกจากความสนใจของนักเรียนเอง นักเรียนได้ฝึกคิดและทำงานอย่างเป็นระบบ ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในห้องและภายในกลุ่มของตน ทำให้เกิดความคิดที่หลากหลายและกว้างขวาง ช่วยกระตุ้นให้เกิดความกระตือรือร้นและสนใจเรียนภาษาไทยมากกว่าการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครูที่ให้นักเรียนแก้ปัญหาเป็นรายบุคคล จึงมีความคิดในการแก้ปัญหาไม่หลากหลายเท่าที่ควร

2. ความสนใจในการเรียนภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เป็นผลมาจากเนื้อหาในใบความรู้ที่นำมาทดลอง ผู้วิจัยได้นำสถานการณ์หลายๆ สถานการณ์มาให้นักเรียนได้เลือกอ่านก่อนการทดลอง และให้นักเรียนช่วยกันคัดเลือกเรื่องที่ตัวเองสนใจออกมา 8 เรื่อง เพื่อนำมาใช้เป็นเนื้อหาในใบความรู้ เนื่องจากนักเรียนได้เลือกเรื่องที่ตนเองสนใจ จึงทำให้นักเรียนกระตือรือร้นที่จะคิดหาวิธีการแก้ปัญหา และการได้ทำงานเป็นกลุ่ม ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ก็เป็นส่วนสำคัญในการทำให้นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการแก้ปัญหามีความสนใจในการเรียนภาษาไทยหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง

3. ความสนใจในการเรียนภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มควบคุมก่อนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นผลมาจากนักเรียนได้ฝึกคิดแก้ปัญหาจากสถานการณ์หลายๆ สถานการณ์ ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่นักเรียนเลือกมาจากความสนใจก่อนที่จะมีการทดลอง นอกจากนี้นักเรียนยังมีโอกาสในการแสดงความคิดเห็นและนำเสนอผลงาน เมื่อทำได้ดี

และได้รับคำชมเชยก็มีกำลังใจ ส่งผลให้มีความสนใจในการเรียนภาษาไทยหลังการทดลองมากขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสนใจในการเรียน พบว่า ความสนใจในการเรียนของนักเรียนเป็นสิ่งที่มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการเรียนการสอน เพราะหากนักเรียนมีความสนใจในการเรียนแล้วย่อมกระตือรือร้นและพยายามที่จะเรียนรู้ในเรื่องนั้นๆ แต่หากขาดความสนใจเสียแล้วการเรียนการสอนย่อมไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากนักเรียนไม่ให้ความสำคัญกับสิ่งที่เรียนการเรียนรู้จึงไม่สามารถเกิดขึ้นได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความสนใจในการเรียนเพื่อช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียนของนักเรียนในการจัดการเรียนการสอนต่อไป

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 ของโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทยที่มีผลการจัดการศึกษาที่ไม่ได้มาตรฐานคุณภาพ สมศ. (รอบสอง) ในมาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนเทศบาล 1 วัดแหลมใต้ (สุตสุนทร) สังกัดเทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทยที่เลือกมาแบบเจาะจง จากนั้นใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม จาก 2 ห้องเรียน เพื่อเข้าเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียนและกลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. โจ๊กปริศนา
2. แผนการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนา
3. แผนการสอนภาษาไทยแบบเดิม
4. แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์
5. แบบวัดความสนใจในการเรียน

1. โจ๊กปริศนา

โจ๊กปริศนา ประกอบด้วยโจ๊กแบบสำนวนสุภาษิต คำพังเพย และโจ๊กภาพ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต แบ่งออกเป็น 12 หมวด ได้แก่ หมวดวัว หมวดเสือ หมวดงู หมวดไก่ หมวดสุนัข หมวดหมู หมวดปลา หมวดช้าง หมวดนก หมวดลิง หมวดแมว และหมวดจระเข้และเต่า

ขั้นตอนในการสร้างโจ๊กปริศนา

การสร้างโจ๊กปริศนาที่ใช้ในการวิจัยมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 โดยศึกษาวิสัยทัศน์ หลักการ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของนักเรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด การจัดเวลาเรียน และโครงสร้างเวลาเรียน เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างโจ๊กปริศนาให้สอดคล้องและเป็นไปตามความมุ่งหมายของหลักสูตร

2. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยศึกษาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ คุณภาพนักเรียน ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง เพื่อกำหนดเนื้อหาสาระที่จะนำมาใช้ในการสร้างโจ๊กปริศนาให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของหลักสูตรและเหมาะสมกับวัยของนักเรียน

3. ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อนำมากำหนดเนื้อหาสาระที่ใช้ในการสร้างโจ๊กปริศนา และกำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองให้สอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษา

4. ศึกษาหนังสือแบบเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อกำหนดเนื้อหาสาระที่จะนำมาใช้ในการสร้างโจ๊กปริศนา

5. ศึกษาสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตที่เกี่ยวกับสัตว์ แล้วคัดเลือกสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตที่มีความสอดคล้องกับพัฒนาการ ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์เดิม และธรรมชาติของเด็กในวัยประถมศึกษา

6. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโจ๊กปริศนา ทั้งในเรื่องของประวัติความเป็นมา ความหมาย ลักษณะ ประเภท ชนิดของคำประพันธ์ที่นำมาใช้ในการสร้างโจ๊ก กลวิธีในการสร้างโจ๊ก ลักษณะของการเล่นทายโจ๊ก ประโยชน์ของโจ๊ก และการนำโจ๊กปริศนามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

7. ดำเนินการสร้างโจ๊กปริศนา ตามขั้นตอนที่ได้ศึกษาค้นคว้า และรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ โดยพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหากับวัยของนักเรียน ซึ่งประกอบด้วยโจ๊กแบบสำนวนสุภาษิต คำพังเพย และโจ๊กภาพ ได้โจ๊กปริศนาจำนวน 12 หมวดที่เกี่ยวกับสัตว์ต่างๆ ดังนี้

หมวดที่ 1 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดวัว
หมวดที่ 2 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดเสือ
หมวดที่ 3 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดงู
หมวดที่ 4 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดไก่
หมวดที่ 5 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดสุนัข
หมวดที่ 6 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดหมู
หมวดที่ 7 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดปลา
หมวดที่ 8 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดช้าง
หมวดที่ 9 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดนก
หมวดที่ 10 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดลิง
หมวดที่ 11 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดแมว
หมวดที่ 12 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดจระเข้และเต่า

วิธีการหาคุณภาพโจ๊กปริศนา

1. นำร่างโจ๊กปริศนาเสนอต่อกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมในด้านเนื้อหา การใช้ภาษา ความสอดคล้องของเนื้อหากับหลักสูตรและความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน จากนั้นนำโจ๊กปริศนาที่แก้ไขและปรับปรุงแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความถูกต้องเหมาะสมและความตรงตามเนื้อหา (IOC)
2. คัดเลือกโจ๊กปริศนาที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับหลักสูตร (IOC) ตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป ส่วนโจ๊กปริศนาที่มีค่าไม่ถึง 0.67 นำไปปรับปรุงแก้ไข
3. นำโจ๊กปริศนาที่แก้ไขและปรับปรุงแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง แล้วปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ
4. นำโจ๊กปริศนาที่แก้ไขและปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 2 พระยาศรีสุนทรโวหาร (น้อย อาจารยางกูร) จากนั้นนำไปปรับปรุงแก้ไขและจัดทำโจ๊กปริศนาให้สมบูรณ์พร้อมที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนต่อไป

2. แผนการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนา

แผนการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนา เป็นแผนที่มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมการเล่นทายโจ๊กปริศนาเป็นหลัก เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนคิดวิเคราะห์ในด้านของการตีความ การเปรียบเทียบ การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล และการลงข้อสรุป ซึ่งเป็นแผนการสอนที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต แบ่งออกเป็น 12 แผน ได้แก่ แผนการสอนหมวดวัว แผนการสอนหมวดเสือ แผนการสอนหมวดงู แผนการสอนหมวดไก่ แผนการ สอนหมวดสุนัข

แผนการสอนหมวดหมู แผนการสอนหมวดปลา แผนการสอนหมวดช้าง แผนการสอนหมวดนก แผนการสอนหมวดลิง แผนการสอนหมวดแมว และแผนการสอนหมวดจระเข้และเต่า

ขั้นตอนในการสร้างแผนการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนา

การสร้างแผนการสอนมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 โดยศึกษาวิสัยทัศน์ หลักการ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของนักเรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ การจัดเวลาเรียน และโครงสร้างเวลาเรียน เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแผนการสอนให้สอดคล้องและเป็นไปตามความมุ่งหมายของหลักสูตร

2. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยศึกษาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ คุณภาพนักเรียน ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง เพื่อกำหนดเนื้อหาสาระที่จะนำมาใช้ในการสร้างแผนการสอนให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของหลักสูตรและเหมาะสมกับวัยของนักเรียน

3. ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อนำมากำหนดเนื้อหาสาระที่ใช้ในการสร้างแผนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษา

4. ศึกษาหนังสือแบบเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อนำมาใช้ในการสร้างแผนการสอน

5. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนา และกำหนดเนื้อหาที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

6. สร้างแผนการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนา ซึ่งประกอบด้วยโจ๊กแบบสำนวนสุภาษิต คำพังเพย และโจ๊กภาพ จำนวน 12 แผน ได้แก่

แผนที่ 1 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดวัว
แผนที่ 2 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดเสือ
แผนที่ 3 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดงู
แผนที่ 4 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดไก่
แผนที่ 5 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดสุนัข
แผนที่ 6 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดหมู
แผนที่ 7 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดปลา
แผนที่ 8 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดช้าง
แผนที่ 9 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดนก
แผนที่ 10 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดลิง
แผนที่ 11 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดแมว
แผนที่ 12 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดจระเข้และเต่า

วิธีการหาคุณภาพแผนการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนา

1. นำแผนการสอนเสนอต่อกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมในด้านเนื้อหา การใช้ภาษา ความสอดคล้องของแผนการสอนกับหลักสูตร และความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน จากนั้นนำแผนการสอนที่แก้ไขและปรับปรุงแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความถูกต้องเหมาะสมและความตรงตามเนื้อหา (IOC)

2. คัดเลือกแผนการสอนที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแผนการสอนกับจุดประสงค์ (IOC) ตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป ส่วนแผนการสอนที่มีค่าไม่ถึง 0.67 นำไปปรับปรุงแก้ไข

3. นำแผนการสอนที่แก้ไขและปรับปรุงแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง แล้วปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ

4. นำแผนการสอนที่แก้ไขและปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 2 พระยาศรีสุนทรโวหาร (น้อย อาจารยางกูร) จากนั้นนำไปปรับปรุงแก้ไขและจัดทำแผนการสอนให้สมบูรณ์พร้อมที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนต่อไป

3. แผนการสอนภาษาไทยแบบเดิม

แผนการสอนภาษาไทยแบบเดิม เป็นแผนที่มีการจัดการเรียนการสอนตามแผนการสอนที่ได้กำหนดไว้ โดยสอนตามหนังสือแบบเรียนของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งใช้วิธีการบรรยาย อธิบาย ซักถาม ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด หรือทำกิจกรรมอื่นๆ ตามความเหมาะสม มีเนื้อหาเกี่ยวกับสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต แบ่งออกเป็น 12 แผน ได้แก่ แผนการสอนหมวดวัว แผนการสอนหมวดเสือ แผนการสอนหมวดงู แผนการสอนหมวดไก่ แผนการสอนหมวดสุนัข แผนการสอนหมวดหมู แผนการสอนหมวดปลา แผนการสอนหมวดช้าง แผนการสอนหมวดนก แผนการสอนหมวดลิง แผนการสอนหมวดแมว และแผนการสอนหมวดจระเข้และเต่า

ขั้นตอนในการสร้างแผนการสอนภาษาไทยแบบเดิม

การสร้างแผนการสอนมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 โดยศึกษาวิสัยทัศน์ หลักการ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของนักเรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ การจัดเวลาเรียน และโครงสร้างเวลาเรียน เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแผนการสอนให้สอดคล้องและเป็นไปตามความมุ่งหมายของหลักสูตร

2. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยศึกษาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ คุณภาพนักเรียน ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง เพื่อกำหนดเนื้อหาสาระที่จะนำมาใช้ในการสร้างแผนการสอนให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของหลักสูตรและเหมาะสมกับวัยของนักเรียน

3. ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อนำมากำหนดเนื้อหาสาระที่ใช้ในการสร้างแผนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษา

4. ศึกษาหนังสือแบบเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อนำมาใช้ในการสร้างแผนการสอน

5. สร้างแผนการสอนภาษาไทยแบบเดิม จำนวน 12 แผน ได้แก่

แผนที่ 1 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดวัว
แผนที่ 2 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดเสือ
แผนที่ 3 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดงู
แผนที่ 4 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดไก่
แผนที่ 5 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดสุนัข
แผนที่ 6 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดหมู
แผนที่ 7 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดปลา
แผนที่ 8 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดช้าง
แผนที่ 9 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดนก
แผนที่ 10 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดลิง
แผนที่ 11 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดแมว
แผนที่ 12 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดจระเข้และเต่า

วิธีการหาคุณภาพแผนการสอนภาษาไทยแบบเดิม

1. นำแผนการสอนเสนอต่อกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมในด้านเนื้อหา การใช้ภาษา ความสอดคล้องของแผนการสอนกับหลักสูตร และความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน จากนั้นนำแผนการสอนที่แก้ไขและปรับปรุงแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความถูกต้องเหมาะสมและความตรงตามเนื้อหา (IOC)

2. คัดเลือกแผนการสอนที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแผนการสอนกับจุดประสงค์ (IOC) ตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป ส่วนแผนการสอนที่มีค่าไม่ถึง 0.67 นำไปปรับปรุงแก้ไข

3. นำแผนการสอนที่แก้ไขและปรับปรุงแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง แล้วปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ

4. นำแผนการสอนที่แก้ไขและปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 2 พระยาศรีสุนทรโวหาร (น้อย อาจารยางกูร) จากนั้นนำไปปรับปรุงแก้ไขและจัดทำแผนการสอนให้สมบูรณ์พร้อมที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนต่อไป

4. แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็นแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่เป็นข้อคำถามแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยใช้แนวคิดของชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2553: 69) และชาตรี สำราญ (2545: 54) เป็นหลักในการสร้าง ซึ่งแบ่งการคิดวิเคราะห์ออกเป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การตีความ การเปรียบเทียบ การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล และการลงข้อสรุป

ขั้นตอนในการสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

การสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. วิเคราะห์ความมุ่งหมายของการวิจัย เพื่อพิจารณาตัวแปรที่ต้องการศึกษา
2. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิเคราะห์
3. ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง
4. กำหนดจุดมุ่งหมายของการวัด สร้างผังข้อสอบ และกำหนดรูปแบบของการเขียนแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ตัวคำถาม ตัวคำตอบ และวิธีการตรวจให้คะแนน
5. ร่างแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ตามผังข้อสอบที่กำหนดไว้
6. สร้างแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ

วิธีการหาคุณภาพแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

1. นำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์เสนอต่อกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ พิจารณาความเหมาะสมและความชัดเจนของภาษาที่ใช้ แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพในด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยพิจารณาความสอดคล้องของข้อสอบและจุดประสงค์ที่ต้องการวัด (IOC)
2. คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบและจุดประสงค์ (IOC) ตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป ส่วนข้อสอบที่มีค่าไม่ถึง 0.67 นำไปปรับปรุงแก้ไข
3. นำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง แล้วปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ
4. นำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่แก้ไขและปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 2 พระยาศรีสุนทรโวหาร (น้อย อาจารยางกูร) แล้วนำมาตรวจให้คะแนนตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน
5. นำผลคะแนนที่ได้มาทำการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) เพื่อหาคุณภาพรายข้อ

6. คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.2-0.8 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไปมาใช้ โดยคัดเลือกข้อสอบจำนวน 30 ข้อ พบว่าข้อสอบมีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.22-0.80 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.22-0.75

7. นำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่แก้ไขและปรับปรุงข้อคำถามและตัวเลือกแล้วไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 2 พระยาศรีสุนทรโวหาร (น้อย อาจารยางกูร) อีกครั้งหนึ่ง เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR – 20 มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.75 จากนั้นจึงนำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ไปใช้

5. แบบวัดความสนใจในการเรียน

แบบวัดความสนใจในการเรียน เป็นแบบวัดที่ใช้วัดความสนใจในการเรียนของนักเรียน ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 20 ข้อ โดยใช้แนวคิดของภัทราวดี ยวนชื่น (2553: 71) เป็นหลักในการสร้าง ซึ่งความสนใจในการเรียน แบ่งออกเป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ความรู้สึกชอบและพอใจในเทคนิคการสอน ความร่วมมือในการทำกิจกรรมในการเรียน ความเอาใจใส่ กระตือรือร้นในการเรียน และการเห็นคุณค่าและประโยชน์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ขั้นตอนในการสร้างแบบวัดความสนใจในการเรียน

การสร้างแบบวัดความสนใจในการเรียนมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. วิเคราะห์ความมุ่งหมายของการวิจัย เพื่อพิจารณาตัวแปรที่ต้องการศึกษา
2. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสนใจในการเรียน
3. ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดความสนใจในการเรียนจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง
4. สร้างแบบวัดความสนใจในการเรียน ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 40 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์ในการตรวจให้คะแนน ดังนี้

ข้อความทางบวก

มากที่สุด	ให้คะแนน 5 คะแนน
มาก	ให้คะแนน 4 คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนน 3 คะแนน
น้อย	ให้คะแนน 2 คะแนน
น้อยที่สุด	ให้คะแนน 1 คะแนน

ข้อความทางลบ

มากที่สุด	ให้คะแนน 1 คะแนน
มาก	ให้คะแนน 2 คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนน 3 คะแนน
น้อย	ให้คะแนน 4 คะแนน
น้อยที่สุด	ให้คะแนน 5 คะแนน

วิธีการหาคุณภาพแบบวัดความสนใจในการเรียน

1. นำแบบวัดความสนใจในการเรียนเสนอต่อกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์พิจารณาความเหมาะสมและความชัดเจนของภาษาที่ใช้ แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำแบบวัดความสนใจในการเรียนที่แก้ไขและปรับปรุงแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพในด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามและจุดประสงค์ที่ต้องการวัด (IOC)

2. คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและจุดประสงค์ (IOC) ตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป ส่วนข้อคำถามที่มีค่าไม่ถึง 0.67 นำไปปรับปรุงแก้ไข

3. นำแบบวัดความสนใจในการเรียนไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง แล้วปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ

4. นำแบบวัดความสนใจในการเรียนที่แก้ไขและปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 2 พระยาศรีสุนทรโวหาร (น้อย อาจารยางกูร) แล้วนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

5. นำผลคะแนนที่ได้มาทำการวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (r) เพื่อหาคุณภาพรายข้อ

6. คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไปมาใช้ โดยคัดเลือกข้อสอบจำนวน 20 ข้อ พบว่าข้อสอบมีค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.26-0.61

7. นำแบบวัดความสนใจในการเรียนที่แก้ไขและปรับปรุงแล้วไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 2 พระยาศรีสุนทรโวหาร (น้อย อาจารยางกูร) อีกครั้งหนึ่ง เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.72 จากนั้นจึงนำแบบวัดความสนใจในการเรียนไปใช้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลองที่ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามแบบแผนการทดลอง Randomized Pretest - Posttest Control Group Design ซึ่งมีลักษณะของแบบแผนการทดลองดังนี้

ตาราง 2 แบบแผนการทดลองแบบ Randomized Pretest - Posttest Control Group Design

กลุ่ม		สอบก่อน	ตัวแปรอิสระ	สอบหลัง
R	(E)	Y_1	X	Y_2
	(C)	Y_1	-	Y_2

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิจัย

RE	แทน	กลุ่มทดลอง
RC	แทน	กลุ่มควบคุม
Y_1	แทน	การสอบก่อนการทดลอง
Y_2	แทน	การสอบหลังการทดลอง
X	แทน	การจัดการเรียนการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนา
-	แทน	การจัดการเรียนการสอนภาษาไทยแบบเดิม

ที่มา: ชูศรี วงศ์รัตนะ; และ องอาจ นัยพัฒน์. (2551). *แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองและสถิติวิเคราะห์: แนวคิดพื้นฐานและวิธีการ.* หน้า 39.

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง 3 สัปดาห์ ๆ ละ 5 คาบ คาบละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 15 คาบต่อห้องเรียน

ขั้นตอนดำเนินการทดลอง

1. ปฐมนิเทศนักเรียน เพื่อชี้แจงและทำความเข้าใจเกี่ยวกับจุดประสงค์ของการเรียน วิธีการเรียน ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน บทบาทของนักเรียน และการประเมินผลการเรียน (1 คาบเรียน)

2. ทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสนใจในการเรียนของนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนเริ่มทำการทดลอง (1 คาบเรียน)

3. ผู้วิจัยดำเนินการสอนนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างกันดังนี้ (12 คาบเรียน)

3.1 กลุ่มทดลองจัดการเรียนการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนา

3.2 กลุ่มควบคุมจัดการเรียนการสอนภาษาไทยแบบเดิม

4. ทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแบบวัดความสนใจในการเรียนหลังจากเรียนครบทั้ง 12 แผนการสอนแล้วกับนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (1 คาบเรียน)

5. ตรวจผลการทดสอบ แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐาน

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการทางสถิติ ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

1.1 วิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของโจ๊กปริศนา แผนการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนา แผนการสอนภาษาไทยแบบเดิม แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแบบวัดความสนใจในการเรียน โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ (Index of Consistency: IOC) (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2539: 249)

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

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 วิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) ของแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2539: 179)

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

เมื่อ P แทน ค่าความยากง่าย

R แทน จำนวนคนที่ทำข้อนั้นถูก

N แทน จำนวนคนที่ทำข้อนั้นทั้งหมด

1.3 วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแบบวัดความสนใจในการเรียน โดยใช้วิธีการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Item-total Correlation) (ดลยา แตงสมบูรณ์. 2551: 90; อ้างอิงจาก สุณี รักษาเกียรติศักดิ์. 2547: 6)

$$r_{XY} = \frac{N\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ r_{XY} แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$\sum XY$ แทน ผลรวมของผลคูณคะแนน X และคะแนน Y

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนน X

$\sum Y^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนน Y

1.4 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR – 20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2539: 215)

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

เมื่อ r_{tt} แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

p แทน สัดส่วนของคนที่ทำข้อนั้นถูก

q แทน สัดส่วนของคนที่ทำข้อนั้นผิด

s^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทั้งฉบับ

k แทน จำนวนข้อสอบ

1.5 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดสนใจในการเรียนทั้งฉบับ โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2538: 200)

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

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบวัดความสนใจในการเรียน

n แทน จำนวนข้อของแบบวัดความสนใจในการเรียน

$\sum s_i^2$ แทน ผลรวมของคะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ

s_t^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของแบบวัดความสนใจในการเรียนทั้งฉบับ

2. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) จากคะแนนการทำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแบบวัดความสนใจในการเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2538: 73)

$$\overline{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ $\overline{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

2.2 วิเคราะห์หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จากผลต่างของคะแนนการทำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแบบวัดความสนใจในการเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2538: 76-77)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N\,(N-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum X^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบ t-test for dependent samples (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2538: 104)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N\sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

เมื่อ t แทน คำที่ใช้ในการพิจารณาของการแจกแจงแบบที

D แทน ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่

N แทน จำนวนคู่

$\sum D$ แทน ผลรวมของความแตกต่างจากการเปรียบเทียบกันเป็นรายบุคคลระหว่างคะแนนที่ได้รับจากการทดสอบก่อนเรียนกับทดสอบหลังเรียน

$\sum D^2$ แทน ผลรวมกำลังสองของความแตกต่างจากการเปรียบเทียบกันเป็นรายบุคคลระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

3.2 เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิม โดยใช้สถิติทดสอบ t-test for independent samples (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2544: 165)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}\left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right]}}$$

เมื่อ t แทน ค่าวิกฤตที่ใช้ในการพิจารณาการแจกแจงของค่า t

$\bar{X}_1$ แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลต่างระหว่างก่อนและหลังฝึกของกลุ่มทดลอง

$\bar{X}_2$ แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลต่างระหว่างก่อนและหลังฝึกของกลุ่มควบคุม

S_1^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนผลต่างระหว่างก่อนและหลังฝึกของกลุ่มทดลอง

S_2^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนผลต่างระหว่างก่อนและหลังฝึกของกลุ่มควบคุม

n_1 แทน ขนาดของกลุ่มทดลอง

n_2 แทน ขนาดของกลุ่มควบคุม

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิม จากการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏผลดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลอง และแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$\overline{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
P	แทน	ค่านัยสำคัญของการทดสอบ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำเสนอตามลำดับต่อไปนี้

1. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิม
2. ผลการเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิม
3. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนาก่อนและหลังการทดลอง
4. ผลการเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนาก่อนและหลังการทดลอง
5. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิมก่อนและหลังการทดลอง
6. ผลการเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิมก่อนและหลังการทดลอง

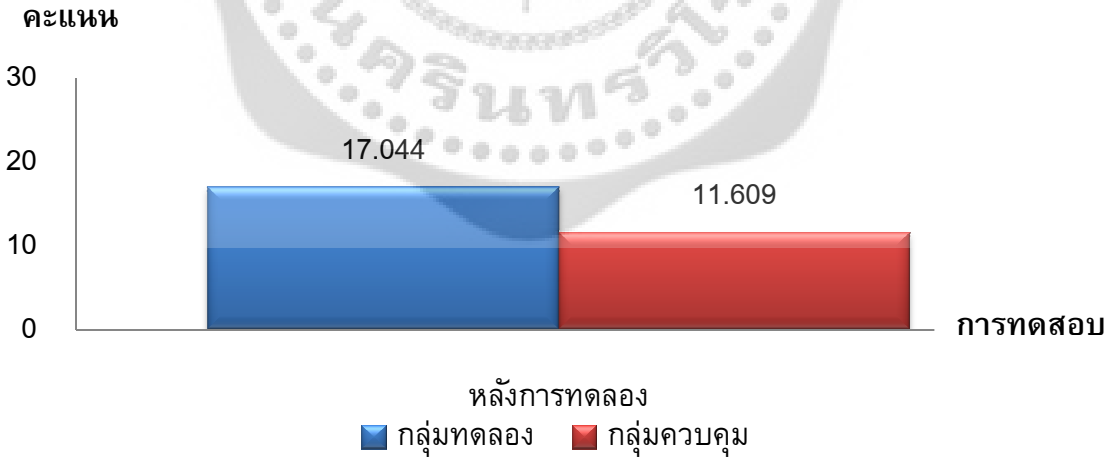
1. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิม โดยใช้สถิติทดสอบ t-test for independent samples ปรากฏผลดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิม

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการทดลอง	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม			t	P
	n	$\overline{X}$	S.D.	n	$\overline{X}$	S.D.		
	23	17.044	4.172	23	11.609	2.709	5.239**	.000

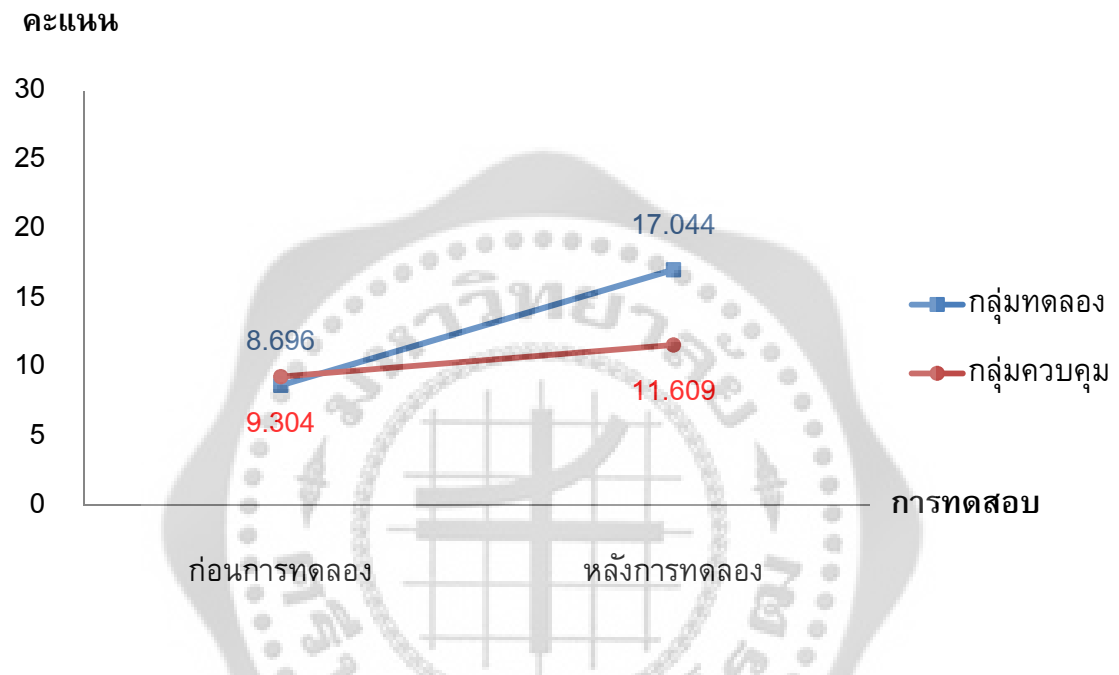
** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนาและการสอนภาษาไทยแบบเดิมมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนามีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิม ดังภาพประกอบ 6



ภาพประกอบ 6 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการทดลองของนักเรียนทั้งสองกลุ่มจะสูงขึ้น แต่เมื่อพิจารณาแล้วพบว่ากลุ่มทดลองมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่ากลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงด้านความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองร้อยละ 95.998 ส่วนกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงด้านความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองร้อยละ 24.774 ดังภาพประกอบ 7



ภาพประกอบ 7 การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการทดลอง

จะเห็นได้ว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงด้านความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่ากลุ่มควบคุม คิดเป็นร้อยละ 71.224

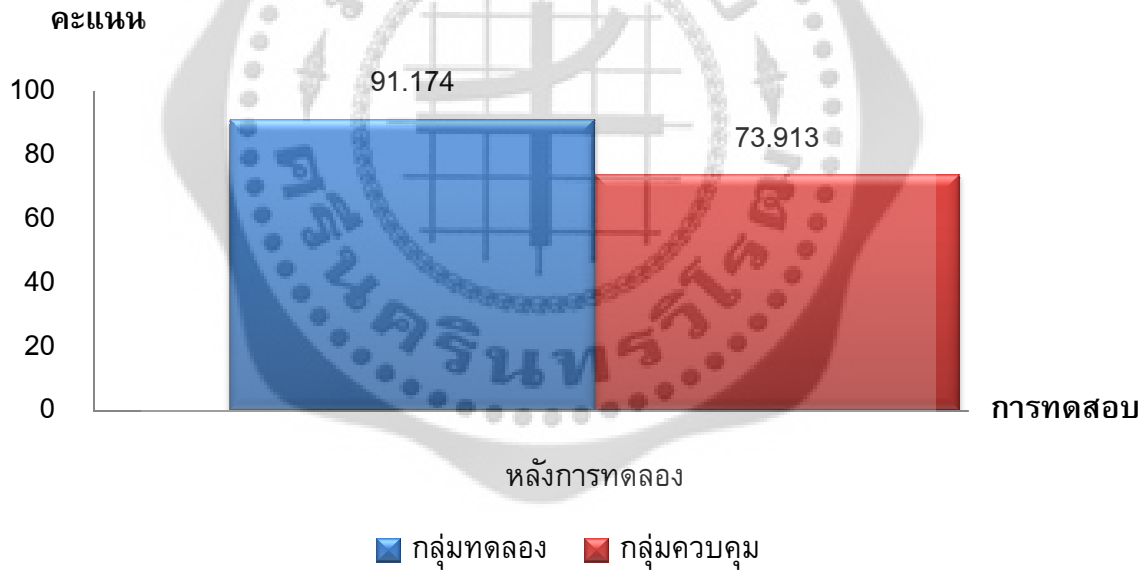
2. ผลการเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิม โดยใช้สถิติทดสอบ t-test for independent samples ปรากฏผลดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิม

ความสนใจในการเรียนหลังการทดลอง	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม			t	P
	n	$\overline{X}$	S.D.	N	$\overline{X}$	S.D.		
	23	91.174	3.214	23	73.913	6.888	10.890**	.000

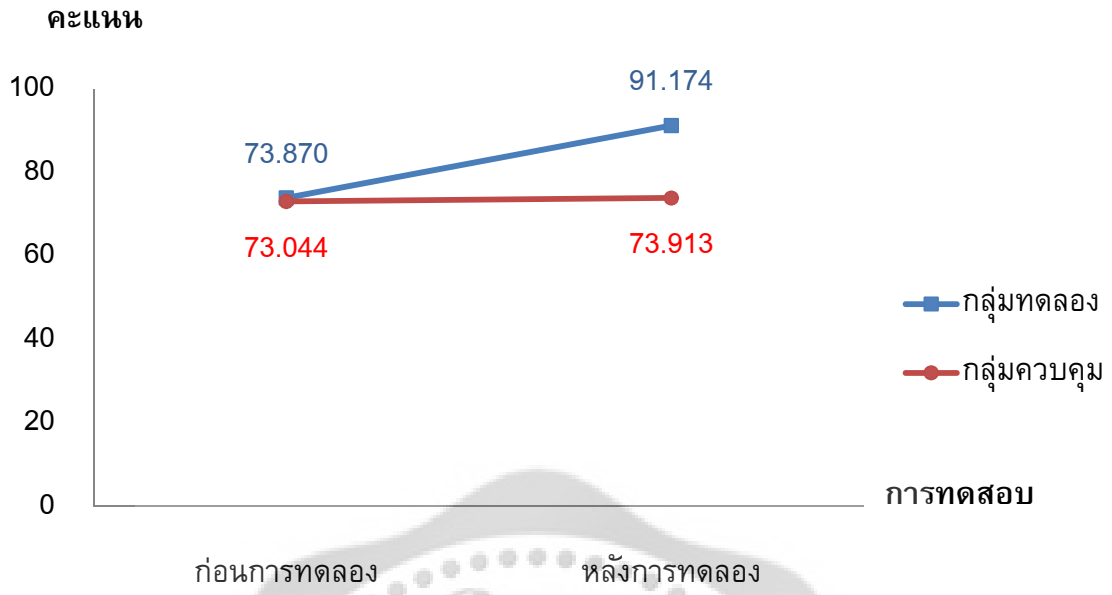
** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนาและการสอนภาษาไทยแบบเดิมมีความสนใจในการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนามีความสนใจในการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิม ดังภาพประกอบ 8



ภาพประกอบ 8 ความสนใจในการเรียนหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าความสนใจในการเรียนหลังการทดลองของนักเรียนทั้งสองกลุ่มจะสูงขึ้น แต่เมื่อพิจารณาแล้วพบว่ากลุ่มทดลองมีความสนใจในการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงด้านความสนใจในการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองร้อยละ 23.425 ส่วนกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงด้านความสนใจในการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองร้อยละ 1.190 ดังภาพประกอบ 9



ภาพประกอบ 9 การเปลี่ยนแปลงความสนใจในการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการทดลอง

จะเห็นได้ว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงด้านความสนใจในการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม คิดเป็นร้อยละ 22.235

3. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนาก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติทดสอบ t-test for dependent samples ปรากฏผลดังตาราง 5

ตาราง 5 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนา

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง			t	P
	n	$\overline{X}$	S.D.	n	$\overline{X}$	S.D.		
กลุ่มทดลอง	23	8.696	2.584	23	17.044	4.172	13.045**	.000

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 5 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนามีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ดังภาพประกอบ 10

ภาพประกอบ 10 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มทดลองทั้งก่อนและหลังการทดลอง

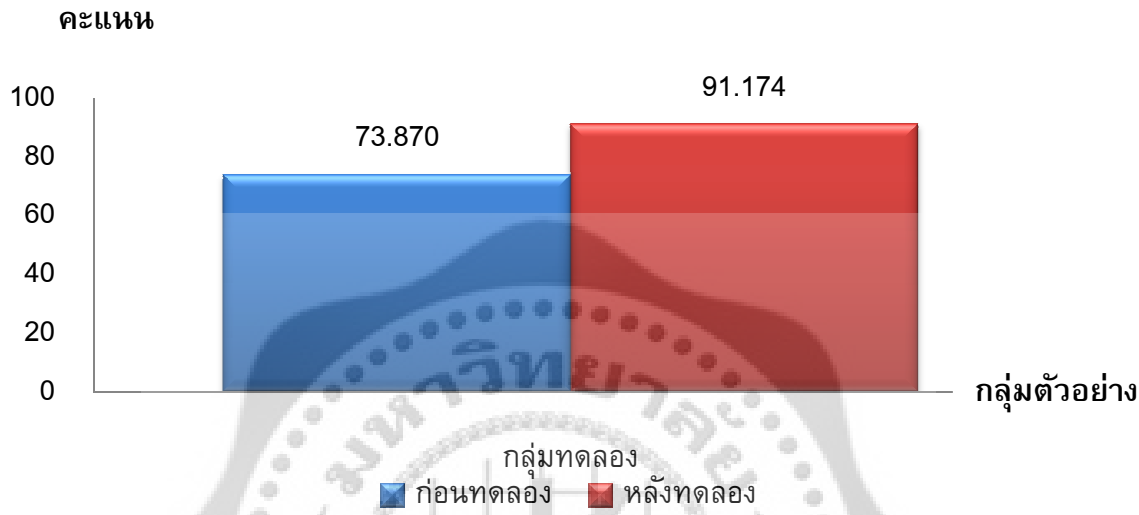
4. ผลการเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนาก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติทดสอบ t-test for dependent samples ปรากฏผลดังตาราง 6

ตาราง 6 ผลการเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนา

ความสนใจในการเรียน	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง			t	P
	n	$\overline{X}$	S.D.	n	$\overline{X}$	S.D.		
กลุ่มทดลอง	23	73.870	8.971	23	91.174	3.214	9.523**	.000

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 6 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนามีความสนใจในการเรียนก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนมีความสนใจในการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ดังภาพประกอบ 11



ภาพประกอบ 11 ความสนใจในการเรียนของกลุ่มทดลองทั้งก่อนและหลังการทดลอง

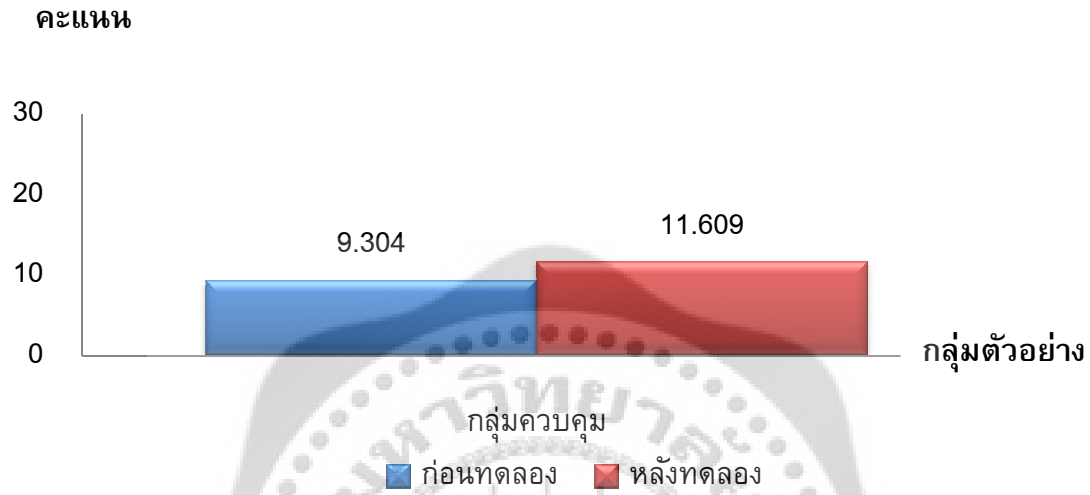
5. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิมก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติทดสอบ t-test for dependent samples ปรากฏผลดังตาราง 7

ตาราง 7 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิม

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง			t	P
	n	$\overline{X}$	S.D.	n	$\overline{X}$	S.D.		
กลุ่มควบคุม	23	9.304	2.636	23	11.609	2.709	5.267**	.000

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 7 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิม มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ดังภาพประกอบ 12



ภาพประกอบ 12 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการทดลอง

6. ผลการเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิมก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติทดสอบ t-test for dependent samples ปรากฏผลดังตาราง 8

ตาราง 8 ผลการเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิม

ความสนใจในการเรียน	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง			t	P
	n	$\overline{X}$	S.D.	n	$\overline{X}$	S.D.		
กลุ่มควบคุม	23	73.044	9.251	23	73.913	6.888	0.686	.500

จากตาราง 8 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิมมีความสนใจในการเรียนก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยนักเรียนมีความสนใจในการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ดังภาพประกอบ 13

ภาพประกอบ 13 ความสนใจในการเรียนของกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการทดลอง

บทที่ 5
สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนภาษาไทยด้วยการสอนโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิม สรุปสาระสำคัญและอภิปรายผลได้ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิม
2. เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิม
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนาก่อนและหลังการทดลอง
4. เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนาก่อนและหลังการทดลอง
5. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิมก่อนและหลังการทดลอง
6. เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิมก่อนและหลังการทดลอง

สมมติฐานในการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานไว้ดังนี้

1. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิมแตกต่างกัน
2. ความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิมแตกต่างกัน
3. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนาก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน
4. ความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนาก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน

5. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิมก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน

6. ความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิมก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 ของโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทยที่มีผลการจัดการศึกษาที่ไม่ได้มาตรฐานคุณภาพ สมศ. (รอบสอง) ในมาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนเทศบาล 1 วัดแหลมใต้ (สุตสุนทร) สังกัดเทศบาลเมืองฉะเชิงเทราจังหวัดฉะเชิงเทรา กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทยที่เลือกมาแบบเจาะจง จากนั้นใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม จาก 2 ห้องเรียน เพื่อเข้าเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียนและกลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่
   1.1 การสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนา
   1.2 การสอนภาษาไทยแบบเดิม
2. ตัวแปรตาม ได้แก่
   2.1 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์
   2.2 ความสนใจในการเรียน

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง 3 สัปดาห์ๆ ละ 5 คาบ คาบละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 15 คาบต่อห้องเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. โจ๊กปริศนา
2. แผนการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนา
3. แผนการสอนภาษาไทยแบบเดิม
4. แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์
5. แบบวัดความสนใจในการเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการทดลอง Randomized Pretest – Posttest Control Group Design

ขั้นตอนดำเนินการวิจัยมีดังนี้

1. ปฐมนิเทศนักเรียน เพื่อชี้แจงและทำความเข้าใจเกี่ยวกับจุดประสงค์ของการเรียน วิธีการเรียน ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน บทบาทของนักเรียน และการประเมินผลการเรียน
2. ทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสนใจในการเรียนของนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนเริ่มทำการทดลอง
3. ผู้วิจัยดำเนินการสอนนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน ดังนี้
   3.1 กลุ่มทดลองจัดการเรียนการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนา
   3.2 กลุ่มควบคุมจัดการเรียนการสอนภาษาไทยแบบเดิม
4. ทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแบบวัดความสนใจในการเรียนกับนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
5. ตรวจผลการทดสอบ แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิม โดยใช้สถิติทดสอบ t-test for independent samples

2. เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนาก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติทดสอบ t-test for dependent samples

3. เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิมก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติทดสอบ t-test for dependent samples

สรุปผลการวิจัย

การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนภาษาไทยด้วยการสอนโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิม สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนาและการสอนภาษาไทยแบบเดิมมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนามีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิม

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนาและการสอนภาษาไทยแบบเดิมมีความสนใจในการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนามีความสนใจในการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิม

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนามีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

4. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนามีความสนใจในการเรียนก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนมีความสนใจในการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

5. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิมมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

6. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิมมีความสนใจในการเรียนก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยนักเรียนมีความสนใจในการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนภาษาไทยด้วยการสอนโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิม ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนามีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิม คือ คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองของกลุ่มทดลองเท่ากับ 17.044 และคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 11.609 ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงด้านความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม คิดเป็นร้อยละ 71.224 ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากเหตุผลดังต่อไปนี้

1.1 การสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนา เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นให้นักเรียนได้ฝึกและใช้ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของตนเองอย่างเต็มที่ เปิดโอกาสให้แลกเปลี่ยนทางภาษาและแสดงออกได้อย่างอิสระ นอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้มีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูและเพื่อน มีการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน รวมทั้งฝึกกระบวนการคิดให้รู้จักคิดเพื่อคาดเดาคำตอบ (นงลักษณ์ งามขำ. 2552: 71-72; และ สรียา ทับทัน. 2551: 83-94) โดยนักเรียนต้องใช้สมองในการขบคิดเพื่อค้นหาคำตอบของปริศนานั้นๆ โดยผ่านกระบวนการตีความ การเปรียบเทียบ การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล จนกระทั่งสามารถลงข้อสรุปเป็นคำตอบของโจ๊กปริศนาได้อย่างถูกต้องและสมเหตุสมผล ซึ่งในกระบวนการคิดหาคำตอบนั้นนักเรียนจะต้องอาศัยการสังเกต การแปลความ การหาความเชื่อมโยงจากสิ่งต่างๆ ทั้งจากตัวโจ๊กปริศนาที่เป็นคำถาม และจากความรู้หรือประสบการณ์เดิมของตนเองแล้วใคร่ครวญโดยละเอียดถี่ถ้วนเพื่อให้ได้คำตอบนั้นๆ ออกมา กระบวนการในการทายโจ๊กปริศนานี้เองที่มีส่วนช่วยในการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนให้สูงขึ้น

1.2 โจ๊กปริศนาที่ครูสร้างขึ้นนั้นสอดคล้องกับศักยภาพ ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์เดิมของนักเรียน ทำให้นักเรียนรู้สึกมั่นใจและกล้าที่จะคิดหาคำตอบ นอกจากนี้ลักษณะของโจ๊กปริศนาซึ่งเป็นรูปแบบที่มีลักษณะท้าทาย ชวนคิด น่าติดตาม และสนุกสนาน ยังเป็นส่วนสำคัญในการทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกผ่อนคลายและใช้ความคิดของตนเองได้อย่างเต็มที่ นักเรียนจึงสนใจที่จะใช้ความคิดในการวิเคราะห์เพื่อค้นหาคำตอบนั้นๆ โดยที่ไม่รู้ตัวว่ากำลังได้รับการฝึกความสามารถในการคิดวิเคราะห์อยู่ ซึ่งสอดคล้องกับที่ จรีธร แหวนทอง (2555: 8) กล่าวไว้ว่า ปริศนาคำทายเป็นประสบการณ์ที่ท้าทายความสามารถและสอดคล้องกับพัฒนาการทางสติปัญญา บุคลิกภาพ อารมณ์และสังคมของเด็กในวัยประถมศึกษา กล่าวคือ พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กในวัยนี้จะให้ความสนใจในการแก้ปัญหาต่างๆ ที่ต้องแก้ด้วยเหตุผล เมื่อแก้สำเร็จ

ก็จะเกิดความภาคภูมิใจ พัฒนาการทางบุคลิกภาพของเด็ก คือ ต้องการเป็นผู้ที่มีสมรรถภาพที่ทำอะไรได้สำเร็จ และพัฒนาการทางอารมณ์และสังคม คือ เด็กอยู่ในวัยที่ชอบเล่นสนุกกับการเล่น จึงชอบที่จะเรียนรู้เรื่องราวต่างๆ จากกิจกรรมที่มีความแปลก น่าตื่นเต้น สนุกสนาน เพลิดเพลิน ซึ่งถือว่าเป็นการผ่อนคลายความเครียดไปในตัว จากคุณลักษณะดังกล่าวของโจ๊กปริศนาที่กล่าวไว้แล้วข้างต้นนี้เอง ที่ส่งผลให้ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนาสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิม

1.3 โจ๊กปริศนาเป็นเทคนิคการสอนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะนิสัยของเด็กวัยประถมศึกษาที่มีความร่าเริงแจ่มใส ชอบการคิดจินตนาการ คิดสร้างสรรค์ ไม่อยู่นิ่ง อยากรู้อยากเห็น ชอบซักถาม ชอบแสดงความคิดเห็น มีความสนใจในช่วงเวลาไม่ยาวนัก และชอบเล่นมากกว่าเรียนรู้อย่างจริงจัง (จรีธร แหวนทอง. 2555: 6) ดังนั้นโจ๊กปริศนาจึงเป็นเทคนิคหนึ่งที่เร้าความสนใจและเอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ได้เป็นอย่างดี ดังที่กัลยกร มั่นถาวรวงศ์ (ม.ป.ป.: ออนไลน์) กล่าวไว้ว่าปริศนาคำทาย เป็นสื่อการสอนในด้านการฝึกการคิด วิเคราะห์ เขียน และการอ่านบทร้อยกรอง ซึ่งสามารถฝึกฝนทักษะการใช้ภาษาไทยของนักเรียนได้ครบวงจร ทั้งนี้เพราะปริศนาคำทายเป็นการเล่นที่ใช้กลวิธีในการตั้งคำถามเพื่อให้ผู้ถูกถามต้องใช้ความสามารถในการสังเกต คิดวิเคราะห์เปรียบเทียบ และสร้างความคิดรวบยอดโดยใช้ข้อมูลเท่าที่ปรากฏในปริศนา เป็นตัวเชื่อมโยงในการแก้ปริศนาเพื่อคิดหาคำตอบ เด็กคนใดที่เมื่ออ่านปริศนาในแต่ละประโยคและสามารถตีความ ตอบคำถามได้ถูกต้อง แสดงว่าเป็นเด็กที่มีความสามารถในการวิเคราะห์ จับประเด็นของการอ่านได้ถูกต้อง เพราะปริศนาคำทายแต่ละปริศนาจะมีประโยคที่มีความหมายคลุมเครือไม่ชัดแจ้งผู้เล่นจะต้องใช้ความสามารถในการตีความเพื่อตอบปริศนาให้ถูกต้องและรวดเร็วที่สุด (จรีธร แหวนทอง. 2555: 8) จากลักษณะเฉพาะของโจ๊กปริศนาดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จึงทำให้นักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนามีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิม

1.4 พัฒนาการกระบวนการคิดวิเคราะห์ในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิมแตกต่างกัน โดยนักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนามีพัฒนาการกระบวนการคิดวิเคราะห์ในชั้นเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิมอย่างชัดเจน กล่าวคือ นักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนามีพัฒนาการกระบวนการคิดวิเคราะห์ในชั้นเรียนตามลำดับดังนี้ ร้อยละ 62.667, ร้อยละ 75.333, ร้อยละ 80.667 และร้อยละ 96 ส่วนนักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิมนั้นมีพัฒนาการกระบวนการคิดวิเคราะห์ในชั้นเรียนเป็นดังนี้ ร้อยละ 50, ร้อยละ 67.333, ร้อยละ 78.667 และร้อยละ 86 ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากคุณลักษณะเฉพาะของโจ๊กปริศนาที่เอื้อต่อการพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ นั่นคือ การเล่นทายโจ๊กปริศนานั้นเป็นกระบวนการที่นักเรียนจะต้องใช้สมองในการขบคิดเพื่อหาคำตอบ แก้ปริศนาโดยหาความเป็นไปได้และพยายามเทียบเคียงตัวคำถามกับสิ่งที่เป็นคำตอบเพื่อหาลักษณะร่วม (สรียา ทับทัน. 2551: 91-

92) โดยใช้การตีความ การเปรียบเทียบ การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล และการลงข้อสรุป ด้วยลักษณะพิเศษของโจ๊กปริศนานี้เองที่มีส่วนช่วยในการพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนให้ดีขึ้นได้ตามลำดับ ดังนั้นนักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนาจึงมีพัฒนาการกระบวนการคิดวิเคราะห์ในชั้นเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิม นอกจากนี้นักเรียนยังได้รับการฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์ซ้ำๆ กันในทุกชั่วโมง ทำให้นักเรียนเกิดทักษะจากการฝึกซ้ำ ดังที่วรินทร โพนน้อย (2555: 170) กล่าวไว้ว่าการพัฒนาทักษะทางการเรียนภาษานั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่นักเรียนจะต้องมีโอกาสได้แสดงความสามารถทางภาษาและได้รับการฝึกฝนซ้ำๆ สอดคล้องที่กับมาลา รมราศรี (2554: 42) กล่าวไว้ว่า เมื่อนักเรียนได้มีโอกาสฝึกทำซ้ำๆ หลายๆ ครั้ง จะทำให้นักเรียนเกิดความชำนาญและได้พัฒนาทักษะ ดังนั้นผลจากการฝึกซ้ำนี้เอง จึงทำให้นักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนามีพัฒนาการกระบวนการคิดวิเคราะห์ในชั้นเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิม เพราะได้ฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์ผ่านโจ๊กปริศนาซ้ำๆ กันในทุกชั่วโมง จึงส่งผลให้ความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการทดลองของนักเรียนทั้งสองกลุ่มดีขึ้น โดยความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

2. ผลการเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนามีความสนใจในการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิม คือ คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองของกลุ่มทดลองเท่ากับ 91.170 และคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 73.910 ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงด้านความสนใจในการเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม คิดเป็นร้อยละ 22.235 ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากเหตุผลดังต่อไปนี้

2.1 การจัดการเรียนการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนา เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งตอบสนองต่อความต้องการของเด็กในวัยประถมศึกษาได้เป็นอย่างดี ทั้งทางด้านอารมณ์และความรู้สึก (นิติธร ปิลวาสน์. ม.ป.ป.: ออนไลน์) ทั้งนี้เพราะสอดคล้องกับธรรมชาติของเด็กในวัยนี้ที่ชอบเล่นมากกว่าการเรียนอย่างจริงจัง เมื่อได้เรียนปนเล่นแล้วมีความรู้สึกสนุกสนานและรู้สึกผ่อนคลาย สอดคล้องกับที่ชาญชัย ศรีไสยเพชร (2527: 153 - 154) ได้อธิบายไว้ว่า การเรียนตามหลักจิตวิทยาหรือหลักธรรมชาตินั้นเด็กย่อมชอบการเล่น การแสดง ชอบกิจกรรมอยู่แล้ว การจัดบทเรียนให้มีกิจกรรมการเล่นย่อมจะทำให้เด็กสนุกสนานและอยากเรียนมากขึ้น ครูจะแทรกบทเรียนไว้ในการเล่น การทำกิจกรรม เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนด้วยการกระทำ ด้วยการแสดง ด้วยการเล่น ภายใต้การควบคุมของครู เป็นการนำเอาความซุกซนของเด็กมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน ดังนั้นการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนาจึงทำให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิม

2.2 การสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนา เป็นรูปแบบการสอนที่แปลกใหม่สำหรับนักเรียนที่ไม่เคยรู้จักหรือไม่เคยเรียนด้วยเทคนิคนี้มาก่อน ทำให้นักเรียนให้ความสนใจกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนามากกว่าการจัดการเรียนการสอนแบบเดิม กล่าวคือ ในการจัดการเรียนการสอนนั้น ครูได้ใช้โจ๊กปริศนาที่เร้าความสนใจและกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความอยากรู้และอยากค้นหาคำตอบ โดยเลือกใช้เรื่องราวที่สอดคล้องกับความสนใจและความสามารถของนักเรียน นอกจากนี้ยังมีภาพประกอบที่มีสีสันสวยงามและดึงดูดใจ ทำให้นักเรียนสนใจเรียน และสนุกสนานไปกับบรรยากาศของการแข่งขัน ดังที่อาภรณ์ ใจเที่ยง (2537: 64) กล่าวไว้ว่า การจัดกิจกรรมที่เร้าให้เกิดการยอมรับ การให้เข้าร่วมกิจกรรมที่จะทำให้นักเรียนเกิดประสบการณ์ตรง การสร้างความประทับใจและการจัดสิ่งแวดล้อมสถานการณ์ใหม่ให้แก่นักเรียนจะทำให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนมากขึ้น ดังนั้นนักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนาจึงมีความสนใจในการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิม

3. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนาก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง คือ คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองเท่ากับ 17.044 และคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 8.696 ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงด้านความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง คิดเป็นร้อยละ 95.998 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสายตา ปาลี (2552: ออนไลน์); และสมคิด ทับทิม (2554: ออนไลน์) ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากเหตุผลดังต่อไปนี้

3.1 เนื่องจากพื้นฐานเดิมของนักเรียน เป็นกลุ่มที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ไม่ได้มาตรฐานคุณภาพของ สมศ. เมื่อได้รับการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ผ่านกระบวนการทายโจ๊กปริศนาที่มีลักษณะเฉพาะตัว มีความน่าสนใจ น่าติดตาม น่าค้นหา ท้าทายความ คิดและสนุกสนาน รวมทั้งได้รับการกระตุ้นจากครูและได้รับการฝึกฝนความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างต่อเนื่อง จึงทำให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการทดลองสูงขึ้น สอดคล้องกับที่อุมาพร บุญญาวิโรจน์ (2547: 7-9) ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาล 3 (วิมุกตายนวิทยา) ซึ่งประสบปัญหาในการจัดการเรียนการสอนภาษาไทย เพราะนักเรียนเรียนรู้ช้า คิดวิเคราะห์ไม่เป็นและให้ความหมายของคำไม่ได้ ได้จัดทำหนังสือปริศนาคำทายขึ้น เพื่อใช้ในการสอนซ่อมเสริมให้กับนักเรียนที่มีปัญหาดังกล่าว เมื่อนำปริศนาคำทายมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนโดยมีครูคอยทำหน้าที่ในการชี้แนะให้นักเรียนคิดหาคำตอบ พบว่า การจัดการเรียนการสอนด้วยปริศนาคำทาย ทำให้นักเรียนได้รับความสนุกสนาน เพลิดเพลิน รู้จักคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล เมื่อนำไปสอนนักเรียนในแต่ละช่วงชั้นแล้วได้รับผลดี เหมาะสำหรับนักเรียนที่จะเรียนรู้ เพราะนักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์เชื่อมโยงหาเหตุผลจากคำทาย เพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้องและชัดเจน นอกจากนี้แล้วเมื่อพิจารณาพัฒนาการกระบวนการคิดวิเคราะห์ในชั้นเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาไทย

โดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนาจะพบว่านักเรียนมีพัฒนาการกระบวนการคิดวิเคราะห์ในชั้นเรียนที่ดีขึ้นตามลำดับ ซึ่งแบ่งได้เป็น 4 ช่วงตามลำดับ ดังนี้คือ ร้อยละ 62.667, ร้อยละ 75.333, ร้อยละ 80.667 และร้อยละ 96 จากเหตุผลดังกล่าวมาแล้วข้างต้นนี้เอง จึงทำให้นักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนามีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

3.2 การจัดการเรียนการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนา เป็นกระบวนการที่เน้นการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนมากกว่าการจัดการเรียนการสอนแบบเดิมซึ่งอาจจะไม่ได้เน้นการฝึกฝนความสามารถในการคิดวิเคราะห์มากนัก กล่าวคือ การจัดการเรียนการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนามีขั้นตอนการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้นักเรียนได้มีโอกาสฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์ในชั้นเรียนอย่างเต็มที่โดยใช้การตีความ การเปรียบเทียบ การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล และการลงข้อสรุป ทั้งจากทายโจ๊กปริศนา การแสดงเหตุผลและอธิบายความเป็นมาของคำตอบโจ๊กปริศนาที่นักเรียนได้ทำการวิเคราะห์ รวมทั้งการเปรียบเทียบและหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างกรณีตัวอย่างกับสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต ดังนั้นนักเรียนจึงมีโอกาสได้ฝึกความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างเต็มที่ผ่านเทคนิคการสอนที่ช่วยส่งเสริมและจูงใจให้เกิดการคิดในทุกชั่วโมง (รุ่งนภา วุฒิ. 2543: 29; นงลักษณ์ คำยิ่ง. 2541: 78-86; ฉวีวรรณ จินดาพล. 2525: 67-73) พัฒนาการกระบวนการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนจึงดีขึ้นตามลำดับและส่งผลให้ความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการทดลองของนักเรียนสูงกว่าก่อนการทดลอง

4. ผลการเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนาก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนมีความสนใจในการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง คือ คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองเท่ากับ 91.174 และคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 73.870 ผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าหลังการทดลองนักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงด้านความสนใจในการเรียนสูงกว่าก่อนการทดลอง คิดเป็นร้อยละ 23.425 ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากเดิมนักเรียนมีทัศนคติที่ไม่ดีกับสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ทั้งนี้เพราะเบื่อหน่ายกับการจัดการเรียนการสอนแบบเดิมที่ครูไม่ได้ใช้เทคนิคการสอนและสื่อการสอนที่หลากหลาย ทำให้นักเรียนไม่เห็นความสำคัญและไม่ให้ความสนใจกับการเรียน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2552: 117-140) แต่เมื่อนักเรียนได้รับการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนา ซึ่งเป็นเทคนิคการสอนที่แปลกใหม่ เปิดโอกาสให้มีส่วนร่วม และสามารถแสดงความคิดเห็นและคาดเดาคำตอบได้อย่างอิสระ ทำให้บรรยากาศในการเรียนการสอนเป็นไปด้วยความสนุกสนาน เป็นกันเอง และไม่เคร่งเครียดกับเนื้อหาสาระมากเกินไป นักเรียนจึงรู้สึกผ่อนคลายและมีความสุขกับการเรียนส่งผลให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีและมีความสนใจในการเรียนมากขึ้น ดังนั้นความสนใจในการเรียนของนักเรียนหลังการทดลองจึงสูงกว่าก่อนการทดลอง

5. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิมก่อนและหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง คือ หลังการทดลองนักเรียนมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 11.609 ส่วนก่อนการทดลองเท่ากับ 9.304 ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงด้านความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง คิดเป็นร้อยละ 24.774 ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากเหตุผลดังนี้

5.1 ในการจัดการเรียนการสอนแบบเดิมนั้น นอกจากผู้วิจัยจะดำเนินการสอนตามแผนการสอนแล้ว ยังได้สอดแทรกและฝึกให้นักเรียนได้มีโอกาสพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ควบคู่ไปกับการจัดการเรียนการสอนแบบเดิม โดยการจัดกิจกรรมในชั้นเรียนให้นักเรียนได้พัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ กล่าวคือ นอกจากการจัดการเรียนการสอนแบบเดิมที่ใช้การบรรยาย อธิบาย ซักถาม และให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดแล้ว ครูยังเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์ด้วยการให้นักเรียนได้วิเคราะห์กรณีตัวอย่างกับสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตโดยใช้การตีความ การเปรียบเทียบ การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลและการลงข้อสรุป ทำให้นักเรียนสามารถพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ได้โดยมีพัฒนาการที่ดีขึ้นตามลำดับ เนื่องจากได้ฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์ในทุกชั่วโมง ดังนั้นความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการทดลองของนักเรียนจึงสูงกว่าก่อนการทดลอง

5.2 ถึงแม้ว่าพื้นฐานเดิมของนักเรียนเป็นกลุ่มที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ไม่ดีนัก แต่เมื่อได้รับการเรียนการสอนที่มีการฝึกฝนความสามารถในการคิดวิเคราะห์จากการทำกิจกรรมในชั้นเรียนแล้วก็สามารถพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ให้ดีขึ้นได้ ดังจะเห็นได้จากพัฒนาการความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่ดีขึ้นตามลำดับ แบ่งออกได้เป็น 4 ช่วงดังนี้ คือ ร้อยละ 50, ร้อยละ 67.333, ร้อยละ 78.667 และร้อยละ 86 และผลจากการจัดการเรียนการสอนที่เอื้อประโยชน์ต่อการฝึกฝนความสามารถในการคิดวิเคราะห์นี้เองที่ส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

6. ผลการเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนภาษาไทยแบบเดิมก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยนักเรียนมีความสนใจในการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองเท่ากับ 73.913 และคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 73.044 ซึ่งนักเรียนมีความสนใจในการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง โดยคิดเป็นร้อยละของการเปลี่ยนแปลงเท่ากับ 1.190 ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนแบบเดิม เป็นการจัดการเรียนการสอนที่นักเรียนคุ้นเคยเป็นอย่างดี เพราะครูส่วนใหญ่จะจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการนี้เป็นหลัก โดยใช้วิธีการบรรยาย อธิบาย ซักถาม และให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด โดยไม่ได้ใช้เทคนิควิธีการหรือสื่อการสอนที่หลากหลาย ดังที่สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2550: 16) กล่าวไว้ว่า ครูส่วนใหญ่

จัดกระบวนการเรียนการสอนโดยยึดตัวเองเป็นสำคัญ ใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย เน้นให้นักเรียนท่องจำรายละเอียดต่างๆ โดยไม่ได้นำรูปแบบหรือวิธีการสอนที่แปลกใหม่และมีความหลากหลายมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กระตุ้นความสนใจนักเรียน ทำให้นักเรียนเบื่อหน่าย และไม่ให้ความสนใจกับการเรียนเท่าที่ควร ดังนั้นความสนใจในการเรียนของนักเรียนหลังการทดลองจึงสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ถึงแม้ว่าผู้วิจัยจะดำเนินการวางแผนและจัดกิจกรรมสอดแทรกและฝึกให้นักเรียนได้มีโอกาสพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ควบคู่ไปกับการจัดการเรียนการสอนแบบเดิมแล้วก็ตาม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการสร้างโจ๊กปริศนา

1. การสร้างโจ๊กปริศนาที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสนใจของนักเรียนนั้น ครูต้องสร้างโจ๊กปริศนาให้มีลักษณะที่ท้าทายต่อการคิด น่าสนใจ น่าติดตาม น่าค้นหาและมีความหลากหลาย สำหรับคำตอบที่ได้นั้น ควรมีความตลกขบขัน แต่แฝงไว้ด้วยเนื้อหาสาระที่ต้องการสอน เพราะนอกจากนักเรียนจะสนุกสนานกับการเรียนแล้ว ยังช่วยในการจดจำเนื้อหาสาระนั้นๆ ได้อีกด้วย

2. การสร้างโจ๊กปริศนาชนิดโจ๊กภาพ ควรวาดภาพให้สามารถสื่อความหมายและคาดเดาคำตอบได้ นอกจากนี้ควรระบายสีให้สวยงามพร้อมทั้งตัดเส้นภาพให้คมชัด เพื่อให้นักเรียนที่นั่งอยู่ด้านหลังห้องเรียนสามารถเห็นภาพได้อย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอน

1. โจ๊กปริศนาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนไม่ควรมีจำนวนมากเกินไป เพราะอาจจะทำให้นักเรียนมีเวลาในการคิดใคร่ครวญหาคำตอบได้ไม่เต็มที่เท่าที่ควร

2. การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนในแผนการสอนไม่ควรมากจนเกินไป ทั้งนี้เพราะจะทำให้นักเรียนมีเวลาจำกัดในการคิด ซึ่งอาจจะส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน และอาจจะจัดกิจกรรมการสอนได้ไม่ครบถ้วนภายในระยะเวลาหนึ่งชั่วโมง

3. การใช้โจ๊กปริศนาในการจัดการเรียนการสอนนั้น ครูต้องคอยทำหน้าที่ในการแนะนำและกระตุ้นให้นักเรียนได้ใช้ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของตนเองอย่างเต็มที่

4. การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนานั้น ครูควรใช้โจ๊กปริศนาหลายๆ ชนิด สับเปลี่ยนหมุนเวียนกันไปในแต่ละชั่วโมง ทั้งนี้เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้คิดและได้เรียนรู้ผ่านวิธีการที่หลากหลาย

5. การทำกิจกรรมในชั้นเรียนทุกกิจกรรม ควรเปิดโอกาสให้ทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้นๆ อย่างทั่วถึง เช่น การแสดงบทบาทสมมติ เป็นต้น

6. การทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนก่อนการทดลองและหลังการทดลองไม่ควรใช้แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ฉบับเดียวกัน เนื่องจากนักเรียนอาจจะจดจำข้อสอบได้ และมีการค้นหาคำตอบที่ถูกต้องหลังจากการทดสอบก่อนการทดลอง เมื่อนักเรียนทดสอบหลังเรียนอีกครั้งหนึ่งอาจส่งผลให้ผลการทดสอบที่ได้มีความคาดเคลื่อน เพราะความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่เพิ่มขึ้นหลังการทดลองอาจจะไม่ได้เพิ่มขึ้นจากกระบวนการจัดการเรียนการสอน แต่อาจจะเพิ่มขึ้นจากการจดจำหรือการค้นหาคำตอบที่ถูกต้อง ดังนั้นเพื่อป้องกันปัญหานี้จึงควรใช้แบบทดสอบคู่ขนาน หรือหากต้องการใช้วิธีการทดสอบซ้ำควรเว้นระยะเวลาห่างไม่ต่ำกว่า 2 สัปดาห์

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลของการใช้โจ๊กปริศนากับการจัดการเรียนการสอนในเนื้อหาอื่นๆ ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

2. ควรศึกษาผลของการใช้โจ๊กปริศนาในการจัดการเรียนการสอนกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในระดับชั้นอื่นๆ

3. ควรศึกษาผลของการใช้โจ๊กปริศนาชนิดอื่นๆ กับการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

4. ควรศึกษาผลของการใช้โจ๊กปริศนาในการจัดการเรียนการสอนกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ

5. ควรศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้โจ๊กปริศนาต่างชนิดกันในการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เช่น โจ๊กแบบสำนวนสุภาษิตคำพังเพยกับโจ๊กภาพ เป็นต้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กมลรัตน์ หล้าสุวงษ์. (2528). *จิตวิทยาการศึกษา.* กรุงเทพฯ: ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

กรองแก้ว ฉายสภาวะธรรม. (2549). *สารานุกรมภาษิต คำพังเพย และสำนวนไทย.* กรุงเทพฯ: ต้นธรรม.

กระทรวงวัฒนธรรม. (2555). *มุขปาฐะภาคกลาง เรื่อง ผะหมี (โจ๊ก) การละเล่นพื้นบ้านของจังหวัดชลบุรี.* สืบค้นเมื่อ 23 เมษายน 2555, จาก http://folklore.culture.go.th/index.php?option=com_content&view=article&id=154:2010-04-04-19-05-50&catid=61:2009-11-21-07-21-01&Itemid=65.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *หลักสูตรขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

----------. (2548). *หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ชุดภาษาเพื่อชีวิต วรรณคดีลำนำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544.* พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

----------. (2552). *รายงานการวิจัยสภาพปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน.* กรุงเทพฯ: กระทรวงฯ.

กฤษณา ศักดิ์ศรี. (2530). *จิตวิทยาการศึกษา.* กรุงเทพฯ: หสน.นิยมวิทยา (แผนกการพิมพ์).

ก่อ สวัสดิ์พาณิชย์; และ คนอื่นๆ. (2513). *วิชาครู วิชาจิตวิทยา.* กรุงเทพฯ: คุรุสภา.

กองวิจัยทางการศึกษา. (2536). *นวัตกรรมการเรียนการสอนภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษา.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.

กัลยกร มั่นถาวรวงศ์. (ม.ป.ป.). *ร้อยพจน์รจนาปริศนาคำทาย.* สืบค้นเมื่อ 9 กุมภาพันธ์ 2556, จาก http://krukanyakorn.com/vittayakorn.html.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2547). *การคิดเชิงวิเคราะห์.* พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ซัคเซสมีเดีย.

ฆนัท ธาตุทอง. (2554). *สอนคิด: การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิด.* กรุงเทพฯ: เพชรเกษมการพิมพ์.

จงรักษ์ ตั้งละมัย. (2545). *ผลการฝึกความคิดอเนกนัยในเนื้อหาต่างกันที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.* ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

จรีธร แหวนทอง. (2555). *ปริศนาคำทายส่งเสริมการอ่าน Riddle for Reading.* กรุงเทพฯ: เบ็นภาษาและศิลปะ จำกัด.

เจริญสุข คงชาติ. (2552). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้บทเรียนการ์ตูน.* สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

ฉวีวรรณ จินดาพล. (2525). *เปรียบเทียบความเข้าใจความหมายของคำนามและความคงทนในการจำโดยการใช้รูปภาพการเล่านิทาน และปริศนาคำทายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.* ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.

ชยันต์ เพชรศรีจันทร์. (2533). *การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความสนใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการสอนด้วยวิธีสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาโดยสื่อหนังสือเรียนที่ใช้ภาพเหมือนกับสื่อหนังสือเรียนที่ใช้ภาพการ์ตูน.* ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2553). *เทคนิคการใช้คำถามพัฒนาการคิด.* นนทบุรี: สหมิตรพริ้นติ้งแอนด์พับลิสชิ่ง.

ชาญชัย ศรีไสยเพชร. (2527). *ทักษะและเทคนิคการสอน.* กรุงเทพฯ: พิทักษ์อักษร.

ชาตรี สำราญ. (2545). *สอนทำไม สอนอย่างไร: จัดกิจกรรมการเรียนอย่างไรให้เด็กได้คิด.* กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงษ์.

----------. (2548, มีนาคม). สอนให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ได้อย่างไร. *สานปฏิรูป.* 8 (83): 40-41.

ชาติ แจ่มนุช. (2545). *สอนอย่างไรให้คิดเป็น?.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เลี่ยงเชียง.

ชำนาญ เอี่ยมสำอาง. (2539). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเชิงนิติศาสตร์กับการสอนตามคู่มือครู.* ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2544). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย.* กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

----------. (2549). *เทคนิคการเขียนเค้าโครงการวิจัย: แนวทางสู่ความสำเร็จ.* กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชูศรี วงศ์รัตนะ; และ องอาจ นัยพัฒน์. (2551). *แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองและสถิติวิเคราะห์: แนวคิดพื้นฐานและวิธีการ.* กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ณรงค์ฤทธิ์ ศักดารณรงค์. (2537, มิถุนายน). ปัญหาการสอนภาษาไทย. *วิทยาจารย์.* 92(6): 49-54.

ดลยา แตงสมบูรณ์. (2551). *การศึกษาผลการพัฒนาการคิดวิเคราะห์โดยใช้กิจกรรมการแสวงหาและค้นพบความรู้ด้วยตนเองประกอบการประเมินตามสภาพจริง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.* ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

ธัญญา เรืองแก้ว. (2549, เมษายน-มิถุนายน). การอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน. *วารสารวิชาการ.* 9(2): 72-76.

นงลักษณ์ คำยิ่ง. (2541). *การศึกษาความเข้าใจในการอ่านและความสามารถในการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนคำใหม่โดยการใช้นิทาน ปริศนาคำทายและการสอนตามคู่มือครู.* ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

นงลักษณ์ งามขำ. (2552, มกราคม). ความสามารถด้านการฟังและการพูดของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โดยใช้ปริศนาคำทาย. *วารสารการศึกษาปฐมวัย.* 13(1): 71-76.

นราวดี พันธุ์นรา. (2542, กรกฎาคม-ธันวาคม). ปริศนากวีผะหมี: กรณีศึกษาอำเภอบางบ่อจังหวัดสมุทรปราการ. *วารสาร มฉก.วิชาการ.* 4(7): 10-14.

นิติธร ปิลวาสน์. (ม.ป.ป.). *เล่นทายปัญหา (Riddles).* สืบค้นเมื่อ 18 มกราคม 2556, จาก http://www.taamkru.com.

บุญเชิด ชุมพล. (2547). *การศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนอำนวยวิทย์.* สารนิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

บุปผา บุญทิพย์. (2537). มุมมองวัฒนธรรมจากคำทาย. *วารสารรามคำแหง.* 17(1): 63-68.

ประเทือง คล้ายสุบรรณ์. (2529). *ปริศนาคำทาย.* พระนครศรีอยุธยา: ภาควิชาภาษาไทย คณะวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ วิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา.

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2551). *การพัฒนาการคิด.* กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพริ้นติ้ง.

ปรีดาวรรณ อ่อนนางใย. (2555). *การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถทางการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร.* ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

ปานวรี ยงยุทธวิชัย. (2548). *การอ่าน เขียน คิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์.* กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมและพัฒนาการอ่านการเขียนแห่งประเทศไทย.

ปุณณภา จงอนุกูลธนากร. (2553). *การพัฒนาชุดฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์จากเรื่องโคลงโลกนิติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย.* ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

เปลื้อง ณ นคร. (2495). *จิตวิทยาคุรุศาสตร์.* พระนคร: ไทยวัฒนาพานิช.

ฝ่ายวิชาการเอ็กซเปอร์เน็ท. (2544). *เทคนิคการคิดและจำอย่างเป็นระบบ.* กรุงเทพฯ: ด่านสุทธาการพิมพ์.

พังเพย ใจรักธรรม. (2529). *โจ๊ก: กิจกรรมภาษาไทยสร้างสรรค์ความคิดเชาวน์ปัญญา วัฒนธรรมทางภาษาที่ควรอนุรักษ์ไว้เป็นมรดกของชาติ.* กรุงเทพฯ: โรงเรียนปทุมคงคา.

พาสนา จุลรัตน์. (2548). *จิตวิทยาการศึกษา.* กรุงเทพฯ: ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พรพิศ เถื่อนมณเฑียร. (2542). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการฝึกด้วยเกมที่ใช้คำถามต่างกัน.* ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.

ภัทรมน ขันธาฤทธิ์. (2551). *การสร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดบำเพ็ญเหนือ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร.* สารนิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

ภัทราวดี ยวนชื่น. (2553). *การเปรียบเทียบความสามารถด้านการฟัง การพูดภาษาอังกฤษ และความสนใจในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนตามแนวทฤษฎีธรรมชาติกับแนวการสอนแบบเดิม.* ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

ภาวิช ทองโรจน์. (2551, ธันวาคม). 10 อาการที่ทำให้ต้องผ่าตัดใหญ่การศึกษาไทย. *วิทยาจารย์.* 108 (2): 27-33.

มนัส บุญประกอบ. (2546). *พลิกปัญหาให้เป็นปัญญา.* กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

มาลา รมราศรี. (2554). *ผลการใช้แบบเรียนอัตลักษณ์กลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยีที่มีต่อกระบวนการทำงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายประถม).* สารนิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

มาลียา ระวังวงศ์. (2542). *การศึกษาความสามารถและความสนใจในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดหนองจอก (ภักดีนรเศรษฐ) โดยใช้นวัตกรรมหนังกระดาษ.* ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.

รัชนี ซอโสตภิกุล. (2551). *สำนวน ภาษิต และคำพังเพยของไทยที่นำสัตว์มาเปรียบ.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ราตรี เพรียวพานิช. (2547). *การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย.* กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542.* กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.

รุ่งนภา วุฒิ. (2543). *ผลของการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ โดยใช้ปริศนาคำทายแบบโปรแกรมเส้นตรง และการใช้ปริศนาคำทายทั่วไปที่มีต่อความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัย.* ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

----------. (2544, กรกฎาคม). การใช้ปริศนาคำทายแบบโปรแกรมเส้นตรงในการสอนภาษา. *วารสารการศึกษาปฐมวัย.* 5(3): 6-39.

รุ่งอรุณ ทีฆชุณหเถียร. (2531). *รายงานการวิจัยเรื่องคำลงท้ายในภาษาถิ่นจังหวัดขอนแก่น.* ขอนแก่น: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เรวดี วงศ์พรหมเมฆ. (2526). *จิตวิทยาการศึกษา.* กรุงเทพฯ: ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว คณะวิชาครุศาสตร์ วิทยาลัยครูสวนดุสิต.

ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา.* กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

----------. (2539). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้.* กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

ลักขณา สริวัฒน์. (2549). *การคิด (Thinking).* กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

วรินทร โพนน้อย. (2555). *นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยแบบสมดุลภาษาสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา.* ปริญญานิพนธ์ กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

วรดนู จีระเดชากุล. (2551). *นันทนาการสำหรับเด็ก.* พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วรวรรณ คงมานุสรณ์. (2549). *รู้ถ้วนสำนวนไทย.* กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.

วรรณภา เหล่าไพศาลพงษ์. (2554). *การศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและความสนใจในการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้แบบกระบวนการแก้ปัญหากับการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู.* ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

วารินทร์ สายโอบเอื้อ. (2524). *จิตวิทยาการศึกษา.* กรุงเทพฯ: สาขาวิชาจิตวิทยาและการแนะแนว วิทยาลัยครูพระนคร.

วาสนา งามดวงใจ. (2550, พฤศจิกายน). การเล่นปริศนาคำทาย. *วชิราวุธานุสรณ์สาร.* 26(4): 78-83.

วิภาดา เปลี่ยนไทย. (2547). *ปริศนาคำทายในอินเทอร์เน็ต: การวิเคราะห์เชิงหน้าที่นิยม.* วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (ภาษาไทย). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร. ถ่ายเอกสาร.

วิลาวัลย์ เจริญพงศ์. (2542). *ความสัมพันธ์ระหว่างการคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิพากษ์กับความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.* ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

วิไลวรรณ ปิยะปกรณ์. (2535). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.* ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

วีระ สุดสังข์. (2550). *การคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดสร้างสรรค์.* กรุงเทพฯ:ชมรมเด็ก.

วีระวัฒน์ ปันนิตามัย. (2551). *เชาวน์อารมณ์ (EQ): ดัชนีเพื่อความสุขและความสำเร็จของชีวิต.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศันสนีย์ สื่อสกุล. (2554). *การพัฒนาชุดฝึกทักษะการเขียนเชิงคิดวิเคราะห์วิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสตรีวิทยา ๒ ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร.* สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

ศิริกาญจน์ โกสุมภ์; และ ดารณี คำวัจนัง. (2545). *สอนเด็กให้คิดเป็น.* พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ก.พล.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544ก). *การวัดและประเมินความสามารถในการคิด. วิทยาการด้านการคิด.* หน้า 169-179.

----------. (2544ข). *แบบสอบมาตรฐานเพื่อวัดความสามารถในการคิดจากต่างประเทศ. วิทยาการด้านการคิด.* หน้า 180-192.

สงวน สุทธิเลิศอรุณ. (2530). *จิตวิทยาการศึกษา.* กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดอักษรบัณฑิต.

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2553). *วิกฤตการศึกษาไทย.* กรุงเทพฯ: วี.ที.ซี.คอมมิวนิเคชั่น.

สนิท ฉิมเล็ก. (2540). *พฤติกรรมการสอนภาษาไทยระดับประถม.* พิษณุโลก: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก.

สมคิด ทับทิม. (2554). *รายงานการใช้หนังสือส่งเสริมทักษะการอ่านและการคิดวิเคราะห์โดยใช้ปริศนาคำกลอนสุภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.* สืบค้นเมื่อ 1 กุมภาพันธ์ 2556, จาก http://www.krupunmai.com/blog-id649.html.

สมดุลย์ ทำเนาว์. (2537). *โจ๊กปริศนา.* พิมพ์ครั้งที่ 3. ชลบุรี: กมลศิลป์การพิมพ์.

สมนึก ปฏิปทานนท์. (2542). *ผลของการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.* วิทยานิพนธ์ ค.ม. (มัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

สมหมาย ปวะบุตร. (2546). *การศึกษาความสามารถทางการเขียน และความสนใจในการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนแบบ 4 MAT.* ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

สรียา ทับทัน. (2551, มิถุนายน-พฤศจิกายน). ปริศนาคำทาย: กลไกทางภาษาและภูมิปัญญาแบบไทย. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.* 1(2): 83-94.

สายตา ปาลี. (2552). *รายงานการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน คิดวิเคราะห์โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นล้านนาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.* สืบค้นเมื่อ 19 กุมภาพันธ์ 2556, จาก http://www.kroobannok.com/blog/41515.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2550). *รายงานประเมินผลสัมฤทธิ์ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 ปีการศึกษา 2549.* กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานฯ.

----------. (2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.* กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานฯ.

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. (2552). *สรุปผลการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานรอบสอง ระยะ 4 ปี (พ.ศ.2549 -2552).* สืบค้นเมื่อ 5 มีนาคม 2554, จาก http://www.onesqa.or.th/onesqa/th/eventPhoto/detail.php?ID=399&Key=activitynews1.

----------. (ม.ป.ป.). *บทสรุปผู้บริหาร สมศ.* สืบค้นเมื่อ 2 กรกฎาคม 2555, จาก http://www.onesqa.or.th/onesqa/th/Report/index.php?SystemModuleKey=product&inputMinistryID=&inputTypeSumReport=&inputSumReport=2&province=&inputborder=&inputArrange=&inputSchoolName=%C7%D1%B4%E1%CB%C5%C1%E3%B5%E9.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552ก). *รายงานการวิจัยสภาพปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน.* กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.ที.ซี.คอมมิวนิเคชั่น.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552ข). *สภาวะการศึกษาไทย ปี 2551/2552: บทบาทการศึกษากับการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม.* กรุงเทพฯ: ศูนย์สารสนเทศทางการศึกษา สำนักงานฯ.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2550). *รายงานการศึกษานวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนอ่านภาษาไทย.* กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

สุกัญญา ภิรมย์. (2548). *ผลการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่ฝึกด้วยแบบฝึกความคิดอเนกนัยด้านภาษาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดสีสุก.* สารนิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

สุคนธ์ สินธพานนท์. (2552). *พัฒนาทักษะการคิด..พิชิตการสอน.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เลี่ยงเชียง.

สุชา จันทน์เอม. (2518). *จิตวิทยาการศึกษา.* กรุงเทพฯ: แพร่พิทยา.

สุวิทย์ มูลคำ. (2547). *กลยุทธ์การสอนคิดวิเคราะห์.* กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

สุดใจ เหล่าสุนทร. (2549). *จิตวิทยาการศึกษา.* กรุงเทพฯ: ศูนย์การพิมพ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุทธิชา เพชรวีระ. (2550). *การเปรียบเทียบความคิดรวบยอดทางภาษา ความคงทนในการเรียนรู้และความสนใจในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนตามแนวทฤษฎีสรรคนิยม (Constructivism) กับการสอนแบบเดิม.* ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

เสงี่ยม โตรัตน์. (2546, มิถุนายน-ตุลาคม). การสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์. *วารสารศึกษาศาสตร์.* หน้า 26.

เสาวลักษณ์ อนันตศานต์. (2546). การศึกษาปริศนาคำทายในแง่คติชนวิทยา. *วารสารรามคำแหง ฉบับมนุษยศาสตร์.* หน้า 30-45.

แสงเดือน ทวีสิน. (2545). *สอนให้คิด.* กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

เอนก พ. อนุกูลบุตร. (2547, เมษายน). การสอนให้คิดเป็น 4.0 การคิดแบบวิเคราะห์ (Analysis). *วงการครู.* 1(4): 60-63.

อภิวันท์ ชาญวิชัย. (2536). *พฤติกรรมการสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา.* พิษณุโลก: สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม.

อมรรัตน์ คงสมบูรณ์. (2536). *การเปรียบเทียบความสามารถและความสนใจในการเขียนสะกดคำยากภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้เกมและแบบฝึกหัด.* ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.

อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2537). *หลักการสอน.* กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

อุมาพร บุญญาวิโรจน์. (2547, เมษายน-มิถุนายน). การใช้ปริศนาคำทายสอนให้นักเรียนรู้จักการคิดวิเคราะห์หาเหตุผลในการเรียนรู้. *วารสารวิชาการ.* 7(2): 7-9.

อุไร มะวิญธร. (2543). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์เชิงวิจารณญาณและพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนด้วยการให้ประสบการณ์กับคู่มือครู.* ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

อุษณีย์ เตรียมเชิดติวงศ์. (2549). *ผลของการฝึกคิดเชิงวิเคราะห์ที่มีต่อความสามารถในการจำแนกประเภทของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร.* ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

เอกรัตน์ อุดมพร. (2547). *2,000 อุปมาอุปไมย.* กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.

----------. (2554). *ยอดคำพังเพยประกอบนิทาน.* กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.

เอกรัตน์ อุดมพร; และ สิทธิโรจน์ วงศ์วิทยาเจริญพัฒนา. (2544). *2,000 สำนวนไทยพร้อมตัวอย่างการใช้.* กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.

อรรัตน์ รัตนสกล. (2546). *การศึกษาความสามารถในการเขียนเรื่องและความสนใจในการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้แบบเรียนเล่มเล็กเชิงวรรณกรรมที่กำหนดอรรถลักษณะทางภาษา.* ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

Bloom, Benjamin S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives Book 1: Cognitive Domain.* London: Longman Group Limited.

----------. (1976). *Taxonomy of Education Objectives. Handbook I: Cognitive Domain*. New York: David Mckay Company.

J.M. Blair; et al. (1962). *Educational Psychology.* New York: The Macmillan Company.

Marzano, Robert J. (2001). *Designing a New Taxonomy of Educational Objectives.* California: Corwin Press, Inc.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล

ที่ ศธ 0519.12/5536

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

15 พฤศจิกายน 2555

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาล 2 พระยาศรีสุนทรโวหาร (น้อยอาจารยางกูร)

เนื่องด้วย นางสาวรัชดาภรณ์ ตัณฑิกุล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง "การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนภาษาไทยด้วยการสอนโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิม" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ รัตนวิชช์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอใช้สถานที่ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 2 ห้องเรียน เพื่อใช้แบบทดสอบ แผนการสอน และแบบวัดความสนใจในการเรียน สื่อการสอน (โจ๊กปริศนา) กับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 2 ห้องเรียนในระหว่างเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม 2555

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ นางสาวรัชดาภรณ์ ตัณฑิกุล ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
โทร. 0-2649-5064
หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิสิต โทรศัพท์ 081-411-9657

ที่ ศธ 0519.12/๕๗๘

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑๙ พฤศจิกายน 2555

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาล 1 วัดแหลมใต้ (สุตสุนทร)

เนื่องด้วย นางสาวรัชดาภรณ์ ตัณฑิกุล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง "การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนภาษาไทยด้วยการสอนโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนากับการสอนภาษาไทยแบบเดิม" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ รัตนวิชช์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอใช้สถานที่ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 2 ห้องเรียน เพื่อใช้แบบทดสอบ แผนการสอน และแบบวัดความสนใจในการเรียน กับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 2 ห้องเรียน ในระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2555 ถึงเดือนมกราคม 2556

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ นางสาวรัชดาภรณ์ ตัณฑิกุล ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
โทร. 0-2649-5064
หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิสิต โทรศัพท์ 081-411-9657

ภาคผนวก ข

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของโจ๊กปริศนา
   1.1 รองศาสตราจารย์กาญจนา อินทรสุนานนท์
   อาจารย์ประจำสาขาวิชาดุริยางคศาสตร์ศึกษา
   คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
   ผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปวัฒนธรรมไทย
   1.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์สนั่น มีขันหมาก
   อาจารย์ประจำสาขาวิชาการประถมศึกษา
   คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
   ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทยและการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย
   1.3 อาจารย์ยิ่งพรรณ บุญพิทักษ์
   ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านบางแก้ว
   สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1
   ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทยและการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย

2. รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของแผนการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนา แผนการสอนภาษาไทยแบบเดิม และแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์
   2.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์สนั่น มีขันหมาก
   อาจารย์ประจำสาขาวิชาการประถมศึกษา
   คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
   ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทยและการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย
   2.2 อาจารย์ยิ่งพรรณ บุญพิทักษ์
   ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านบางแก้ว
   สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1
   ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทยและการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย
   2.3 อาจารย์ ดร.วรินทร โพนน้อย
   อาจารย์ประจำสาขาวิชาการประถมศึกษา
   คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
   ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทยและการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย

รายนามผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

3. รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดความสนใจในการเรียน

3.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์สนั่น มีขันหมาก
อาจารย์ประจำสาขาวิชาการประถมศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทยและการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย

3.2 อาจารย์ ดร.วรินทร โพนน้อย
อาจารย์ประจำสาขาวิชาการประถมศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทยและการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย

3.3 อาจารย์ ดร.ฐาศุกร์ จันประเสริฐ
อาจารย์ประจำสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์

ภาคผนวก ค

คุณภาพของเครื่องมือวิจัย

- ตาราง 9 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของโจ๊กปริศนา
- ตาราง 10 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนา
- ตาราง 11 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการสอนภาษาไทยแบบเดิม
- ตาราง 12 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์
- ตาราง 13 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดความสนใจในการเรียน

ตาราง 9 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของโจ๊กปริศนา

โจ๊กปริศนา	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	โจ๊กปริศนา	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
หมวดวัว		หมวดงู	
วัวลืมตีน	1	งูกินหาง	1
วัวหายล้อมคอก	1	เฒ่าหัวงู	1
วัวพันหลัก	1	ล้วงคองูเห่า	1
ตีวัวกระทบคราด	1	หมองูตายเพราะงู	1
วัวสันหลังหวะ	1	ไก่เห็นตีนงู งูเห็นนมไก่	1
รักวัวให้ผูก รักลูกให้ตี	1	ขว้างงูไม่พ้นคอ	1
วัวแก่กินหญ้าอ่อน	1	ตีงูให้หลังหัก	1
เขียนเสือให้วัวกลัว	1	จับงูข้างหาง	1
ซื้อวัวหน้านา ซื้อผ้าหน้าหนาว	1	ตีงูให้กากิน	1
ดูวัวให้ดูหาง ดูนางให้ดูแม่	1	รู้งูๆ ปลาๆ	1
หมวดเสือ		หมวดไก่	
เสือซ่อนเล็บ	1	ไก่รองบ่อน	1
เสือนอนกิน	1	ไก่แก่แม่ปลาช่อน	1
ใจดีสู้เสือ	1	สมภารกินไก่วัด	1
เสือลากหาง	1	ลูกไก่ในกำมือ	1
ฝากเนื้อไว้กับเสือ	1	ไก่ได้พลอย	1
หนีเสือปะจระเข้	1	ไก่งามเพราะขน คนงามเพราะแต่ง	1
เสือเฒ่าจำศีล	1	เป็ดขันประชันไก่	1
เสือสองตัวอยู่ถ้ำเดียวกัน ไม่ได้	1	งงเป็นไก่ตาแตก	1
เลี้ยงลูกเสือลูกจระเข้	1	เจ้าชู้ไก่แจ้	1
น้ำพึ่งเรือเสือพึ่งป่า	1	ไก่เขี่ย	1

ตาราง 9 (ต่อ)

โจ๊กปริศนา	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	โจ๊กปริศนา	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
<u>หมวดสุนัข</u>		<u>หมวดปลา</u>	
หมาหยอกไก่	1	จับปลาสองมือ	1
หมาหัวเน่า	1	เหล้ายาปลาปิ้ง	1
กินเผื่อหมา	1	ปลาตายน้ำตื้น	1
หมาจนตรอก	1	ชีปล่อยปลาแห้ง	1
หมาเห่าใบตองแห้ง	1	ปลาใหญ่กินปลาเล็ก	1
เดินตามผู้ใหญ่หมาไม่กัด	1	น้ำมาปลากินมด น้ำลดมดกินปลา	1
หุงข้าวประชดหมา ปิ้งปลาประชดแมว	1	น้ำร้อนปลาเป็น น้ำเย็นปลาตาย	1
หมาสองราง	1	ปลาหมอตายเพราะปาก	1
หมาเห่าไม่กัด	1	ฝากปลาย่างไว้กับแมว	1
หมาหมู่	1	ปลากระดี่ได้น้ำ	1
<u>หมวดหมู</u>		<u>หมวดช้าง</u>	
หมูเห็ดเป็ดไก่	1	ตาบอดคลำช้าง	1
หมูไปไก่มา	1	อ้อยเข้าปากช้าง	1
ดินพอกหางหมู	1	หอคอยงาช้าง	1
ฝนตกขี้หมูไหล	1	ช้างเท้าหลัง	1
หมูเขาจะหาม เอาคานเข้าไปสอด	1	ขี่ช้างจับตั๊กแตน	1
ยื่นหมูยื่นแมว	1	ช้างตายทั้งตัว เอาใบบัวมาปิด	1
หมูในอวย	1	เห็นช้างขี้ ขี้ตามช้าง	1
กินเหมือนหมู อยู่เหมือนหมา	1	ขี่ช้างวางขอ	1
เห็นช้างเท่าหมู	1	เลี้ยงช้างกินขี้ช้าง	1
หมูในเล้า	1	ฆ่าช้างเอางา	1

ตาราง 9 (ต่อ)

โจ๊กปริศนา	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	โจ๊กปริศนา	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
หมวดนก		หมวดแมว	
กาคาบพริก	1	ย้อมแมวขาย	1
กาหลงรัง	1	ปิดประตูตีแมว	1
นกสองหัว	1	แมวพึ่งพระ	1
ลูกนกลูกกา	1	ดื้อเหมือนแมว	1
นกน้อยทำรังแต่พอตัว	1	แมวไม่อยู่หนูละเลิง	1
นกรู้	1	ซื่อเหมือนแมวนอนหวด	1
ชี้นกบนปลายไม้	1	ที่เท่าแมวดิ้นตาย	1
นกต่อ	1	ให้อยู่เรือนเหมือนก้อนเส้า ให้เฝ้าเรือนเหมือนแมวคราว	1
เข้าฝูงหงส์ก็เป็นหงส์ เข้าฝูงกาก็เป็นกา	1	แมวขโมย	1
ชี้นกเป็นนก ชี้ไม้เป็นไม้	1	แมวมอง	1
หมวดลิง		หมวดจระเข้และเต่า	
ลิงหลอกเจ้า	1	ว่ายน้ำหาจระเข้	1
ลิงทอดแห	1	จระเข้ขวางคลอง	1
ลิงตกต้นไม้	1	ข้าเก่าเต่าเลี้ยง	1
ลิงล้างก้น	1	เหยียบเต่าเต็มตีน	1
เชือดไก่ให้ลิงดู	1	สอนจระเข้ให้ว่ายน้ำ	1
วานรได้แก้ว	1	จระเข้ฟาดหาง	1
ยื่นแก้วให้วานร	1	จระเข้คับหนอง	1
พูดจนลิงหลับ	1	ถ่อแพไล่เสือ ถ่อเรือไล่จระเข้	1
ลิงโลด	1	โง่เง่าเต่าตุน	1
ลิงนั่งแป้น	1	เต่าใหญ่ไข่กลบ	1

ตาราง 10 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนา

รายการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	
	วัว	เสือ
1.1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
1.2 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
1.3 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1
1.4 จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
1.5 เนื้อหาสาระสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
2.1 กิจกรรมการเรียนการสอนถูกต้องตามขั้นตอนการสอนคิดวิเคราะห์	1	1
2.2 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ทั้งในด้านการตีความ การเปรียบเทียบ การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล และการลงข้อสรุป	1	1
2.3 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้	1	1
2.4 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	1	1
2.5 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความหลากหลาย	.67	.67
2.6 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน	1	1
2.7 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	.67	.67
2.8 เนื้อหาสาระในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1
3.1 สื่อการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน	1	1
3.2 สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลาย	.67	.67
3.3 สื่อการเรียนรู้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	.67	.67
3.4 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนมีความสนใจในเนื้อหาการเรียนมากยิ่งขึ้น	1	1
3.5 สื่อการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง	1	1
3.6 สื่อการเรียนรู้ให้สาระการเรียนรู้ที่ถูกต้อง มีคุณค่าทางวิชาการ	.67	.67
3.7 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	1	1
3.8 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
4.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1
4.2 การวัดและประเมินผลใช้เครื่องมือและวิธีการที่หลากหลายและมีความเหมาะสม	1	1
4.3 การวัดและประเมินผลครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
4.4 มีการเก็บข้อมูลระหว่างปฏิบัติ และหลังการเรียน	1	1
5. แผนการสอนมีความสอดคล้องกันระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล	1	1

ตาราง 10 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	
	งู	ไก่
1.1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
1.2 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
1.3 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1
1.4 จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
1.5 เนื้อหาสาระสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
2.1 กิจกรรมการเรียนการสอนถูกต้องตามขั้นตอนการสอนคิดวิเคราะห์	1	1
2.2 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ทั้งในด้านการตีความ การเปรียบเทียบ การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล และการลงข้อสรุป	1	1
2.3 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้	1	1
2.4 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	1	1
2.5 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความหลากหลาย	.67	.67
2.6 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน	1	1
2.7 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	.67	.67
2.8 เนื้อหาสาระในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1
3.1 สื่อการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน	1	1
3.2 สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลาย	.67	.67
3.3 สื่อการเรียนรู้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	.67	.67
3.4 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนมีความสนใจในเนื้อหาการเรียนมากยิ่งขึ้น	1	1
3.5 สื่อการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง	1	1
3.6 สื่อการเรียนรู้ให้สาระการเรียนรู้ที่ถูกต้อง มีคุณค่าทางวิชาการ	.67	.67
3.7 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	1	1
3.8 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
4.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1
4.2 การวัดและประเมินผลใช้เครื่องมือและวิธีการที่หลากหลายและมีความเหมาะสม	1	1
4.3 การวัดและประเมินผลครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
4.4 มีการเก็บข้อมูลระหว่างปฏิบัติ และหลังการเรียน	1	1
5. แผนการสอนมีความสอดคล้องกันระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล	1	1

ตาราง 10 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	
	สุนัข	หมู
1.1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
1.2 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
1.3 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1
1.4 จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
1.5 เนื้อหาสาระสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
2.1 กิจกรรมการเรียนการสอนถูกต้องตามขั้นตอนการสอนคิดวิเคราะห์	1	1
2.2 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ทั้งในด้านการตีความ การเปรียบเทียบ การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล และการลงข้อสรุป	1	1
2.3 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้	1	1
2.4 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	1	1
2.5 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความหลากหลาย	.67	.67
2.6 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน	1	1
2.7 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	.67	.67
2.8 เนื้อหาสาระในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1
3.1 สื่อการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน	1	1
3.2 สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลาย	.67	.67
3.3 สื่อการเรียนรู้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	.67	.67
3.4 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนมีความสนใจในเนื้อหาการเรียนมากยิ่งขึ้น	1	1
3.5 สื่อการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง	1	1
3.6 สื่อการเรียนรู้ให้สาระการเรียนรู้ที่ถูกต้อง มีคุณค่าทางวิชาการ	.67	.67
3.7 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	1	1
3.8 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
4.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1
4.2 การวัดและประเมินผลใช้เครื่องมือและวิธีการที่หลากหลายและมีความเหมาะสม	1	1
4.3 การวัดและประเมินผลครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
4.4 มีการเก็บข้อมูลระหว่างปฏิบัติ และหลังการเรียน	1	1
5. แผนการสอนมีความสอดคล้องกันระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล	1	1

ตาราง 10 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	
	ปลา	ช้าง
1.1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
1.2 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
1.3 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1
1.4 จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
1.5 เนื้อหาสาระสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
2.1 กิจกรรมการเรียนการสอนถูกต้องตามขั้นตอนการสอนคิดวิเคราะห์	1	1
2.2 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ทั้งในด้านการตีความ การเปรียบเทียบ การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล และการลงข้อสรุป	1	1
2.3 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้	1	1
2.4 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	1	1
2.5 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความหลากหลาย	.67	.67
2.6 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน	1	1
2.7 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	.67	.67
2.8 เนื้อหาสาระในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1
3.1 สื่อการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน	1	1
3.2 สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลาย	.67	.67
3.3 สื่อการเรียนรู้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	.67	.67
3.4 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนมีความสนใจในเนื้อหาการเรียนมากยิ่งขึ้น	1	1
3.5 สื่อการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง	1	1
3.6 สื่อการเรียนรู้ให้สาระการเรียนรู้ที่ถูกต้อง มีคุณค่าทางวิชาการ	.67	.67
3.7 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	1	1
3.8 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
4.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1
4.2 การวัดและประเมินผลใช้เครื่องมือและวิธีการที่หลากหลายและมีความเหมาะสม	1	1
4.3 การวัดและประเมินผลครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
4.4 มีการเก็บข้อมูลระหว่างปฏิบัติ และหลังการเรียน	1	1
5. แผนการสอนมีความสอดคล้องกันระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล	1	1

ตาราง 10 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	
	นก	ลิง
1.1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
1.2 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
1.3 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1
1.4 จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
1.5 เนื้อหาสาระสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
2.1 กิจกรรมการเรียนการสอนถูกต้องตามขั้นตอนการสอนคิดวิเคราะห์	1	1
2.2 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ทั้งในด้านการตีความ การเปรียบเทียบ การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล และการลงข้อสรุป	1	1
2.3 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้	1	1
2.4 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	1	1
2.5 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความหลากหลาย	.67	.67
2.6 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน	1	1
2.7 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	.67	.67
2.8 เนื้อหาสาระในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1
3.1 สื่อการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน	1	1
3.2 สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลาย	.67	.67
3.3 สื่อการเรียนรู้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	.67	.67
3.4 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนมีความสนใจในเนื้อหาการเรียนมากยิ่งขึ้น	1	1
3.5 สื่อการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง	1	1
3.6 สื่อการเรียนรู้ให้สาระการเรียนรู้ที่ถูกต้อง มีคุณค่าทางวิชาการ	.67	.67
3.7 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	1	1
3.8 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
4.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1
4.2 การวัดและประเมินผลใช้เครื่องมือและวิธีการที่หลากหลายและมีความเหมาะสม	1	1
4.3 การวัดและประเมินผลครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
4.4 มีการเก็บข้อมูลระหว่างปฏิบัติ และหลังการเรียน	1	1
5. แผนการสอนมีความสอดคล้องกันระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล	1	1

ตาราง 10 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	
	แมว	จระเข้และเต่า
1.1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
1.2 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
1.3 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1
1.4 จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
1.5 เนื้อหาสาระสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
2.1 กิจกรรมการเรียนการสอนถูกต้องตามขั้นตอนการสอนคิดวิเคราะห์	1	1
2.2 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ทั้งในด้านการตีความ การเปรียบเทียบ การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล และการลงข้อสรุป	1	1
2.3 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้	1	1
2.4 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	1	1
2.5 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความหลากหลาย	.67	.67
2.6 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน	1	1
2.7 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	.67	.67
2.8 เนื้อหาสาระในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1
3.1 สื่อการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน	1	1
3.2 สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลาย	.67	.67
3.3 สื่อการเรียนรู้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	.67	.67
3.4 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนมีความสนใจในเนื้อหาการเรียนมากยิ่งขึ้น	1	1
3.5 สื่อการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง	1	1
3.6 สื่อการเรียนรู้ให้สาระการเรียนรู้ที่ถูกต้อง มีคุณค่าทางวิชาการ	.67	.67
3.7 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	1	1
3.8 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
4.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1
4.2 การวัดและประเมินผลใช้เครื่องมือและวิธีการที่หลากหลายและมีความเหมาะสม	1	1
4.3 การวัดและประเมินผลครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
4.4 มีการเก็บข้อมูลระหว่างปฏิบัติ และหลังการเรียน	1	1
5. แผนการสอนมีความสอดคล้องกันระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล	1	1

ตาราง 11 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการสอนภาษาไทยแบบเดิม

รายการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	
	วัว	เสือ
1.1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
1.2 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
1.3 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1
1.4 จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
1.5 เนื้อหาสาระสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
2.1 กิจกรรมการเรียนการสอนถูกต้องตามหลักการสอนแบบเดิม	1	1
2.2 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ทั้งในด้านการตีความ การเปรียบเทียบ การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล และการลงข้อสรุป	1	1
2.3 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้	1	1
2.4 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	1	1
2.5 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความหลากหลาย	.67	.67
2.6 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน	1	1
2.7 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1
2.8 เนื้อหาสาระในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1
3.1 สื่อการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน	1	1
3.2 สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลาย	.67	.67
3.3 สื่อการเรียนรู้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	1	1
3.4 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนมีความสนใจในเนื้อหาการเรียนมากยิ่งขึ้น	1	.67
3.5 สื่อการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง	1	1
3.6 สื่อการเรียนรู้ให้สาระการเรียนรู้ที่ถูกต้อง มีคุณค่าทางวิชาการ	.67	1
3.7 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	1	1
3.8 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
4.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1
4.2 การวัดและประเมินผลใช้เครื่องมือและวิธีการที่หลากหลายและมีความเหมาะสม	1	1
4.3 การวัดและประเมินผลครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
4.4 มีการเก็บข้อมูลระหว่างปฏิบัติ และหลังการเรียน	1	1
5. แผนการสอนมีความสอดคล้องกันระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล	1	1

ตาราง 11 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	
	งู	ไก่
1.1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
1.2 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
1.3 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1
1.4 จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
1.5 เนื้อหาสาระสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
2.1 กิจกรรมการเรียนการสอนถูกต้องตามหลักการสอนแบบเดิม	1	1
2.2 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ทั้งในด้านการตีความ การเปรียบเทียบ การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล และการลงข้อสรุป	1	1
2.3 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้	1	1
2.4 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	1	1
2.5 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความหลากหลาย	.67	.67
2.6 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน	1	1
2.7 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1
2.8 เนื้อหาสาระในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1
3.1 สื่อการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน	1	1
3.2 สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลาย	.67	.67
3.3 สื่อการเรียนรู้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	1	1
3.4 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนมีความสนใจในเนื้อหาการเรียนมากยิ่งขึ้น	1	1
3.5 สื่อการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง	1	1
3.6 สื่อการเรียนรู้ให้สาระการเรียนรู้ที่ถูกต้อง มีคุณค่าทางวิชาการ	.67	.67
3.7 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	1	1
3.8 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
4.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1
4.2 การวัดและประเมินผลใช้เครื่องมือและวิธีการที่หลากหลายและมีความเหมาะสม	1	1
4.3 การวัดและประเมินผลครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
4.4 มีการเก็บข้อมูลระหว่างปฏิบัติ และหลังการเรียน	1	1
5. แผนการสอนมีความสอดคล้องกันระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล	1	1

ตาราง 11 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	
	สุนัข	หมู
1.1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
1.2 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
1.3 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1
1.4 จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
1.5 เนื้อหาสาระสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
2.1 กิจกรรมการเรียนการสอนถูกต้องตามหลักการสอนแบบเดิม	1	1
2.2 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ทั้งในด้านการตีความ การเปรียบเทียบ การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล และการลงข้อสรุป	1	1
2.3 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้	1	1
2.4 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	1	1
2.5 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความหลากหลาย	.67	.67
2.6 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน	1	1
2.7 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1
2.8 เนื้อหาสาระในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1
3.1 สื่อการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน	1	1
3.2 สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลาย	.67	.67
3.3 สื่อการเรียนรู้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	1	1
3.4 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนมีความสนใจในเนื้อหาการเรียนมากยิ่งขึ้น	1	1
3.5 สื่อการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง	1	1
3.6 สื่อการเรียนรู้ให้สาระการเรียนรู้ที่ถูกต้อง มีคุณค่าทางวิชาการ	.67	.67
3.7 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	1	1
3.8 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
4.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1
4.2 การวัดและประเมินผลใช้เครื่องมือและวิธีการที่หลากหลายและมีความเหมาะสม	1	1
4.3 การวัดและประเมินผลครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
4.4 มีการเก็บข้อมูลระหว่างปฏิบัติ และหลังการเรียน	1	1
5. แผนการสอนมีความสอดคล้องกันระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล	1	1

ตาราง 11 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	
	ปลา	ช้าง
1.1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
1.2 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
1.3 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1
1.4 จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
1.5 เนื้อหาสาระสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
2.1 กิจกรรมการเรียนการสอนถูกต้องตามหลักการสอนแบบเดิม	1	1
2.2 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ทั้งในด้านการตีความ การเปรียบเทียบ การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล และการลงข้อสรุป	1	1
2.3 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้	1	1
2.4 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	1	1
2.5 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความหลากหลาย	.67	.67
2.6 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน	1	1
2.7 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1
2.8 เนื้อหาสาระในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1
3.1 สื่อการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน	1	1
3.2 สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลาย	.67	.67
3.3 สื่อการเรียนรู้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	1	1
3.4 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนมีความสนใจในเนื้อหาการเรียนมากยิ่งขึ้น	1	1
3.5 สื่อการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง	1	1
3.6 สื่อการเรียนรู้ให้สาระการเรียนรู้ที่ถูกต้อง มีคุณค่าทางวิชาการ	.67	.67
3.7 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	1	1
3.8 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
4.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1
4.2 การวัดและประเมินผลใช้เครื่องมือและวิธีการที่หลากหลายและมีความเหมาะสม	1	1
4.3 การวัดและประเมินผลครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
4.4 มีการเก็บข้อมูลระหว่างปฏิบัติ และหลังการเรียน	1	1
5. แผนการสอนมีความสอดคล้องกันระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล	1	1

ตาราง 11 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	
	นก	ลิง
1.1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
1.2 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
1.3 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1
1.4 จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
1.5 เนื้อหาสาระสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
2.1 กิจกรรมการเรียนการสอนถูกต้องตามหลักการสอนแบบเดิม	1	1
2.2 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ทั้งในด้านการตีความ การเปรียบเทียบ การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล และการลงข้อสรุป	1	1
2.3 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้	1	1
2.4 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	1	1
2.5 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความหลากหลาย	.67	.67
2.6 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน	1	1
2.7 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1
2.8 เนื้อหาสาระในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1
3.1 สื่อการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน	1	1
3.2 สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลาย	.67	.67
3.3 สื่อการเรียนรู้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	1	1
3.4 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนมีความสนใจในเนื้อหาการเรียนมากยิ่งขึ้น	1	1
3.5 สื่อการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง	1	1
3.6 สื่อการเรียนรู้ให้สาระการเรียนรู้ที่ถูกต้อง มีคุณค่าทางวิชาการ	.67	.67
3.7 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	1	1
3.8 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
4.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1
4.2 การวัดและประเมินผลใช้เครื่องมือและวิธีการที่หลากหลายและมีความเหมาะสม	1	1
4.3 การวัดและประเมินผลครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
4.4 มีการเก็บข้อมูลระหว่างปฏิบัติ และหลังการเรียน	1	1
5. แผนการสอนมีความสอดคล้องกันระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล	1	1

ตาราง 11 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	
	แมว	จระเข้และเต่า
1.1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
1.2 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
1.3 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1
1.4 จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
1.5 เนื้อหาสาระสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง/ตัวชี้วัด	1	1
2.1 กิจกรรมการเรียนการสอนถูกต้องตามหลักการสอนแบบเดิม	1	1
2.2 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ทั้งในด้านการตีความ การเปรียบเทียบ การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล และการลงข้อสรุป	1	1
2.3 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้	1	1
2.4 กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	1	1
2.5 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความหลากหลาย	.67	.67
2.6 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน	1	1
2.7 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1
2.8 เนื้อหาสาระในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1
3.1 สื่อการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน	1	1
3.2 สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลาย	.67	.67
3.3 สื่อการเรียนรู้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	1	1
3.4 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนมีความสนใจในเนื้อหาการเรียนมากยิ่งขึ้น	1	1
3.5 สื่อการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง	1	1
3.6 สื่อการเรียนรู้ให้สาระการเรียนรู้ที่ถูกต้อง มีคุณค่าทางวิชาการ	.67	.67
3.7 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	1	1
3.8 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
4.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1
4.2 การวัดและประเมินผลใช้เครื่องมือและวิธีการที่หลากหลายและมีความเหมาะสม	1	1
4.3 การวัดและประเมินผลครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	1	1
4.4 มีการเก็บข้อมูลระหว่างปฏิบัติ และหลังการเรียน	1	1
5. แผนการสอนมีความสอดคล้องกันระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล	1	1

ตาราง 12 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

ข้อ	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	.67	.50	.56
2	1	.80	.33
3	.67	.33	.22
4	1	.50	.56
5	1	.22	.44
6	1	.50	.56
7	1	.22	.44
8	1	.50	.56
9	1	.72	.33
10	1	.72	.56
11	1	.28	.56
12	1	.33	.22
13	1	.44	.44
14	1	.61	.56
15	.67	.72	.33
16	.67	.75	.25
17	.67	.80	.38
18	1	.22	.25
19	.67	.38	.50
20	.67	.38	.75
21	1	.31	.38
22	1	.56	.38
23	.67	.44	.63
24	1	.56	.38
25	1	.44	.63
26	1	.25	.25
27	1	.25	.25
28	1	.31	.38
29	1	.38	.50
30	.67	.80	.38

ความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ .75

ตาราง 13 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดความสนใจในการเรียน

ข้อ	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	1	.31
2	.67	.51
3	1	.39
4	.67	.26
5	1	.61
6	1	.35
7	1	.50
8	.67	.43
9	.67	.53
10	.67	.36
11	.67	.34
12	.67	.61
13	1	.38
14	1	.30
15	1	.37
16	1	.51
17	1	.26
18	1	.43
19	1	.48
20	.67	.45

ความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ .72

ภาคผนวก ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- โจ๊กปริศนา
- แผนการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนา
- แผนการสอนภาษาไทยแบบเดิม
- แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์
- แบบวัดความสนใจในการเรียน

โจ๊กปริศนา

<u>คำชี้แจง</u> ให้นักเรียนทายโจ๊กปริศนา แล้วเขียนคำตอบที่เป็นสำนวน สุภาษิต คำพังเพย ลงในช่องว่าง

ชุด	สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต	โจ๊กปริศนา	คำตอบ
2	หมวดเสือ	เป็นเหมือนแมวใหญ่อยู่ในไพรกว้าง หลีกเร้นหลบพรางท่ามกลางพงผา หยิกข่วนเป็นริ้วปลายนิ้วติดมา ฉลาดทุกคราแต่ว่าเก็บงำ	
		พาดกลอนน่ากลัวอยู่ทั่วป่า เอกเขนกกายาพาเพลินฝัน ขบเคี้ยวเล็มเต็มปากอยากทั้งวัน คำรามลั่นแม้หลับไหลยังได้กลืน	

แผนการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคโจ๊กปริศนา

แผนการสอนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**
สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย **จำนวน 1 คาบ**
มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา และพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ
ตัวชี้วัด วิเคราะห์และเปรียบเทียบสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต
สาระการเรียนรู้ สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต
ชื่อหน่วยการเรียนรู้ สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต

สาระสำคัญ

สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต คือ ถ้อยคำที่เรียบเรียงขึ้นอย่างสละสลวย กระทัดรัด แฝงไว้ซึ่งความหมายโดยนัย หรือความหมายเชิงเปรียบเทียบ เมื่อนำมาคิดวิเคราะห์ใคร่ครวญจะครบส่วนที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตได้เป็นอย่างดี

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. รู้และเข้าใจสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต
2. คิดวิเคราะห์และเปรียบเทียบสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต
3. ตระหนักและเห็นคุณค่าของสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต
4. ใช้สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตในการดำรงชีวิตประจำวันได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความหมายของสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตได้
2. สามารถวิเคราะห์และเปรียบเทียบสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตได้อย่างถูกต้อง
3. อธิบายความสำคัญหรือคุณค่าของสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตต่อการดำรงชีวิตได้
4. บันทึกสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตเพื่อใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

เนื้อหาสาระ

สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดที่เกี่ยวกับเสือ ได้แก่

1. เสือซ่อนเล็บ
2. เสือนอนกิน
3. ใจดีสู้เสือ
4. เสือลากหาง
5. ฝากเนื้อไว้กับเสือ
6. หนีเสือปะจระเข้
7. เสือเฒ่าจำศีล
8. เสือสองตัวอยู่ถ้ำเดียวกันไม่ได้
9. เลี้ยงลูกเสือลูกจระเข้
10. น้ำพึ่งเรือเสือพึ่งป่า

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันจับคู่ภาพสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตให้ตรงกับความหมายของสำนวนนั้น แล้วสนทนาโต้ตอบกันเพื่อกระตุ้นการคิดในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต

ขั้นสอน

1. กำหนดสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์

ครูกำหนดโจ๊กปริศนาชุดที่ 2 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดที่เกี่ยวกับเสือ ซึ่งประกอบด้วยโจ๊กปริศนาแบบสุภาษิตคำพังเพยและโจ๊กภาพ จำนวน 10 โจ๊ก เพื่อให้นักเรียนแต่ละกลุ่มวิเคราะห์โดยผ่านกระบวนการตีความ การเปรียบเทียบ การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล จนกระทั่งสามารถลงข้อสรุปเป็นคำตอบของโจ๊กปริศนาได้

2. กำหนดคำถามหรือปัญหาของสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์

ครูตั้งคำถามเพื่อให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแสดงเหตุผลและอธิบายความเป็นมาของคำตอบโจ๊กปริศนาที่นักเรียนได้ทำการวิเคราะห์ โดยครูบันทึกผลลงในแบบสังเกตหมวดเสือ

3. กำหนดหลักการหรือกฎเกณฑ์สำหรับใช้เปรียบเทียบความเหมือนความแตกต่างและความสัมพันธ์เชิงเหตุผล

ครูกำหนดกฎเกณฑ์สำหรับใช้เปรียบเทียบความเหมือนความแตกต่าง และความสัมพันธ์เชิงเหตุผล โดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันศึกษากรณีตัวอย่าง ข่าว หรือนิทานที่เกี่ยวข้องแล้วเปรียบเทียบและหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างกรณีตัวอย่าง ข่าว หรือนิทานที่เกี่ยวข้องกับสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดที่เกี่ยวกับเสือ

4. สรุปคำตอบ

ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปความหมาย คุณค่า และแนวทางในการนำสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดที่เกี่ยวกับเสือไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปร่วมกันเกี่ยวกับสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตโดยใช้เกมใบ้คำด้วยการวาดภาพ

ขั้นประเมินผล

ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันแสดงบทบาทสมมุติโดยใช้สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดที่เกี่ยวกับเสือ

สื่อการเรียนรู้

1. ภาพสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต
2. โจ๊กปริศนาชุดที่ 2 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดที่เกี่ยวกับเสือ
3. กรณีตัวอย่าง ข่าว หรือนิทานที่เกี่ยวข้องกับสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดที่เกี่ยวกับเสือ
4. เกมใบ้คำด้วยการวาดภาพที่เกี่ยวข้องกับสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดที่เกี่ยวกับเสือ

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตจากการตอบคำถาม โดยการให้นักเรียนแสดงเหตุผลและอธิบายความเป็นมาของคำตอบโจ๊กปริศนาที่นักเรียนได้ทำการวิเคราะห์ จากนั้นครูจึงบันทึกผลลงในแบบสังเกตหมวดเสือ
2. สังเกตจากการเปรียบเทียบและการพิจารณาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล โดยครูใช้แบบสังเกตหมวดเสือในการบันทึกผล
3. ตรวจคำตอบของโจ๊กปริศนา ครูตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบโจ๊กปริศนาที่นักเรียนในแต่ละกลุ่มได้จากการวิเคราะห์
4. ตรวจคำตอบจากการเล่นเกม ครูตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบที่นักเรียนในแต่ละกลุ่มได้ จากการเล่นเกมใบ้คำด้วยการวาดภาพ
5. ตรวจผลงาน โดยครูตรวจสอบความถูกต้องจากการแสดงบทบาทสมมุติของนักเรียนในแต่ละกลุ่ม

บันทึกหลังการสอน

.....

.....

แบบสังเกตหมวดเสือ

รายการประเมิน / ชื่อกลุ่ม	ตัวบ่งชี้/พฤติกรรม																			
	การตอบคำถาม										การเปรียบเทียบและหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
กลุ่มที่ 1																				
กลุ่มที่ 2																				
กลุ่มที่ 3																				
กลุ่มที่ 4																				
กลุ่มที่ 5																				

หมายเหตุ ✓หมายถึง นักเรียนสามารถตอบคำถาม เปรียบเทียบ และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลได้ ✗ หมายถึง นักเรียนไม่สามารถตอบคำถาม เปรียบเทียบ และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลได้

ใบสรุปการสังเกตหมวดเสือ

รายการประเมิน / ชื่อกลุ่ม	ตัวบ่งชี้/พฤติกรรม			
	การตอบคำถาม		การเปรียบเทียบและการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล	
	จำนวนข้อ	ผลการประเมิน	จำนวนข้อ	ผลการประเมิน
กลุ่มที่ 1				
กลุ่มที่ 2				
กลุ่มที่ 3				
กลุ่มที่ 4				
กลุ่มที่ 5				

วันที่ทำการสังเกต ..... **ลงชื่อ ..... ผู้สังเกต**

เกณฑ์การประเมิน

ตัวบ่งชี้/พฤติกรรม	เกณฑ์การประเมินผล	
การตอบคำถาม สามารถแสดงเหตุผลและอธิบายความเป็นมาของคำตอบโจ๊กปริศนาได้	**ดีมาก**	ตอบคำถาม แสดงเหตุผลและอธิบายความเป็นมาของคำตอบโจ๊กปริศนาได้ถูกต้อง 9-10 ข้อ
	ดี	ตอบคำถาม แสดงเหตุผลและอธิบายความเป็นมาของคำตอบโจ๊กปริศนาได้ถูกต้อง 7-8 ข้อ
	พอใช้	ตอบคำถาม แสดงเหตุผลและอธิบายความเป็นมาของคำตอบโจ๊กปริศนาได้ถูกต้อง 5-6 ข้อ
	ปรับปรุง	ตอบคำถาม แสดงเหตุผลและอธิบายความเป็นมาของคำตอบโจ๊กปริศนาได้ถูกต้อง 0-4 ข้อ
การเปรียบเทียบและหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล สามารถเปรียบเทียบความเหมือนความแตกต่างและพิจารณาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตกับสิ่งที่กำหนดให้ได้	**ดีมาก**	เปรียบเทียบความเหมือน/แตกต่างและพิจารณาความสัมพันธ์เชิงเหตุผระหว่างสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตกับสิ่งที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง 9-10 ข้อ
	ดี	เปรียบเทียบความเหมือน/แตกต่างและพิจารณาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตกับสิ่งที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง 7-8 ข้อ
	พอใช้	เปรียบเทียบความเหมือน/แตกต่างและพิจารณาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตกับสิ่งที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง 5-6 ข้อ
	ปรับปรุง	เปรียบเทียบความเหมือน/แตกต่างและพิจารณาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตกับสิ่งที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง 0-4 ข้อ

แผนการสอนภาษาไทยแบบเดิม

แผนการสอนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**
สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย **จำนวน 1 คาบ**
มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา และพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ
ตัวชี้วัด วิเคราะห์และเปรียบเทียบสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต
สาระการเรียนรู้ สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต
ชื่อหน่วยการเรียนรู้ สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต

สาระสำคัญ

สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต คือ ถ้อยคำที่เรียบเรียงขึ้นอย่างสละสลวย กระทัดรัด แฝงไว้ซึ่งความหมายโดยนัย หรือความหมายเชิงเปรียบเทียบ เมื่อนำมาคิดวิเคราะห์ใคร่ครวญจะครบส่วนที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตได้เป็นอย่างดี

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. รู้และเข้าใจสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต
2. คิดวิเคราะห์และเปรียบเทียบสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต
3. ตระหนักและเห็นคุณค่าของสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต
4. ใช้สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตในการดำรงชีวิตประจำวันได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความหมายของสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตได้
2. สามารถวิเคราะห์และเปรียบเทียบสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตได้อย่างถูกต้อง
3. อธิบายความสำคัญหรือคุณค่าของสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตต่อการดำรงชีวิตได้
4. บันทึกสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตเพื่อใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

เนื้อหาสาระ

สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดที่เกี่ยวกับเสือ ได้แก่

1. เสือซ่อนเล็บ
2. เสือนอนกิน
3. ใจดีสู้เสือ
4. เสือลากหาง
5. ฝากเนื้อไว้กับเสือ
6. หนีเสือปะจระเข้
7. เสือเฒ่าจำศีล
8. เสือสองตัวอยู่ถ้ำเดียวกันไม่ได้
9. เลี้ยงลูกเสือลูกจระเข้
10. น้ำพึ่งเรือเสือพึ่งป่า

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูให้นักเรียนจับคู่ภาพสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตให้ตรงกับความหมายของสำนวนนั้น แล้วสนทนาโต้ตอบกันเพื่อกระตุ้นการคิดในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต

ขั้นสอน

1. แจ้งตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ครูแจ้งตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเพื่อบอกให้ทราบว่าเมื่อเรียนจบแล้วจะต้องมีความรู้และความเข้าใจในสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต พร้อมทั้งสามารถวิเคราะห์และเปรียบเทียบสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตได้

2. ทบทวนความรู้เดิม เพื่อเป็นการปูพื้นความรู้สำหรับการเรียนในบทเรียนใหม่ ครูทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนด้วยการตั้งคำถามแล้วเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหาใหม่

3. เสนอเนื้อหาใหม่

3.1 ครูแจกใบความรู้ที่ 2 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดที่เกี่ยวกับเสือให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม พร้อมทั้งอธิบายความหมายและการใช้สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตนั้นๆ

3.2 ครูนำกรณีตัวอย่าง ข่าว หรือนิทานที่เกี่ยวข้องให้นักเรียนแต่ละกลุ่มวิเคราะห์โดยใช้การตีความ เปรียบเทียบเพื่อพิจารณาความเหมือน ความแตกต่าง หาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างกรณีตัวอย่าง ข่าว หรือนิทานที่เกี่ยวข้องกับสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดที่เกี่ยวกับเสือแล้วลงข้อสรุป

4. ให้แนวทางในการเรียนรู้

ครูแนะนำแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เข้าถึงความรู้และฝึกทักษะด้านต่าง ๆ

5. การฝึกปฏิบัติ

ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มได้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองโดยการทำใบงานที่ 2 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดที่เกี่ยวกับเสือ

ขั้นสรุป

ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปความหมาย คุณค่า และแนวทางในการนำสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดที่เกี่ยวกับเสือไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

ขั้นประเมินผล

ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแสดงบทบาทสมมุติโดยใช้สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดที่เกี่ยวกับเสือ

สื่อการเรียนรู้

1. ภาพสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต
2. ใบความรู้ที่ 2 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดที่เกี่ยวกับเสือ
3. ใบงานที่ 2 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดที่เกี่ยวกับเสือ
4. กรณีตัวอย่าง ข่าว หรือนิทานที่เกี่ยวข้องกับสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดที่เกี่ยวกับเสือ

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตจากการวิเคราะห์สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตกับกรณีตัวอย่าง ข่าว หรือนิทานที่เกี่ยวข้องโดยใช้แบบสังเกตหมวดเสือ
2. ตรวจใบงานที่ 2 สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดที่เกี่ยวกับเสือ
3. ตรวจผลงาน โดยครูตรวจสอบความถูกต้องจากการแสดงบทบาทสมมุติของนักเรียนในแต่ละกลุ่ม

บันทึกหลังการสอน

.....

.....

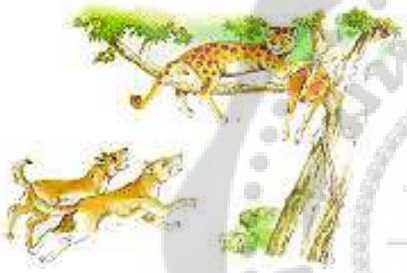
.....

ใบความรู้ที่ 2

สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดที่เกี่ยวกับเสือ

เสือซ่อนเล็บ: ผู้ที่มีความเก่งกล้าสามารถ แต่ไม่ยอมแสดงออกมาให้ปรากฏหรือผู้มีเล่ห์กลอยู่ในใจแต่เก็บความรู้สึกไว้ได้ดี

ตัวอย่าง: นายมัวแต่เป็นเสือซ่อนเล็บอยู่อย่างนี้ แล้วเมื่อไหร่จะได้แสดงฝีมือให้ปรากฏ



เสือนอนกิน: คนที่ได้รับผลประโยชน์หรือผลกำไรโดยไม่ต้องลงทุนลงแรง

ตัวอย่าง: “นี่เราไม่ต้องลงแรงให้เหนื่อยเลย แค่เอาเงินไปร่วมลงทุน ถึงเวลาหุ้นส่วนก็เอาเงินกำไรมาให้ถึงบ้าน เหมือนเสือนอนกินสบายจะตายไป”

ใจดีสู้เสือ: คุมใจไว้ให้มั่น ไม่ตื่นเต้นหวาดกลัวจนเกินไป เมื่อต้องเผชิญกับสิ่งที่น่ากลัว

ตัวอย่าง: พ่อแม่แฟนเป็นคนดุมาก ผมต้องทำเป็นใจดีสู้เสือ จึงได้แต่งงานสมใจ

เสือลากหาง: คนที่ทำท่าทีเป็นเชื่องซึม เป็นกลอุบายให้ผู้อื่นตายใจ แล้วเข้าทำการอย่างใดอย่างหนึ่งโดยไม่ทันให้รู้ตัว

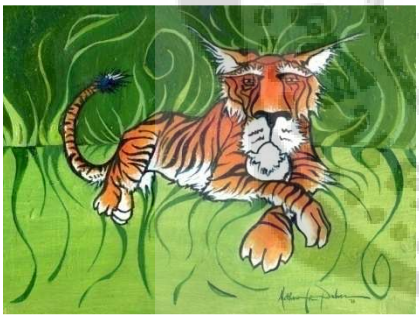
ตัวอย่าง: “นายนี่ร้ายจริงๆ เลยเหมือนเสือลากหาง เห็นเงียบๆ ติ๋มๆ ไม่พูดจา ที่ไหนได้ นายมันก็พวกเจ้าเล่ห์เหมือนกัน”

ฝากเนื้อไว้กับเสือ: ฝากสิ่งใดสิ่งหนึ่งไว้กับคนที่ชอบสิ่งนั้น ย่อมจะไม่ได้กลับคืน

ตัวอย่าง: “นายไม่รู้เหรอว่าเขาแทบจะกินเหล้าแทนข้าว แล้วนี่ยังเอาเหล้าไปฝากไว้กับเขา เท่ากับว่าฝากเนื้อไว้กับเสือเชียวนะ”

หนีเสือปะจระเข้: หนีภัยอันตรายอย่างหนึ่งแล้วต้องพบภัยอันตรายอีกอย่างหนึ่ง

ตัวอย่าง: เธอหนีจากเจ้านายใจเค็ม แต่กลับต้องมาพบกับเจ้านายขี้กอ เข้าตำราหนีเสือปะจระเข้แท้ๆ



เสือเฒ่าจำศีล: คนที่มีท่าทีสงบเสงี่ยม แต่มีเล่ห์เหลี่ยมมาก

ตัวอย่าง: “เมื่อเช้าอ่านหนังสือพิมพ์ ลงข่าวตาเฒ่าที่ทำตัวเป็นเสือเฒ่าจำศีล แกเอาเงินล่อหลอกเด็กสาวๆ ไปข่มขืน สุดท้ายก็ต้องโดนจับเข้าไปนอนจำศีลอยู่ในคุกหลายปี”

เสือสองตัวอยู่ถ้ำเดียวกันไม่ได้: คนที่มีอำนาจหรืออิทธิพลพอๆ กัน อยู่รวมกันไม่ได้

ตัวอย่าง: “งานนี้คงได้สนุกกันแน่ๆ ก็พวกเขาทั้งสองต่างก็มีตำแหน่งเท่ากัน ยิ่งความสามารถไม่ต่างกันเลย ก็รู้ๆ อยู่ว่าเสือสองตัวอยู่ถ้ำเดียวกันไม่ได้ ไม่รู้ว่างานนี้จะลงเอยอย่างไร”

เลี้ยงลูกเสือลูกจระเข้: เลี้ยงลูกศัตรู หรือลูกคนพาลจะได้รับความเดือดร้อน

ตัวอย่าง: พ่อของเด็กคนนั้นติดคุกฐานปล้นฆ่าข่มขืน ตอนนี้ยังไม่ออกเลย ถ้านายคิดจะเอาเด็กคนนั้นมาเลี้ยงไว้ในบ้าน ขอให้คิดสักสิบตลบ เพราะลูกเสือลูกจระเข้น่ะ มันทำร้ายเอาได้เมื่อภายหลัง

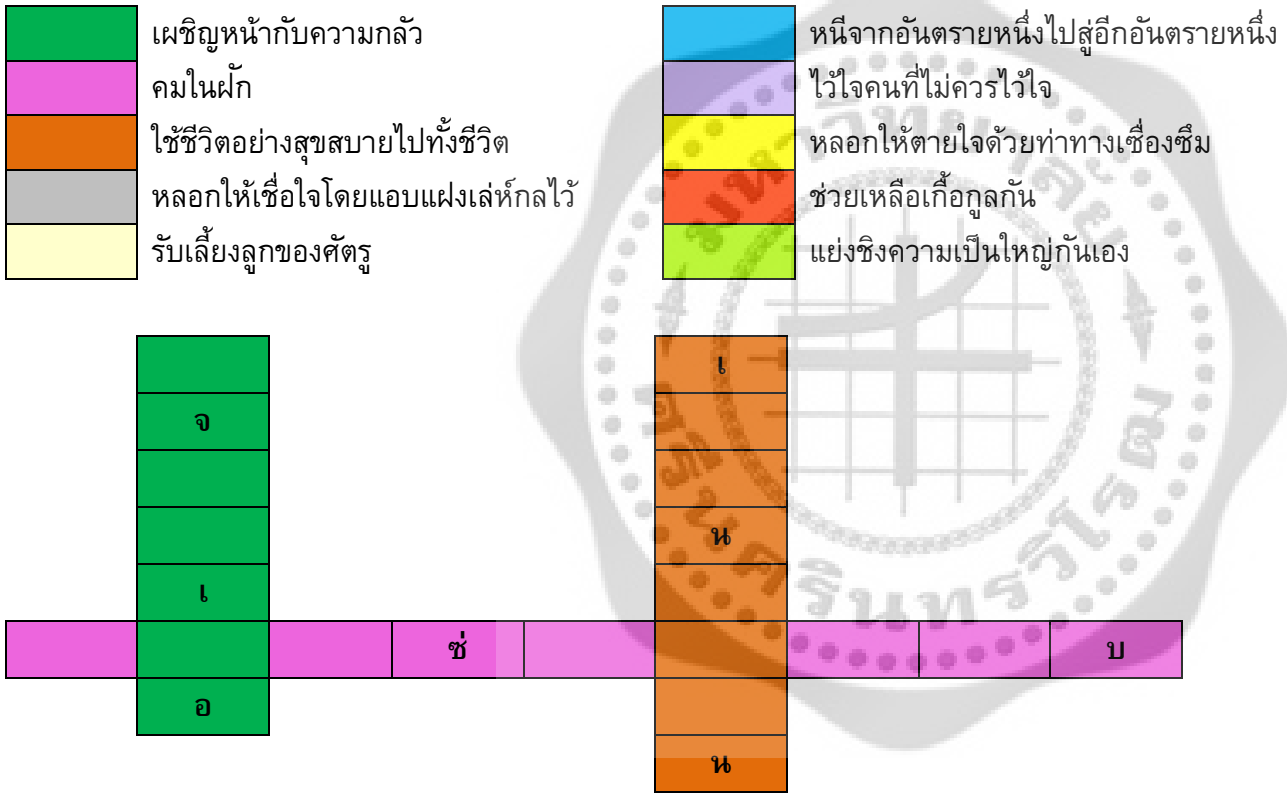
น้ำพึ่งเรือเสือพึ่งป่า: สิ่งทั้งหลายย่อมต้องพึ่งพาอาศัยกัน

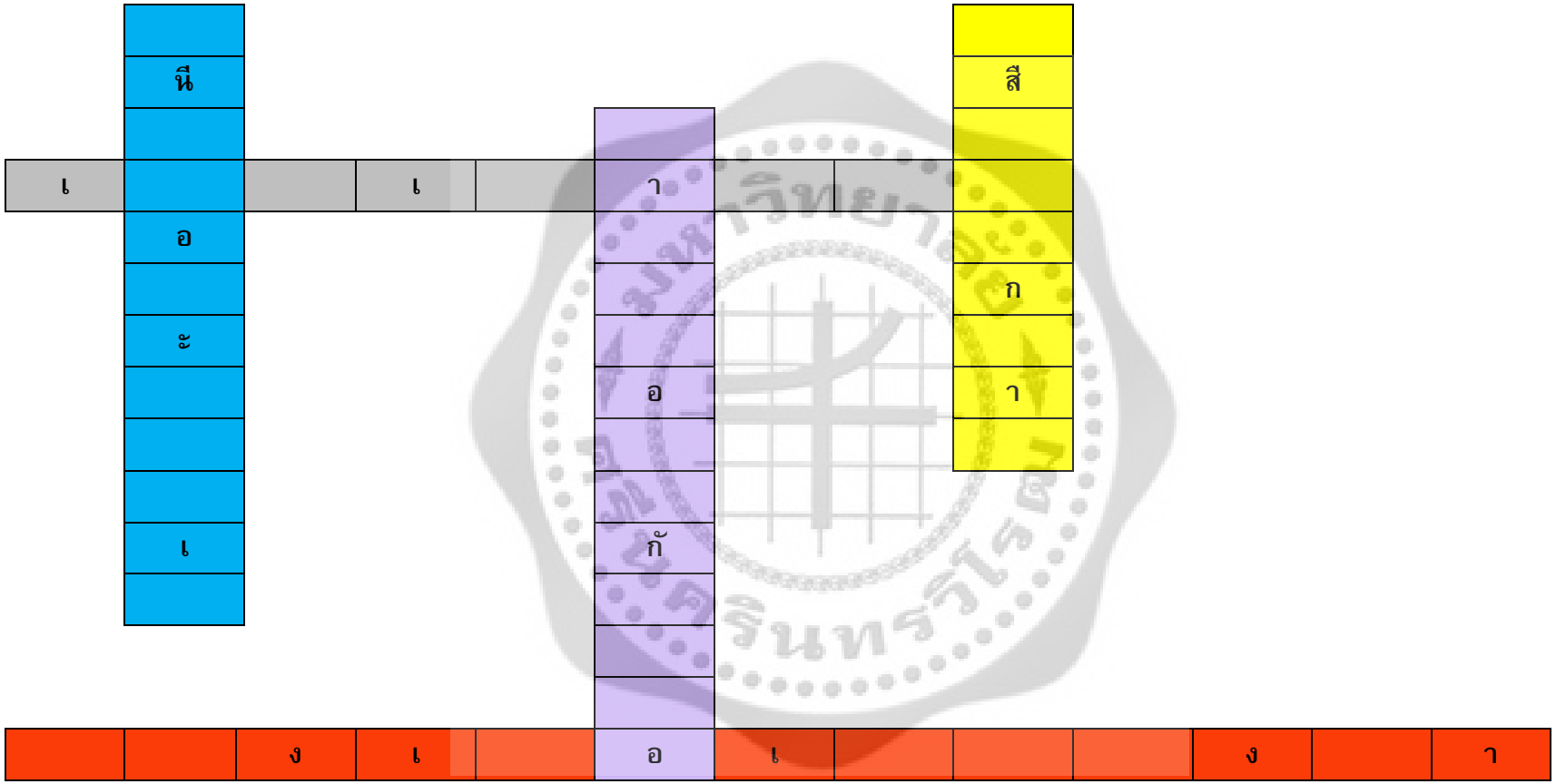
ตัวอย่าง: “มีอะไรให้ช่วยเหลือหรือขาดเหลืออะไรก็บอกนะ ไม่ต้องคิดมาก เราเป็นเพื่อนกัน น้ำพึ่งเรือเสือพึ่งป่าอยู่แล้ว”

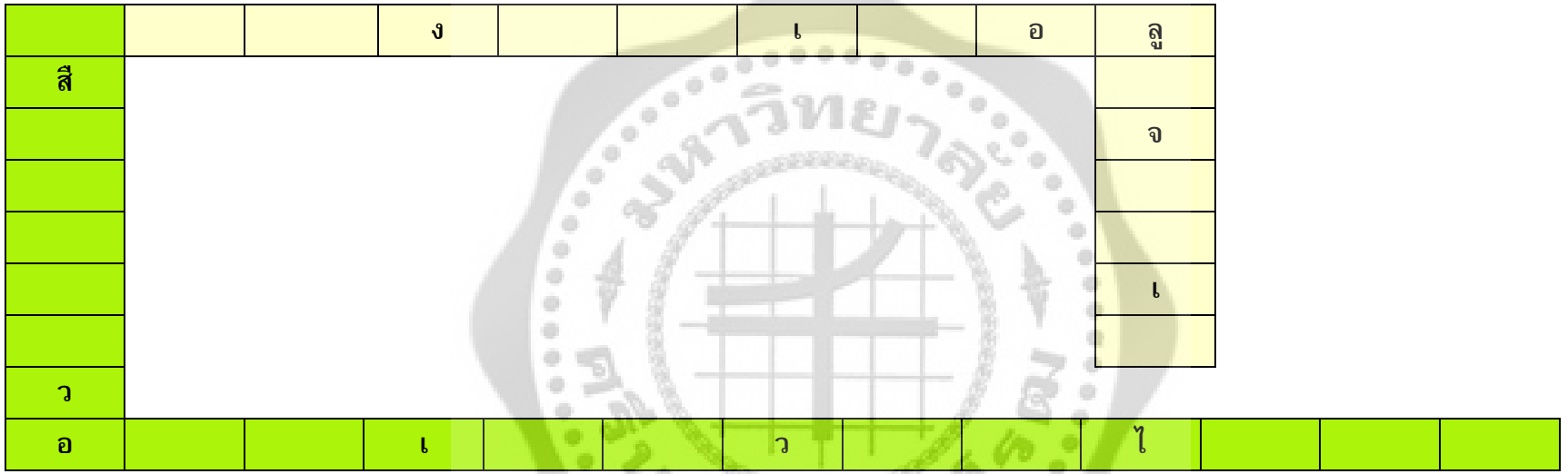
ใบงานที่ 2

สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตหมวดที่เกี่ยวกับเสือ

นักเรียนช่วยกันเติมคำให้สมบูรณ์โดยใช้คำใบ้ตามแถบสีด้านล่าง




นี
เ
อ
ะ
เ
เ
า
อ
กั
สี
ก
า
ง
เ
อ
เ
ง
า


ง
เ
อ
ลู
สี
จ
เ
ว
อ
เ
ว
ไ

แบบสังเกตหมวดเสือ

รายการประเมิน / ชื่อกลุ่ม	ตัวบ่งชี้/พฤติกรรม									
	การวิเคราะห์ (ตีความ-เปรียบเทียบ-หาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล-ลงข้อสรุป)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
กลุ่มที่ 1										
กลุ่มที่ 2										
กลุ่มที่ 3										
กลุ่มที่ 4										
กลุ่มที่ 5										

หมายเหตุ ✓ หมายถึง นักเรียนสามารถวิเคราะห์ได้ ✘ หมายถึง นักเรียนไม่สามารถวิเคราะห์ได้

ใบสรุปการสังเกตหมวดเสือ

รายการประเมิน / ชื่อกลุ่ม	ตัวบ่งชี้/พฤติกรรม	
	การวิเคราะห์ (ตีความ-เปรียบเทียบ-หาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล-ลงข้อสรุป)	
	จำนวนข้อ	ผลการประเมิน
กลุ่มที่ 1		
กลุ่มที่ 2		
กลุ่มที่ 3		
กลุ่มที่ 4		
กลุ่มที่ 5		

วันที่ทำการสังเกต ..... **ลงชื่อ ..... ผู้สังเกต**

เกณฑ์การประเมิน

ตัวบ่งชี้/พฤติกรรม	เกณฑ์การประเมินผล	
การวิเคราะห์ สามารถวิเคราะห์โดยใช้การตีความ เปรียบเทียบเพื่อพิจารณาความเหมือน ความแตกต่าง หาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างสิ่งที่กำหนดให้กับสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตแล้วลงข้อสรุปได้	**ดีมาก**	วิเคราะห์โดยใช้การตีความ เปรียบเทียบเพื่อพิจารณาความเหมือน ความแตกต่าง หาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างสิ่งที่กำหนดให้กับสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตแล้วลงข้อสรุปได้ถูกต้อง 9-10 ข้อ
	ดี	วิเคราะห์โดยใช้การตีความ เปรียบเทียบเพื่อพิจารณาความเหมือน ความแตกต่าง หาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างสิ่งที่กำหนดให้กับสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตแล้วลงข้อสรุปได้ถูกต้อง 7-8 ข้อ
	พอใช้	วิเคราะห์โดยใช้การตีความ เปรียบเทียบเพื่อพิจารณาความเหมือน ความแตกต่าง หาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างสิ่งที่กำหนดให้กับสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตแล้วลงข้อสรุปได้ถูกต้อง 5-6 ข้อ
	ปรับปรุง	วิเคราะห์โดยใช้การตีความ เปรียบเทียบเพื่อพิจารณาความเหมือน ความแตกต่าง หาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างสิ่งที่กำหนดให้กับสำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิตแล้วลงข้อสรุปได้ถูกต้อง 0-4 ข้อ

แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

<u>คำชี้แจง</u> ① แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ฉบับนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 30 ข้อ
② ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 50 นาที
③ เมื่อหมดเวลาครูจะเดินไปเก็บแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ นักเรียนไม่ต้องลุกจากที่นั่ง

อ่านบทอาขยานต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อที่ 1-4

วิชาเหมือนสินค้า

วิชาเหมือนสินค้า
ต้องยากลำบากไป
จงตั้งเอากายเจ้า
ความเพียรเป็นโยธา
นิ้วเป็นสายระยาง
ปากเป็นนายงานไป
สติเป็นหางเสือ
ถือไว้อย่าให้เอียง
ปัญญาเป็นกล้องแก้ว
เจ้าจงเอาหูตา
** ขี้เกียจคือปลาร้าย
เอาใจเป็นปืนคม
จึงจะได้สินค้ามา
จงหมั่นมั่นหมายใจ

อันมีค่าอยู่เมืองไกล
จึงจะได้สินค้ามา
เป็นสำเภาอันโสภา
แขนซ้ายขวาเป็นเสาใบ
สองเท้าต่างสมอใหญ่
อัชฌาศัยเป็นเสบียง
ถือท้ายเรือไว้ให้เที่ยง
แล่นเลาะเลี่ยงข้ามคงคา
ส่องดูแถวแนวหินผา
เป็นล้าต้าฟังดูลม
จะทำลายให้เรือจม
ยิงระดมให้จมไป**
คือวิชาอันพิศมัย
อย่าได้คร้านการวิชา

หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน
ชุดภาษาเพื่อชีวิตวรรณคดีลำนำ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1. บทอาขยานเรื่อง “วิชาเหมือนสินค้า” กล่าวถึงเรื่องใดเป็นสำคัญ

ก. ความอดทน
ข. ความพยายาม
ค. ความมีสติ
ง. ความตั้งใจ

2. จากบทอาขยาน “วิชาเหมือนสินค้า” นั้น นักเรียนคิดว่าวิชากับสินค้าเหมือนกันอย่างไร

ก. วิธีการในการได้มา
ข. ระยะทางในการได้มา
ค. ระยะเวลาในการได้มา
ง. ความยากลำบากในการได้มา

3. จากบทอาขยาน “วิชาเหมือนสินค้า” สามารถสรุปได้ตรงตามข้อใดมากที่สุด

ก. การมีสติที่มั่นคงจะส่งผลให้ทำงานได้ดี
ข. ความพยายามนำมาซึ่งความสำเร็จ
ค. การมีความรู้ที่ดีเหมือนกับการได้สินค้าที่ดี
ง. ความขี้เกียจเป็นบ่อเกิดแห่งความหายนะ

4. จากบทอาขยาน “วิชาเหมือนสินค้า” นักเรียนคิดว่าบทอาขยานนี้มีความสัมพันธ์กับข้อใด

ก. ตักน้ำรดหัวตอ
ข. น้ำขึ้นให้รีบตัก
ค. ฝนทั่งให้เป็นเข็ม
ง. เก็บเบี้ยใต้ถุนร้าน

อ่านพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อที่ 5

> “การปิดทองหลังพระนั้น เมื่อถึงคราวจำเป็นก็ต้องปิด ว่าที่จริงแล้ว
> คนโดยมาก ไม่ค่อยชอบปิดทองหลังพระกันนัก เพราะนึกว่าไม่มีใครเห็น
> แต่ถ้าทุกคนพากันปิดทองแต่ข้างหน้า ไม่มีใครปิดทองหลังพระเลย
> พระจะเป็นพระที่งามบริบูรณ์ไม่ได้”
>
> พระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
> ในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
> ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๐๖

5. จากพระบรมราโชวาท พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเปรียบเทียบการปิดทองหลังพระกับอะไร

ก. ผลงาน – วิธีการทำงาน
ข. เป้าหมาย – การทำงาน
ค. เป้าหมาย – ผลที่ได้รับ
ง. จุดประสงค์ – การกระทำ

พิจารณาบทเพลงต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อที่ 6

ของขวัญจากก้อนดิน

ธงไชย แมคอินไตย

เราทุกคนก็เหมือนก้อนดินแค่ก้อนหนึ่ง
เปราะบางไร้ค่าไร้ความหมาย
อ่อนแอเหมือนโคลนไหลไปตามทางเรื่อยไป
เมื่อน้ำแห้งไปก็แตกระแหง
มีพลังเพียงแค่แรงเดียวที่ยึดเรา
เหนี่ยวรั้งเราไว้ให้กล้าแข็ง
รวมผู้คนมากมายให้ทรงพลังแข็งแรง
รวมเม็ดดินทุกเม็ดให้เป็นแผ่นดิน
เราก็รู้พ่อต้องเหนื่อยสักเพียงไหน
ต้องลำบากใจกายไม่เคยสิ้น
เพราะพ่อรู้พ่อคือพลังแห่งแผ่นดิน
ให้เราพออยู่พอกินกันต่อไป
หากจะหาของขวัญให้พ่อสักกล่อง
เราทั้งผองจะพร้อมกันได้ไหม
บวกกันเป็นดินเดียวให้พ่อได้สุขใจ
ไม่ต้องเหนื่อยเกินไปอย่างที่เป็นมา
ช่วยกันทำความดีให้พ่อได้สุขใจ
ไม่ต้องเหนื่อยเกินไปอย่างที่แล้วมา

6. จากบทเพลงของขวัญจากก้อนดิน นักเรียนคิดว่า “พ่อ” และ “ก้อนดิน” ในเนื้อเพลงหมายถึงใคร

ก. พ่อกับลูก
ข. คุณครูกับนักเรียน
ค. กษัตริย์กับประชาชน
ง. บาทหลวงกับคริสเตียน

อ่านเรื่องต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อที่ 7-8

ความโกรธกับรอยตะปู

เด็กคนหนึ่งเป็นคนอารมณ์ร้ายหงุดหงิดง่ายชอบทะเลาะกับผู้อื่นเป็นประจำ พ่อจึงนำตะปูมาให้กำหนึ่งพร้อมกับบอกว่าเมื่อใดที่หงุดหงิดให้ตอกตะปูที่รั้วบ้านหนึ่งตัว วันแรกเด็กคนนี้ตอกตะปูไปสามสิบกว่าตัว วันต่อมาก็เริ่มลดลงเรื่อยๆ เพราะคิดได้ว่าการควบคุมอารมณ์โกรธนั้นง่ายกว่าการตอกประตู จนกระทั่งสามารถควบคุมอารมณ์ตัวเองได้และเลิกตอกตะปูแล้ว จึงไปบอกพ่อให้ทราบ พ่อจึงให้พิสูจน์ด้วยการถอนตะปูออกมาหนึ่งตัวเมื่อระงับความโกรธได้จริง ผ่านไปไม่นานรั้วบ้านก็ถูกถอนตะปูไปจนหมด พ่อจึงบอกว่า "เจ้าเห็นไหม ถึงแม้เจ้าจะสามารถถอนตะปูได้หมดแล้ว แต่ยังเหลือร่องรอยตะปูที่เจ้าได้ตอกไว้ เปรียบเสมือนกับจิตใจคนเราที่ถึงแม้จะได้แก้ไขในการกระทำนั้นๆ ไปแล้ว แต่มันยังคงมีบางสิ่งติดค้างในใจอยู่ ต่อไปจงคิดให้ดีๆ ในสิ่งที่จะทำ จะได้ไม่เสียใจภายหลัง สร้างมิตรเท่าไหร่ก็ไม่เคยพอ แต่มีศัตรูเพียงคนเดียวก็มากเกินไปแล้ว"

7. ข้อใดสัมพันธ์กันมากที่สุด

ก. การตอกตะปู – การเติมความโกรธ
ข. การตอกตะปู – การระงับความโกรธ
ค. การตอกตะปู – การระบายความโกรธ
ง. การตอกตะปู – การควบคุมความโกรธ

8. ข้อใดต่อไปนี้มีความหมาย**แตกต่าง**จากคำว่า “ระงับความโกรธ”

ก. อดทน ข. เก็บกด
ค. ให้อภัย ง. ปล่อยวาง

อ่านคำสอนต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อที่ 9-10

แก้วที่ค่ำอยู่กลางสายฝน

ว. วชิรเมธี

แก้วที่ค่ำอยู่กลางสายฝน
ต่อให้ฝนตกกระหน่ำทั้งคืน
ก็ไม่อาจเต็มไปด้วยน้ำ
คนที่ไม่ยอมเปิดใจเรียนรู้
ต่อให้คลุกคลีอยู่กับนักปราชญ์ทั้งคืนทั้งวัน
ก็ยังโง่เท่าเดิม

9. ข้อใดสรุปได้ถูกต้อง

ก. ถ้าหงายแก้วจะสามารถใส่น้ำให้เต็มได้

ข. แม้คว่ำแก้วก็สามารถเติมน้ำให้เต็มได้

ค. แม้หงายแก้วก็ไม่สามารถเติมน้ำให้เต็มได้

ง. ถ้าคว่ำแก้วไม่มีทางเติมน้ำให้เต็มได้

10. แก้วที่คว่ำอยู่กลางสายฝนเปรียบได้กับคนประเภทใด

ก. คนที่หลงตัวเอง

ข. คนที่เชื่อมั่นในตนเอง

ค. คนที่คิดว่าตนเองฉลาด

ง. คนที่ไม่ยอมเปิดรับสิ่งใหม่

อ่านโคลงโลกนิติต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อที่ 11

โคลงโลกนิติ

ก้านบัวบอกลึกตื้น ชลธาร
มารยาทส่อสันดาน ชาติเชื้อ
โฉดฉลาดเพราะคำขาน ควรทราบ
หย่อมหญ้าเหี่ยวแห้งเรื้อ บอกร้ายแสลงดิน

11. ข้อความใด**ไม่ถูกต้อง**สัมพันธ์กัน

ก. ความยาว – ความลึก

ข. มารยาท – ชาติตระกูล

ค. ความฉลาด – ความชอบ

ง. ความสด – คุณภาพดิน

อ่านบทเพลงต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อที่ 12

ถึงชายได้กวัดแกว่งแผลงจากอาสน์
ซึ่งอำนาจกำแหงแรงยิ่งกว่า
อันมือไกวเปลไซร้แต่ไรมา
คือหัตถาครองพิภพจบสากล

พระราชธรรมนิเทศ

12. จากบทเพลงข้างต้น คำว่า “หัตถาครองพิภพ” ควรจะหมายถึงสิ่งใดมากที่สุด

ก. ความแข็งแกร่ง

ข. ความฉลาด

ค. ความยิ่งใหญ่

ง. ความมีอำนาจ

อ่านคำขวัญวันแม่แห่งชาติต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อที่ 13-14

คำขวัญวันแม่แห่งชาติ ปี 2555

มือของแม่นั้นคือมือช่างปั้น ขึ้นรูปอันอ่อนลออจนหล่อเหลา
อยากให้เป็นงานดีที่งามเงา อยู่ที่คอยขัดเกลาแต่เบามือ

13. จากคำขวัญวันแม่แห่งชาติ คำว่า “ขัดเกลาแต่เบามือ” น่าจะหมายถึงข้อใด
    ก. การชมเชย ข. การสั่งสอน
    ค. การลงโทษ ง. การปกป้อง

14. จากคำขวัญวันแม่แห่งชาติ ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้องสัมพันธ์กันมากที่สุด
    ก. มือของแม่ – นิสัยของลูก ข. มือของแม่ – ฐานะของลูก
    ค. มือของแม่ – หน้าตาของลูก ง. มือของแม่ – ความสามารถของลูก

อ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อที่ 15

การทำมาหากินเป็นการสำคัญมากของคนเรา เป็นการที่คนควรจะต้องคิดต้องทำโดยละเอียดไม่ให้พลาดพลั้ง เพราะเป็นหลักแห่งการที่จะตั้งตัวตั้งวงศ์ตระกูล เป็นการที่จะต้องทำด้วยความรู้ความฉลาด เหตุฉะนั้นคนทุกคนเกิดมาจึงควรต้องลงทุนลงแรงใช้เวลาเล่าเรียนศิลปะวิทยาในเวลาที่ยังมีอายุน้อย เพื่อให้ได้ความรู้ไว้เป็นทุนสำหรับทำมาหากินเมื่อมีอายุสมควรที่จะทำ จึงมีคำเตือนมาแต่โบราณว่า “เมื่อน้อยให้เรียนวิชา ให้หาสินเมื่อใหญ่”

นายเมืองพบขุมทรัพย์ ของ พลเมืองดี

15. บุคคลใดต่อไปนี้ปฏิบัติตนได้สอดคล้องกับข้อความข้างต้น
    ก. น้ำเรียนจบแล้วจึงเริ่มทำงาน ข. นุ่นทำงานไปด้วยเรียนไปด้วย
    ค. นิดเริ่มทำงานโดยไม่ต้องเรียน ง. นันช่วยงานธุรกิจที่บ้านเมื่อมีเวลาว่าง

อ่านโคลงโลกนิติต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อที่ 16-18

โคลงโลกนิติ

ปลาร้าพันห่อด้วย ใบคา
ใบก็เหม็นคาวปลา คละคลุ้ง
คือคนหมู่ไปหา คบเพื่อน พาลนา
ได้แต่ร้ายร้ายฟุ้ง เฟื่องให้เสียพงศ์

16. นักเรียนคิดว่าโคลงโลกนิติสอดคล้องกับข้อใดต่อไปนี้
ก. คบคนจรหมอนหมิ่น ข. คบคนพาลพาลพาไปหาผิด
ค. คบบัณฑิตบัณฑิตพาไปหาผล ง. คบคนให้ดูหน้า ซื้อผ้าให้ดูเนื้อ

17. การเลือกคบเพื่อนของบุคคลใดมีโอกาสเป็นไปตามโคลงโลกนิติมากที่สุด
ก. ขิมเลือกคบเพื่อนที่มีฐานะยากจน
ข. หวานเลือกคบเพื่อนที่เป็นนักเลง
ค. ปาล์มเลือกคบเพื่อนที่สนุกสนานเฮฮา
ง. นนท์เลือกคบเพื่อนที่พูดจาภาษาเดียวกัน

18. ข้อใดต่อไปนี้สรุปได้ถูกต้องตามโคลงโลกนิติข้างต้น
ก. การเลือกคบคนที่สูงกว่าจะทำให้เราสูงขึ้น
ข. การเลือกคบคนควรพิจารณาให้ดีเสียก่อน
ค. การเลือกคบคนย่อมส่งผลต่อชื่อเสียงของวงศ์ตระกูล
ง. การเลือกคบคนเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีให้กับตนเอง

อ่านโคลงต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อที่ 19

ธรณีนี่นี้ เป็นพยาน
เราก็ศิษย์มีอาจารย์ หนึ่งบ้าง
เราผิดท่านประหาร เราชอบ
เราบ่ผิดท่านมล้าง ดาบนั้น คืนสนอง

ศรีปราชญ์

19. โคลงบทนี้นักเรียนคิดว่าผู้แต่งมีจุดมุ่งหมายตามข้อใด

ก. บอกความจริงให้ผู้อื่นทราบ

ข. แสดงความบริสุทธิ์ของตนเอง

ค. ระบายความแค้นที่มีในใจของตน

ง. แสดงความสามารถในการแต่งโคลง

อ่านกลอนต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อที่ 20-21

ยามมั่งมี	มากมาย	มิตรหมายมอง
ยามมัวหมอง	มิตรมอง	เหมือนหมูหมา
ยามไม่มี	มิตรเมิน	ไม่มองมา
ยามมอดม้วย	**หมูหมา**	ไม่มามอง

20. คำว่า “หมูหมา” ในบรรทัดที่สี่ของบทกลอนข้างต้นน่าจะหมายถึงใคร

ก. เพื่อน ข. บริวาร

ค. สัตว์เลี้ยง ง. ญาติพี่น้อง

21. ข้อใดกล่าวได้ถูกต้องสัมพันธ์กันตามเนื้อเรื่องมากที่สุด

ก. ความจน – มิตรแท้ ข. ความรวย – มิตรแท้

ค. ความจน – มิตรเทียม ง. ความรวย – มิตรเทียม

อ่านเนื้อเพลงต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อที่ 22-23

ชีวิตลิขิตเอง

ธงไชย แมคอินไตย

ก่อนเคยเชื่อในลิขิตฟ้าดิน ปล่อยชีวิตไปตามโชคชะตา
แต่ฝันไม่เคยถึงฝั่ง ผิดหวังในใจเรื่อยมา เพราะฟ้าไม่มีหัวใจ
จะเลวหรือดีมันอยู่ที่คน จะมีหรือจนมันอยู่ที่ใจ
ดินฟ้าไม่เคยลิขิต ชีวิตจะเป็นเช่นไร อย่าเลยอย่าไปถามฟ้า
บินไปให้สูงที่สุด อย่างที่คิดฝันไว้กับใจ
จะยากเย็นเท่าไร บอกใจว่าจะไม่กลัว
ไม่รอให้ฟ้าให้ดินลิขิต ไม่ปล่อยชีวิตให้ผ่านไป
ไม่ว่าจะสูงจะไกลเท่าไหร่ จะไขว่จะคว้าจะฝ่าฟัน
ไม่ยอมให้ฟ้าหรือใครลิขิต อยากมีชีวิตที่ใฝ่ฝัน
ตั้งแต่วันนี้ นี่คือชีวิตลิขิตของเรา
เปรียบชีวิตเป็นดังบทละคร จะยอมให้ใครเขียนบทของเรา
ชีวิตจะเป็นเช่นไร ก็ขอให้เป็นเพราะเรา เรื่องราวที่เราต้องเขียน

22. บุคคลใดปฏิบัติตนสอดคล้องกับบทเพลงข้างต้นมากที่สุด
    ก. บอสสวดมนต์ก่อนอ่านหนังสือเพื่อเตรียมสอบ
    ข. บอลซื้อล็อตเตอร์รี่ทุกงวดแต่ไม่มากนักเพื่อจะได้ลุ้นรางวัล
    ค. บาสบนบานศาลกล่าวต่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์เพื่อเป็นกำลังใจก่อนเข้าสอบ
    ง. บอมให้หมอดูตรวจดวงชะตาของตนอยู่เสมอเพื่อความไม่ประมาท

23. ข้อใดต่อไปนี้สรุปตามบทเพลงได้ถูกต้องที่สุด
    ก. ฟ้าดินเป็นผู้กำหนดชีวิตมนุษย์
    ข. ตัวเราเป็นผู้กำหนดชีวิตตนเอง
    ค. มนุษย์เป็นผู้กำหนดชีวิตมนุษย์ด้วยกันเอง
    ง. ชีวิตของเราจะเป็นเช่นใดขึ้นอยู่กับโชคชะตา

อ่านบทร้อยกรองต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อที่ 24

นางวันทองร้องไห้จิตใจ**หาย** กอดเจ้าพลายงามน้อยละห้อยไห้
โอ้ลูกแก้วแววตาจะลาไป หนทางป่าค่าไม้พ่อไม่เคย
จะเลี้ยวหลงวงวกระหกระเหิน เจ้าจะเดินไปถูกฤาลูกเอ๋ย
โอ้ยากเย็นเข็ญใจกระไรเลย เพราะกรรมเคยพรากสัตว์ให้พลัดพราย

ขุนช้างขุนแผน

24. คำว่า “หาย” ในที่นี้ควรมีความหมายตามข้อใด
ก. ดับสูญ ข. หาไม่พบ
ค. ไม่ปรากฏ ง. พ้นจากโรค

อ่านบทกลอนต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อที่ 25-26

ค่าของคน

ค่าของคนมิใช่ผลของการเกิด คนประเสริฐหรือคนถ่อยผู้ต้อยต่ำ
ค่าของคนอยู่ที่ผลของคนทำ กฎแห่งกรรมผู้ลิขิตชีวิตเรา
หากทำดีกำเนิดต่ำก็นับดี ทำอัปรีย์กำเนิดสูงไม่สูงเผ่า
ดีหรือชั่วสูงหรือต่ำเพราะทำเอา อย่ามัวเมาว่าเป็นเคราะห์เพราะเกิดมา

ว.วชิรเมธี

25. ข้อใดกล่าวได้ถูกต้องสัมพันธ์กันที่สุด
ก. ชาติกำเนิด – ค่าของคน ข. โชคชะตา – ค่าของคน
ค. การกระทำ – ค่าของคน ง. เคราะห์กรรม – ค่าของคน

26. นักเรียนคิดว่าผู้เขียนบทกลอนนี้มีเจตนาอย่างไร
ก. ชักจูง ข. สั่งสอน
ค. แนะนำ ง. บอกกล่าว

อ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อที่ 27

> ชีวิตย่อมมีขึ้นมีลง ชั่วเจ็ดทีดีเจ็ดหน สมบูรณ์พูนสุขอาจไม่อยู่ตลอด ความตกต่ำอาจมาเยือน เวลาได้ดีมีสุขอย่าหลงระเริงลืมตน อย่าคิดแต่จะตอบสนองความต้องการของตนฝ่ายเดียว เมื่อเราได้ดีแล้วจงเปิดทางรอดให้คนอื่นบ้าง จะทำให้เราไม่เจอทางตัน
>
> ข้อคิดเตือนใจ จาก " หญิงไทย 111 " บท 2

27. คำว่า “ชั่วเจ็ดทีดีเจ็ดหน” ควรจะมีความหมายตามข้อใด

ก. คนเราย่อมมีทั้งดีและชั่วสลับกันไป

ข. คนเราย่อมมีดีเจ็ดครั้งและชั่วเจ็ดครั้ง

ค. คนเราย่อมมีสุขเจ็ดครั้งและทุกข์เจ็ดครั้ง

ง. คนเราย่อมมีทุกข์และสุขเกิดขึ้นสลับกันไป

อ่านเรื่องต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อที่ 28

> ลุงเยื้อพูดเบาๆ ว่า “เขาโชคดีกว่าพวกเรา ไปสบายแล้ว ไปเย็นเสียด้วย”
>
> พ่อแม่ของเด็กที่ถึงฆาตร้องห่มร้องไห้เจียนใจจะขาดรอนตามไป เกลือกหน้าเปียกน้ำตาอยู่กับศพที่เย็นชืด
>
> อยู่กับก๋ง ของ หยก บูรพา

28. คำว่า “ไปสบายแล้ว ไปเย็นเสียด้วย” ควรจะมีความหมายตามข้อใด

ก. ตกน้ำตาย

ข. ตายในตอนเย็น

ค. ตายในฤดูหนาว

ง. ตายเพราะกินของเย็น

อ่านโคลงต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อที่ 29

โคลงโลกนิติ

ห้ามเพลิงไว้บ่ให้ มีควัน
ห้ามสุริยแสงจันทร์ ส่องไซร้
ห้ามอายุให้หัน คืนเล่า
ห้ามดั่งนี้ไว้ได้ จึ่งห้ามนินทา

29. ข้อใดต่อไปนี้**ไม่**ถูกต้องสัมพันธ์กัน

ก. เปลวไฟ – ควัน
ข. อายุขัย – สังขาร
ค. ดวงจันทร์ – ความมืด
ง. ดวงอาทิตย์ – แสงสว่าง

อ่านบทร้อยกรองต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อที่ 30

ชาติพันธุ์มากล้น ผู้คนงามล้ำ
แหล่งศิลปหัตถกรรม วัฒนธรรมล้านนา

30. จากบทร้อยกรองมีความสัมพันธ์กับภูมิภาคใด

ก. ภาคเหนือ
ข. ภาคอีสาน
ค. ภาคกลาง
ง. ภาคใต้

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

แบบวัดความสนใจในการเรียน

คำชี้แจง

① แบบวัดความสนใจฉบับนี้ถามเกี่ยวกับความรู้สึก หรือการปฏิบัติของนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

② การตอบแบบวัดความสนใจในการเรียนฉบับนี้ให้นักเรียนเลือกตอบอย่างอิสระตามความรู้สึกและการปฏิบัติที่แท้จริง ไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิด ดังนั้นคำตอบของนักเรียนจะไม่มีผลต่อการเรียนหรือคะแนนสอบแต่ประการใด และคำตอบจะถูกเก็บเป็นความลับและนำผลที่ได้ไปใช้ในการวิจัยทางวิชาการเท่านั้น

③ วิธีการตอบแบบสอบถามฉบับนี้ ขอให้นักเรียนอ่านพิจารณาข้อความในแต่ละข้ออย่างรอบคอบ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกและการปฏิบัติของนักเรียนมากที่สุด เพียงข้อละ 1 ช่อง

ตัวอย่าง

ข้อ	ข้อความ (ความรู้สึก หรือการปฏิบัติ)	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	ฉันชอบเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย.....	✓				
2.	ฉันไม่เคยขาดเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย.....		✓			

ข้อ	ข้อความ (ความรู้สึก หรือการปฏิบัติ)	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	ฉันไม่กล้าถามครูเมื่อมีข้อสงสัยในบทเรียนภาษาไทย.....					
2.	ฉันสามารถนำความรู้ทางภาษาไทยไปใช้ในการประกอบอาชีพได้.....					
3.	ฉันอยากรู้คะแนนสอบภาษาไทยอยู่เสมอ.....					
4.	หากเลือกได้ฉันจะไม่เข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนภาษาไทย...					
5.	ฉันรู้สึกว่ากิจกรรมในชั่วโมงภาษาไทยเป็นไปด้วยความสนุกสนาน.....					
6.	ฉันไม่เคยเตรียมตัวก่อนสอบภาษาไทย.....					
7.	ฉันชอบตอบคำถามในชั่วโมงภาษาไทย.....					
8.	ฉันรู้สึกดีใจเมื่อคุณครูภาษาไทยไม่เข้าสอน.....					
9.	ฉันตั้งใจฟังครูสอนและตั้งใจทำกิจกรรมในชั้นเรียนภาษาไทย...					
10.	ฉันคิดว่าภาษาไทยเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้.....					
11.	ฉันใช้ความพยายามอย่างเต็มที่ในการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนภาษาไทย.....					
12.	ฉันไม่อยากเข้าเรียนภาษาไทยเมื่อต้องทำกิจกรรมที่ต้องใช้ความคิดและมีการแข่งขัน.....					

ข้อ	ข้อความ (ความรู้สึก หรือการปฏิบัติ)	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
13.	ฉันอยากเข้าร่วมกิจกรรมภาษาไทยทุกครั้ง.....					
14.	ฉันคิดว่าไม่ต้องเรียนภาษาไทยก็สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้.....					
15.	ฉันต้องเข้าร่วมกิจกรรมภาษาไทยเพราะกลัวถูกหักคะแนน.....					
16.	ฉันคิดว่าภาษาไทยเป็นภาษาที่ล้าสมัย ไม่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก.....					
17.	ฉันไม่เคยอ่านหนังสือภาษาไทยทบทวนหลังเลิกเรียน.....					
18.	ฉันเชื่อมั่นว่าภาษาไทยเป็นภาษาที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์ไว้					
19.	ฉันอยากให้จัดชั่วโมงภาษาไทยไว้เป็นชั่วโมงสุดท้าย.....					
20.	ฉันชอบทำการบ้านภาษาไทยตามที่ครูมอบหมาย.....					

ภาคผนวก จ

คะแนนการทดสอบก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่าง

- ตาราง 14 คะแนนการทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง
- ตาราง 15 คะแนนการทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม
- ตาราง 16 คะแนนการทดสอบความสนใจในการเรียนก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง
- ตาราง 17 คะแนนการทดสอบความสนใจในการเรียนก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม

ตาราง 14 คะแนนการทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

คนที่	ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
1	13	18
2	5	17
3	8	12
4	10	19
5	12	25
6	3	14
7	8	10
8	6	15
9	11	18
10	5	13
11	9	18
12	10	21
13	12	22
14	9	17
15	12	26
16	9	15
17	8	16
18	10	19
19	8	20
20	8	12
21	6	11
22	7	15
23	11	19

ตาราง 15 คะแนนการทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม

คนที่	ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
1	9	15
2	10	11
3	9	12
4	8	12
5	11	17
6	7	9
7	6	8
8	9	8
9	12	13
10	8	9
11	10	11
12	9	12
13	13	16
14	8	10
15	13	17
16	4	10
17	11	12
18	13	13
19	12	13
20	6	8
21	6	9
22	7	11
23	13	11

ตาราง 16 คะแนนการทดสอบความสนใจในการเรียนก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

คนที่	ความสนใจในการเรียน (คะแนนเต็ม 100 คะแนน)	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
1	83	95
2	59	89
3	65	94
4	75	93
5	79	90
6	66	88
7	79	95
8	68	87
9	85	87
10	60	89
11	84	88
12	86	93
13	72	88
14	64	89
15	89	97
16	73	95
17	74	95
18	67	89
19	82	91
20	60	94
21	78	94
22	78	87
23	73	90

ตาราง 17 คะแนนการทดสอบความสนใจในการเรียนก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม

คนที่	ความสนใจในการเรียน (คะแนนเต็ม 100 คะแนน)	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
1	64	68
2	78	75
3	64	70
4	71	63
5	81	77
6	67	67
7	67	81
8	72	72
9	65	66
10	61	62
11	87	80
12	79	77
13	96	85
14	83	79
15	67	79
16	68	67
17	77	81
18	83	84
19	73	72
20	73	76
21	65	67
22	59	70
23	80	82

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวรัชดาภรณ์ ตัณฑิกุล
วันเดือนปีเกิด	4 กุมภาพันธ์ 2529
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	75 ถนนเรืองวุฒิ ตำบลหน้าเมือง
	อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24000
	E-mail: Rachadaporn_swu@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2540	ประถมศึกษาปีที่ 6
	จากโรงเรียนสุเมธานุศาสน์
	อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา
พ.ศ. 2546	มัธยมศึกษาปีที่ 6
	จากโรงเรียนดัดดรุณี
	อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา
พ.ศ. 2550	ศิลปศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง)
	สาขาวิชาการพัฒนาชุมชนเมือง
	จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2555	การศึกษามหาบัณฑิต
	สาขาวิชาการประถมศึกษา
	จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ