



รายงานการวิจัย  
การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหา  
ของนักศึกษา สาขาวิชาการสอนภาษาไทยชั้นปีที่ 1  
ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

บัญชา ธรรมบุตร และคณะ

รายงานการวิจัยนี้ได้รับอุดหนุนการวิจัยจาก  
สถาบันวิจัยญาณสังวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย  
ประจำปีงบประมาณ 2563

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย



การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหา  
ของนักศึกษา สาขาวิชาการสอนภาษาไทยชั้นปีที่ 1  
ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

DEVELOPMENT OF CRITICAL READING ABILITY AND PROBLEM  
SOLVING OF FIRST YEAR THAI LANGUAGE TEACHING  
STUDENTS BY USE PROBLEM-BASED LEARNING

บัญชา ธรรมบุตร  
บัญชา เกียรติจรุงพันธ์  
อรรถพงษ์ ผิวเหลือง  
คชา ปราณีตพลกรัง

รายงานการวิจัยนี้ได้รับอุดหนุนการวิจัยจาก  
สถาบันวิจัยญาณสังวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย  
ประจำปีงบประมาณ 2563

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ก่อนเรียนและหลังการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทยที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ถึง 3 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 120 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสานที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 44 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตัวแปรที่ใช้ศึกษาสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ตัวแปรต้น คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ตัวแปรตาม คือ 1) ความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหา 2) ความคิดเห็นของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาไทยชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดปัญหาด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาไทย และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ค่าเฉลี่ย  $\bar{X}$  และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

ผลการวิจัยพบว่า

1) คะแนนความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 20.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.55 และหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 25.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.65 แสดงให้เห็นว่าความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย โดยการจัดโดยใช้ปัญหาเป็นฐานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้

2) ความคิดเห็นของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาไทย ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{X} = 4.39$ ,  $SD = 0.73$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง ( $\bar{X} = 4.50$ ,  $SD = 0.61$ ) รองลงมาได้แก่ด้านสื่อการเรียนรู้ นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{X} = 4.40$ ,  $SD = 0.76$ ) และด้านการวัดและประเมินผล นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{X} = 4.35$ ,  $SD = 0.74$ ) ส่วนด้านที่นักศึกษามีความคิดเห็นลำดับสุดท้ายคือ ด้านบรรยากาศ ( $\bar{X} = 4.32$ ,  $SD = 0.83$ )

**คำสำคัญ :** 1. การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ 2. การแก้ปัญหา 3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

## ABSTRACT

The objectives of this research study were (1) to compare the ability of critical reading and problem solving of first-year students, majoring in the Teaching Thai, before and after employing Problem-Based Learning (PBL), (2) to study the students' opinions towards the learning activities with Problem-Based Learning. The population in this research was the Forty-Four-First year 120 students in the faculty of education majoring in Teaching Thai at Mahamakut Buddhist University Isan Campus, studying in the academic year 2021. The sample group in this research was the first year 44 students in the faculty of education majoring in Teaching Thai at Mahamakut Buddhist University Isan Campus, studying in the academic year 2021. The participants were selected by means of the Purposive Sampling Method. The instruments utilized in this study were lesson plans for critical reading and problem-solving, critical reading and problem-solving ability tests and questionnaires of students' opinions towards Problem-Based Learning. The data were statistically analyzed employing the mean and standard deviation.

The results of the study reveal as follows:

1) the students' mean score and the standard deviation on critical reading and problem-solving ability tests were  $\bar{x} = 20.20$  and  $S.D. = 0.55$  respectively, and after the treatment with Problem-Based-Learning, the mean score and the standard deviation were  $\bar{x} = 25.50$  and  $S.D. = 0.65$ , indicating that the critical reading and problem-solving skills significantly improved and the statistical level of 0.05, in accordance with the hypothesis set.

2) The overall students' opinion towards the instruction employed the Problem-Based Learning was at a high level ( $\bar{x} = 4.39$ ,  $S.D. = 0.73$ ). As considered in each aspect, it was found that, in Learning Activities, the students' opinion was at the highest level of agreement ( $\bar{x} = 4.50$ ,  $S.D. = 0.61$ ), followed by Teaching Media, the students' opinion was at the very agreeable level ( $\bar{x} = 4.40$ ,  $S.D. = 0.76$ ), on the Measurement and Evaluation Aspect, the students' opinion was in a very agreeable level ( $\bar{x} = 4.35$ ,  $S.D. = 0.74$ ), and in terms of Learning Environment Management ( $\bar{x} = 4.32$ ,  $S.D. = 0.83$ ).

**Keywords:** 1. Critical Reading 2. Problem-solving 3. Problem-Based Learning

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ชั้นปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สำเร็จลุล่วงด้วยดี คณะผู้วิจัยต้องขอกราบขอบพระคุณ พระครูสุธีจริยวัฒน์, ผศ.ดร. รองอธิการบดีวิทยาเขตอีสาน ที่ปรึกษางานวิจัย พระมหาบุญนา ฐานวิโร, ผศ.ดร., ศ.ดร.ชัยยุทธ ชินณะราศรี ผู้เชี่ยวชาญตรวจงานวิจัย ให้คำปรึกษา คำแนะนำ จนงานวิจัยผ่านไปได้ด้วยดี

กราบขอบพระคุณ พระมหาพิเชษฐ์ อดตานุรักษ์ พระมหาศุภชัย สุญาโน อาจารย์ดร.ณัฐกิตติ์ สิริวัฒนาทากุล ผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย แก้วไข่ ปรับปรุงเครื่องมือให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณพระคณาจารย์ คณาจารย์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสานทุกรูป/คน ที่คอยให้กำลังใจ และคอยให้คำปรึกษา ชี้แนะคณะผู้วิจัยตลอดมา น้ำใจทุกท่านจะจดจำมิรู้ลืม ขอใจนักศึกษสาขาวิชาการสอนภาษาไทยชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลองการวิจัย จนงานวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

วิจัยเล่มนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสถาบันวิจัยญาณสังวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ประจำปี 2563 คณะผู้วิจัยต้องกราบขอบพระคุณสถาบันวิจัยญาณสังวร และคณะกรรมการพิจารณาทุนเป็นอย่างสูง

ขอบพระคุณทุกท่านที่ไม่ได้เอ่ยนามมา ณ ที่นี้ ไม่ว่าจะบูรพาจารย์ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ เจ้าของตำรา หนังสือ เอกสาร สื่อต่าง ๆ งานวิจัย หลักการ ทั้งแนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ ผู้วิจัยจะสำนึกและน้อมนำความรู้ดังกล่าวไปใช้ในการพัฒนาสังคม และประเทศชาติต่อไป

คณะผู้วิจัย

10 กรกฎาคม 2563

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ซ
บทที่	
<b>1 บทนำ</b>	<b>1</b>
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย	4
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
1.4 คำถามในการวิจัย	5
1.5 สมมติฐานของการวิจัย	5
1.6 ขอบเขตของการวิจัย	5
1.7 ประโยชน์ที่ได้รับ	7
<b>2 เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>8</b>
2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน และการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ	8
2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการคิดแก้ปัญหา	19
2.3 การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการแก้ปัญหาอนาคต	26
2.4 การระดมสมอง	34
2.5 แผนผังความคิด	35
2.6 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	36
2.7 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีความพึงพอใจ	65
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	66
<b>3 วิธีดำเนินการวิจัย</b>	<b>77</b>
3.1 วิธีการดำเนินการวิจัย	77
3.2 วิธีและขั้นตอนการวิจัย	78
3.3 ขั้นตอนการวิจัย	86
3.4 ชั้นวิเคราะห์และสรุปผลข้อมูล	87

## สารบัญ (ต่อ)

<b>4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b>	<b>88</b>
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	88
ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ก่อนเรียนและหลังการเรียนรู้ โดยการจัดโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	88
ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของของนักเรียนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	89
<b>5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ</b>	<b>92</b>
5.1 สรุปผลการวิจัย	92
5.2 อภิปรายผล	92
5.3 ข้อเสนอแนะ	96
<b>บรรณานุกรม</b>	<b>98</b>
<b>ภาคผนวก</b>	
ภาคผนวก ก แบบทดสอบความสามารถการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาไทยชั้นปีที่ 1	110
ภาคผนวก ข แผนการจัดการเรียนรู้ นักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาไทย ชั้นปีที่ 1	121
ภาคผนวก ค แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาไทย ชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	165
ภาคผนวก ง รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเพื่อการวิจัย	168
ภาคผนวก จ หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ	170
ภาคผนวก ฉ หนังสือรับรองจริยธรรมในคน	174
ภาคผนวก ช หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลการวิจัย	176
ภาคผนวก ซ เอกสารการตีพิมพ์เผยแพร่	179
<b>ประวัตินักวิจัย</b>	<b>180</b>

## สารบัญญัตราสาร

	หน้า
ตารางที่ 2.1 ตารางสังเคราะห์ขั้นตอนเทคนิคการแก้ปัญหาอนาคต	32
ตารางที่ 2.2 รูปแบบของแผนการอภิปราย	45
ตารางที่ 2.3 โครงสร้างของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	47
ตารางที่ 2.4 ขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	54
ตารางที่ 2.4 รูปแบบและตัวอย่างคำถามที่ใช้เป็นแนวทางในการประเมินผลผู้เรียน และความสนใจในห้องเรียนในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานโดย ครูผู้สอนในลักษณะใช้การบรรยาย	57
ตารางที่ 2.5 รูปแบบและตัวอย่างคำถามที่ใช้เป็นแนวทางในการประเมินผลผู้เรียน และความสนใจในห้องเรียนในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานโดย ครูผู้สอนในลักษณะให้คะแนนเป็นระบบอัตราส่วน	58
ตารางที่ 2.6 รูปแบบและตัวอย่างคำถามที่ใช้เป็นแนวทางในการประเมินผลตนเอง ของผู้เรียน	59
ตารางที่ 2.7 รูปแบบและตัวอย่างคำถามที่ใช้เป็นแนวทางในการประเมินตัวเอง ของครูผู้สอนในลักษณะใช้การบรรยาย	60
ตารางที่ 2.8 รูปแบบและตัวอย่างคำถามที่ใช้เป็นแนวทางในการประเมินตัวเอง ของครูผู้สอนในลักษณะให้คะแนนเป็นระบบอัตราส่วน	62
ตารางที่ 2.9 รูปแบบและตัวอย่างคำถามที่ใช้เป็นแนวทางในการประเมินผลของปัญหา	63
ตารางที่ 3.1 แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหา	79
ตารางที่ 3.2 วิเคราะห์เนื้อหาของบททดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านอย่างมี วิจารณญาณ และคิดแก้ปัญหาที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	82
ตารางที่ 3.3 มาตรฐานประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert)	85
ตารางที่ 3.4 เกณฑ์การแปลความหมายระดับค่าเฉลี่ยความเห็น เบสท์ (1997:190)	85
ตารางที่ 3.4 การทดลองตามแบบแผนการวิจัยแบบหนึ่งกลุ่ม	86
ตารางที่ 4.1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ก่อนเรียนและหลังการเรียนรู้ โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	88
ตารางที่ 4.2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของของนักเรียนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	89



## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	4
ภาพที่ 2.1 วงจรหลักการของการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL)	40
ภาพที่ 2.2 ขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	54
ภาพที่ 2.3 บทบาทของครูผู้สอนและผู้เรียนในกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	64
ภาพที่ 3.1 ภาพจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	81
ภาพที่ 3.2 การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และคิดแก้ปัญหา	84
ภาพที่ 3.3 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	86

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาประเทศต้องควบคู่ไปกับการพัฒนาคน การพัฒนาคนเริ่มต้นที่การให้การศึกษา ซึ่งการจัดการศึกษาในปัจจุบันมีความสำคัญอย่างมาก ในการพัฒนาบุคคลให้มีคุณภาพ และเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาชาติบ้านเมืองให้เจริญก้าวหน้า ซึ่งการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพนั้นตามข้อกำหนดของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตรา 24 ที่มีแนวทางในการจัดการศึกษาว่าสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล มีการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น กระบวนการศึกษาศึกษา (2551:4)

ทักษะแห่งอนาคตใหม่ที่ให้ผู้เรียนได้ทำได้ คิดเป็น ของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ตลอดชีวิต ประกอบด้วยการเรียนรู้การอ่าน การเขียน การคำนวณ การคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การร่วมมือ ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะชีวิตและอาชีพ รวมทั้งมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะ 3R 7C คือ Reading อ่านออก (W) Riting เขียนได้ (A) Rithmetics คิดเลขเป็น ซึ่งทั้ง 3R เป็นทักษะให้ผู้เรียนฝึกอ่านออกเสียง ฝึกการเขียน ฝึกทักษะการคิด และ 7C คือ Critical thing & problem solving ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการแก้ปัญหา Creativity & innovation ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม Cross-cultural understanding ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ Collaborations information & media literacy ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ Computing & ICT literacy ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สุดท้ายคือ Career & learning skills ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ มุ่งให้ผู้เรียนเป็นบุคคลพร้อมเรียนรู้ เป็นคนทำงานที่ใช้ความรู้สามารถนำมาใช้ใน ชีวิตประจำวันได้อย่างแท้จริง วิจารณ์ พานิช (2555: 17)

การอ่านอย่างมีวิจารณญาณถือว่ามีหน้าที่ส่งเสริมกระบวนการ วินิจฉัย พิจารณา และประเมินค่าในสิ่งที่อ่านเพื่อที่จะแยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตสอดคล้องกับแนวคิดเอมอร์ เนียมน้อย (2551: 11) กล่าวว่า การอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะการอ่านขั้นสูงต้องใช้สติปัญญาในการใคร่ครวญสิ่งที่อ่านอย่างพินิจพิจารณา อีกทั้ง จีรวัดน์ เพชรรัตน์ และอัมพร ทองใบ (2556 : 200) ได้กล่าวว่า ผู้อ่านต้องใช้สติปัญญาพิจารณาตอบคำถามสรุปสาระสำคัญ ดีความและประเมินค่าเรื่องราวที่อ่านอย่างดี การอ่านอย่างมีวิจารณญาณจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่นักเรียน ควรได้รับการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง เพราะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ ทั้งในการเรียน การดำเนินชีวิต โดยปัจจุบันเทคโนโลยีเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว นักเรียนต้องใช้

วิจารณ์ญาณ ในการไตร่ตรอง ตัดสิน ประเมินสารต่าง ๆ เหล่านี้ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง เพื่อนำมาใช้ให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลง

นอกจากนี้การอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณยังเป็นปัจจัยในการดำเนินชีวิต การอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณเป็นทักษะการอ่านขั้นสูงที่ผู้อ่านจึงเป็นต้องมี ความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่อ่านเพื่อเป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์วิจารณ์ในขั้นสูงต่อไป ทักษะ การอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโลกของข้อมูล ข่าวสาร ในปัจจุบัน เพราะช่วยให้ผู้อ่านรู้จักวิเคราะห์ตรวจสอบ และเลือกรับข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล ซึ่งเป็นการอ่านที่ต้องใช้สติปัญญาในการใคร่ครวญ พิจารณาสິงที่อ่านอย่างรอบคอบ สรุปสาระสำคัญทั้งเข้าใจความหมายโดยนัยของถ้อยคำ อารมณ์จุดประสงค์ของผู้เขียน สามารถแยกแยะข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น เพื่อตัดสินใจ ประเมินค่าสิ่งที่อ่านได้อย่างถูกต้อง

ทักษะการคิดแก้ปัญหา เป็นหนึ่งในทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่ต้องทำให้เกิดกับบุคคลทุกคนในสังคม การพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาจึงจำเป็นจะต้องพัฒนาตั้งแต่ในระดับสถานศึกษา บูรณาการเข้ากับทุกวิชาที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพราะทักษะการคิดแก้ปัญหาถือว่ามีสำคัญอย่างยิ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่สุดของการคิดทั้งหมด การคิดแก้ปัญหาเป็นสิ่งสำคัญต่อวิถีการดำเนินชีวิตในสังคมของมนุษย์ ซึ่งจะต้องใช้การคิดเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นตลอดเวลา ทักษะการคิดแก้ปัญหาเป็นทักษะที่เกี่ยวข้องและมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตที่วุ่นวายสับสนได้เป็นอย่างดี ผู้ที่มีทักษะการคิดแก้ปัญหาจะสามารถเผชิญกับภาวะสังคมที่เคร่งเครียดได้อย่างเข้มแข็ง ทักษะการแก้ปัญหาจึงมิใช่เป็นเพียงการรู้จักคิดและรู้จักการใช้สมองหรือเป็นทักษะที่มุ่งพัฒนาสติปัญญาแต่เพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ยังเป็นทักษะที่สามารถพัฒนาทัศนคติ วิธีคิด ค่านิยมความรู้ ความเข้าใจในสภาพการณ์ของสังคมได้ดีอีกด้วย (Eberle and Slanish, 1996 อ้างถึงใน สุวิทย์ มูลคำ, 2547:15)

สาขาวิชาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตให้เป็นคนมีคุณธรรม จริยธรรม ควบคู่กับความรู้ พัฒนาระบบการเรียนรู้นักศึกษาให้มีทั้งศาสตร์การสอน องค์ความรู้ทางด้านภาษาและวรรณคดีไทย นอกจากนี้ยังฝึกให้นักศึกษาใช้ทักษะการคิดขั้นสูง ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ การคิดแก้ปัญหา และการคิดสร้างสรรค์ ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับความเจริญก้าวหน้าในวิทยาการต่าง ๆ เนื่องจากในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงหลักสูตร การศึกษา และการพัฒนานวัตกรรม การนำมาใช้เพื่อพัฒนาระดับศักยภาพของประเทศ โดยจะมุ่งเน้นการนำความคิดสร้างสรรค์และการพัฒนานวัตกรรม ทำให้เกิดสิ่งใหม่ที่มีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ โดยกำหนดวาระการวิจัยแห่งชาติ ให้มีจุดเน้นชัดเจน สอดคล้องกับสาขาเป้าหมายการพัฒนาประเทศ จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษาที่มุ่งเน้นให้เห็นถึงความจำเป็นในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงจุดเน้นในการพัฒนาสังคมให้มีคุณธรรม มีความรอบรู้อย่างเท่าทัน ให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และศีลธรรม

อย่างไรก็ตามจากการทดสอบนักศึกษาพบว่านักศึกษาร้อยละ 70 ยังไม่สามารถทำข้อสอบในลักษณะการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณและการคิดแก้ปัญหาได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโจทย์ปัญหาที่ให้สถานการณ์มาพบว่า ไม่สามารถนำกระบวนการคิดมาใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์เหล่านั้นได้ดี

สอดคล้องกับ เอมอร์ เนียมน้อย (2551:10) และพันธุทิพย์ เกื้อเพชรแก้ว (2545:51-58) ที่กล่าวถึง ปัญหาของการอ่านอย่างมีไว้สรุปได้ว่า นักศึกษายังมีข้อบกพร่องในการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ เนื่องจากนักศึกษาแยกใจความสำคัญ และพลความไม่ออก ไม่สามารถสรุปหรือขมวดประเด็น ความคิดสำคัญของเรื่องได้ครบ ขาดทักษะในการจับใจความสำคัญ ไม่สามารถบอกจุดประสงค์ของผู้เขียนไม่สามารถวิเคราะห์ และสังเคราะห์สิ่งที่อ่านได้ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์คณาจารย์ สาขาวิชาการสอนภาษาไทยทุกคน พบว่าสาเหตุสำคัญที่ทำให้นักศึกษาขาดทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ และการคิดแก้ปัญหาจากการจัดการเรียนการสอนแบบเดิมที่อาจารย์มุ่งแต่จะฝึกทักษะการอ่านอย่างเดียว และยังขาดการพัฒนาการนำนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ทำให้นักศึกษาอ่านโจทย์คำถามหรือการวิเคราะห์ข้อสอบการตอบคำถามไม่ชัดเจน การพัฒนาให้นักศึกษามีความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ อาจารย์ผู้สอนต้องมีเทคนิคการสอน วิธีการที่หลากหลาย มีกิจกรรมและสื่อการสอนที่เหมาะสม และจากการลงพื้นที่เพื่อสังเกตการจัดการเรียนการสอนของครูภาษาไทยตามโรงเรียนต่าง ๆ ที่ผ่านมา พบว่าสาเหตุสำคัญที่ทำให้การเรียนการสอนภาษาไทยเพื่อพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณและการคิดแก้ปัญหาไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร มีสาเหตุมาจากรูปแบบการสอนไม่สอดคล้องกับเนื้อหา หรือตัวชี้วัดการสอนภาษาไทยจะให้ได้ผลตามความมุ่งหมายนั้น ต้องอาศัยความพร้อมของครู ตำราเรียน อุปกรณ์ ครูมีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนรู้ เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เลือกรูปแบบการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหา ตัวชี้วัดก็สามารถช่วยในการเรียนการสอนให้บรรลุตามความมุ่งหมายของหลักสูตรได้

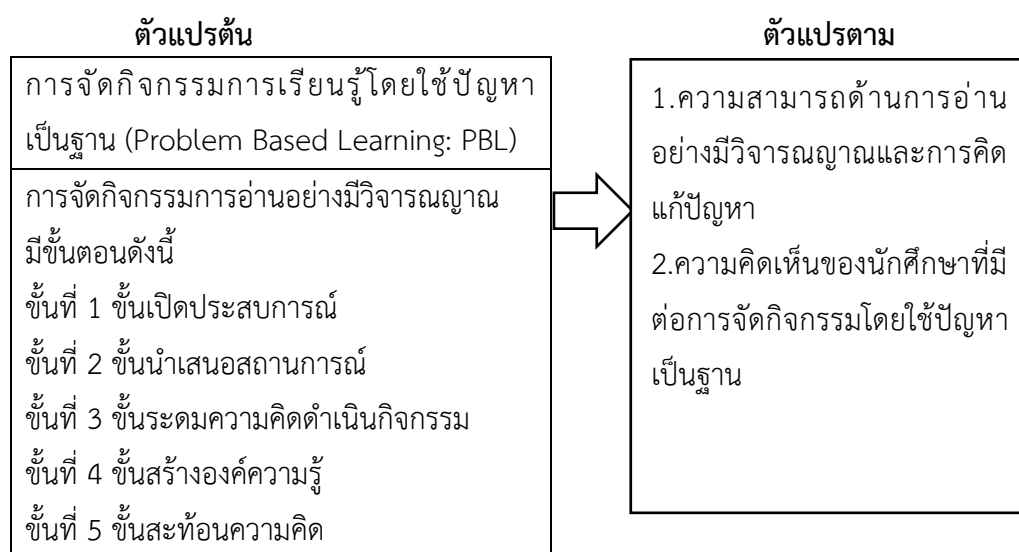
รูปแบบการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ที่สามารถนำไปใช้พัฒนาการเรียนการสอนให้แก่ นักศึกษาได้นั้นมีหลายรูปแบบด้วยกัน ได้แก่ รูปแบบการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน รูปแบบการสอนแบบใช้กิจกรรมเป็นฐาน รูปแบบการสอนแบบเน้นภาระงาน รูปแบบการสอนแบบการใช้ปัญหาเป็น ฐาน รูปแบบการสอนซิปปาเป็นต้น ซึ่งรูปแบบการสอนแบบการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning: PBL) นับว่าเป็นรูปแบบการสอนหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะนอกจากจะเป็น รูปแบบการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่าน กระบวนการทำงานแล้ว ยังสามารถพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนได้ด้วย การเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning:PBL) คือการสอนที่ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหาจากโจทย์สถานการณ์ นำมาซึ่ง ความรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการสื่อสารวิธีนี้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะที่จำเป็นต้องใช้ใน อนาคต ได้แก่ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ การอ้างอิงข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นและการเรียนรู้ จากกระบวนการกลุ่ม โดยการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning หรือ PBL) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากแนวคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม (Constructivism) โดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในโลกเป็นบริบทของ การเรียนรู้(Learning Context) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และคิดแก้ปัญหา รวมทั้ง ได้ความรู้ตามศาสตร์ในสาขาวิชาที่ตนศึกษาไปพร้อมกันด้วยการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจึงเป็นผล มาจากกระบวนการทำงานที่ต้องอาศัยความเข้าใจ และการแก้ไขปัญหาเป็นหลัก ถ้ามองในแง่ของ ยุทธศาสตร์การสอน PBL เป็นเทคนิคการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เผชิญหน้า

กับปัญหาด้วยตนเองจนทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการคิดหลายรูปแบบ เช่น การคิดวิจรรณญาณ คิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ ฯลฯ (ไพศาล สุวรรณน้อย)

จากความสำคัญดังกล่าว คณะผู้วิจัยจึงได้พัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจรรณญาณ และการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาไทย ชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning หรือ PBL) ทั้งนี้เพื่อจะให้นักศึกษามีแนวทางในการอ่านอย่างมีวิจรรณญาณ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้เพื่อแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้

## 1.2 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning: PBL) เป็นการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนทำกิจกรรม ซึ่งเป็นการคิดขั้นสูง คือการคิดแก้ปัญหา สะท้อนความคิดกลับ โดยผู้เรียนมีอิสระ ได้ฝึกกิจกรรมที่หลากหลาย มีการเรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจ แก้ปัญหาเป็นทีม ฝึกทักษะการอ่าน อ่านอย่างมีวิจรรณญาณ โดยมีรายละเอียดแสดงภาพที่ 1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## 1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจรรณญาณและคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์ดังนี้

1.3.1 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจรรณญาณและการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ก่อนเรียนและหลังการเรียนรู้ โดยการจัดโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

1.3.2 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

#### 1.4 คำถามในการวิจัย

1.4.1 ความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้หรือไม่

1.4.2 นักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย มีความคิดเห็นของต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน อยู่ในระดับใด

#### 1.5 สมมติฐานของการวิจัย

ความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ที่ได้รับหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้

#### 1.6 ขอบเขตของการวิจัย

##### 1.6.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.6.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักศึกษาชั้นปีที่ 1-3 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 120 คน

1.6.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 44 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)

##### 1.6.2 ตัวแปร

ตัวแปรที่ใช้ศึกษาสำหรับการวิจัยในครั้งนี้

##### 1.6.2.1 ตัวแปรต้น คือ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

##### 1.6.2.2 ตัวแปรตาม คือ

1.6.2.2.1 ความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหา

1.6.2.2.2 ความคิดเห็นของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาไทย ชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

##### 1.6.3 เนื้อหา

เนื้อหาวิชาที่นำมาใช้ทดลองการวิจัยครั้งนี้ เป็นเนื้อหาที่ปรากฏตามคำอธิบายรายวิชาใน มคอ. 3 หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาการสอนภาษาไทย) ชั้นปีที่ 1 รายวิชาภาษา กับ

วัฒนธรรมไทย หัวข้อการพัฒนาทักษะการอ่าน โดยคณะผู้วิจัยได้นำบทอ่านมาจากสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ประเภทข่าว บทความ สารคดี บทร้อยกรอง กวีนิพนธ์

#### 1.6.4 ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ผู้วิจัยได้กำหนดระยะเวลาในการทดลอง ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ใช้เวลาในการทดลอง 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง รวมเป็น 12 ชั่วโมง (นับรวมการทดสอบก่อน และหลังเรียน)

#### 1.6.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้วิจัยได้นิยามความหมายคำศัพท์เฉพาะ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการวิจัยครั้งนี้ดังนี้

**1.6.5.1 การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ** หมายถึง กระบวนการอ่านที่สามารถจับความคิดสำคัญของผู้เขียนได้ หาเจตนาหรือวัตถุประสงค์ของผู้เขียน การแยกแยะข้อเท็จจริงจากข้อคิดเห็น การสรุป ตีความ คติวิเคราะห์การอ่านที่ใช้เหตุผลในการตัดสินใจ

**1.6.5.2 การคิดแก้ปัญหา** หมายถึง การใช้ทักษะกระบวนการคิดของนักศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาตามสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เผชิญ

**1.6.5.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน** หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาสามารถใช้ทักษะการเรียนรู้ดังกล่าวไปใช้ในการพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และแก้ไขปัญหาที่ต้องเผชิญ โดยมีขั้นตอนดังนี้

- ขั้นที่ 1 ขั้นเปิดประสบการณ์
- ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอสถานการณ์
- ขั้นที่ 3 ขั้นระดมความคิดดำเนินกิจกรรม
- ขั้นที่ 4 ขั้นสร้างองค์ความรู้
- ขั้นที่ 5 ขั้นสะท้อนความคิด

**1.6.5.4 ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ** คือ การที่ผู้อ่านสามารถบอกจุดประสงค์ของผู้เขียน แยกแยะข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น เข้าใจเนื้อเรื่อง สามารถตีความ และสรุปเรื่องที่อ่านอย่างมีเหตุผล เปรียบเทียบ วิเคราะห์ และประเมินค่าเรื่องที่อ่านได้ ซึ่งวัดได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

**1.6.5.5 ความคิดเห็นของนักศึกษา** หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของนักศึกษาที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งวิเคราะห์จากแบบสอบถามความคิดเห็นของศึกษาเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับคือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย แบ่งออกเป็น 3 หัวข้อ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับ

**1.6.5.6 นักศึกษา** หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาในชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย โดยกำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 44 คน

## 1.7. ประโยชน์ที่ได้รับ

1.7.1 นักศึกษาได้พัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดแก้ปัญหา ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

1.7.2 อาจารย์ได้พัฒนาการสอนอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำไปพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความสนใจของนักศึกษาในครั้งต่อไป

1.7.3 เป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการจัดกิจกรรมการสอนอ่าน โดยส่งเสริมความสามารถการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งส่งผลให้นักศึกษามีนิสัยรักการอ่าน

1.7.4 นักศึกษาได้เรียนรู้กิจกรรมที่หลากหลายอีกทั้งฝึกให้เป็นผู้กล้าแสดงความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ฝึกความรับผิดชอบต่อการทำงานกลุ่ม



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา สาขาวิชาการสอนภาษาไทยชั้นปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้ารวบรวมเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน และการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการคิดแก้ปัญหา
3. เอกสารที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
4. ทฤษฎีความพึงพอใจ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน และการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

##### 2.1.1 ความหมายของการอ่าน

การอ่านเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ เป็นทักษะทางภาษาที่จำเป็นต้องฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ และสามารถเรียนรู้ได้ตามวัยและประสบการณ์ การอ่านจะประสบความสำเร็จได้นั้น ผู้อ่านควรศึกษาความรู้เกี่ยวกับการอ่านก่อนเสมอ เพื่อเป็นแนวทางในการอ่านอย่างเหมาะสม นักการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญทางด้าน การอ่าน ได้ให้ความหมายของการอ่านไว้ดังนี้

ศิริพร ลิ้มตระกูล (2542:5) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า การอ่านคือ กระบวนการแห่งความคิดในการรับสารเข้าในขณะที่ย่อมนองของผู้อ่านจะต้องคิดตามผู้เขียน หรือตีความที่อ่าน

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2544:1) ให้ความหมายของการอ่านลักษณะของกระบวนการเป็นลำดับขั้นตอนที่เกี่ยวกับการทำความเข้าใจความหมายของคำ กลุ่มคำ ประโยค ข้อความและเรื่องราวของสารที่ผู้อ่านสามารถบอกความหมายได้

ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ (2545:10) ได้ให้ความหมายว่า การอ่านคือ ความเข้าใจในสัญลักษณ์ เครื่องหมายรูปภาพ ตัวอักษร ข้อความที่พิมพ์หรือมีการเขียนขึ้นมา

ราชบัณฑิตสถาน (2546:1364) ได้ให้ความหมายว่า การอ่านคือ การว่าตามตัวหนังสือออกเสียงตามตัวหนังสือ ดูหรือทำความเข้าใจความหมายจากหนังสือ สังเกตหรือพิจารณา ดู เพื่อให้เข้าใจในการคิด

อัจฉรา ชิวพันธ์ (2546:47) ได้กล่าวถึงการอ่านว่า เป็นทักษะในการรับสารและเป็นทักษะที่สำคัญในการแสวงหาความรู้อื่น ๆ ที่ช่วยในการพัฒนาคุณภาพชีวิต

สมชาย หอมยก (2550:37) ให้ความหมายการอ่านว่า การรับรู้หรือเข้าใจความหมายจากหนังสือ หรือถ้อยคำที่ผู้เขียนสื่อถึงผู้อ่าน และยังหมายถึงภาพต่างๆที่ผู้ส่งสารประสงค์จะให้ผู้รับสารทำความเข้าใจ

สวัณน์ วิวัฒน์านนท์ (2551:29) ให้ความหมายการอ่านว่า การอ่านเป็นการแปลความหมายของตัวอักษรที่อ่านออกเป็นความรู้ ความคิด และเกิดความเข้าใจเรื่องราวที่ตรงกับเรื่องราวที่ผู้เขียนเขียน ผู้อ่านสามารถนำความรู้ ความคิด หรือสารเรื่องราวที่อ่านไปใช้ให้เกิดประโยชน์

เอมอร์ เนียมน้อย (2551:9) กล่าวว่า การอ่านเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญในการเรียนรู้ไม่ว่านักเรียนจะเรียนวิชาใดต้องอาศัยทักษะการอ่านเสมอ ถ้ามีทักษะการอ่านดีแล้วการเรียนวิชาอื่น ๆ ก็ย่อมบังเกิดผลรวดเร็ว

Dale (1956:89) กล่าวว่า การอ่านหมายถึง กระบวนการค้นหาความหมายจากสิ่งตีพิมพ์เป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์ของผู้อ่านการอ่านไม่ได้หมายถึงเฉพาะการมองผ่านแต่ละประโยคหรือแต่ละย่อหน้าเท่านั้น แต่ผู้อ่านต้องเข้าใจความคิดในเรื่องนั้น ๆ ด้วย

Zint (1984:5, อ้างใน วิริยา วิริยารัมภะ, 2549:30) ให้ความหมายว่า การอ่านคือ การถอดศัพท์ที่เขียนออกมาเป็นคำพูด การอ่านคือ ความเข้าใจภาษาของผู้เขียนที่ได้เขียนเป็นตัวหนังสือเป็นสามารถที่จะเข้าใจความหมายที่เขียนขึ้นมาแต่ละบรรทัด ซึ่งผู้อ่านไม่ต้องสนใจกับรายละเอียดแต่ต้องสามารถจับใจความสำคัญจากกลุ่มที่สื่อความหมายได้

จากข้อความข้างต้นสรุปได้ว่า การอ่าน หมายถึง กระบวนการที่ผู้อ่านรับรู้สารผ่านตัวอักษร การมองสัญลักษณ์ เมื่ออ่านแล้วจึงแปลความหมายในสิ่งที่รับรู้ สื่อสารความคิด วิเคราะห์ของผู้อ่านซึ่งต้องอาศัยประสบการณ์เดิมมาช่วยพิจารณาจนเกิดความเข้าใจ

### 2.1.2 ความสำคัญของการอ่าน

การอ่านเป็นทักษะที่มีความสำคัญและมีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์โดยเฉพาะในยุคปัจจุบัน ที่มีความเจริญก้าวหน้าเทคโนโลยีที่มีขึ้นอย่างรวดเร็ว การอ่านจึงจำเป็นอย่างยิ่งในการแสวงหาความรู้ให้ทันต่อความเจริญก้าวหน้า และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา การอ่านจะทำให้ทันโลกและทันเหตุการณ์อยู่เสมอ

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2544:1) ได้กล่าวถึงความสำคัญในการอ่านว่า การอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการแสวงหาความรู้ การรู้และใช้วิธีอ่านที่ถูกต้องจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้อ่านทุกคน การฝึกฝนการอ่านอย่างสม่ำเสมอช่วยให้มีพื้นฐานที่ดี ช่วยให้เกิดความชำนาญและความรู้อย่างกว้างขวาง

ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ (2545:10) กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านว่า การอ่านมีความสำคัญต่อชีวิตตั้งแต่เกิดจนโต และจนกระทั่งถึงวัยชรา การอ่านทำให้เรารู้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ทั่วโลก การอ่านมีประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเอง คือการพัฒนาการศึกษา พัฒนาอาชีพ พัฒนาชีวิต ทำให้เป็นคนทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ และสนองความอยากรู้อยากเห็น

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2548:6) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านไว้ดังนี้

1. การอ่านเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ในวัยศึกษาเล่าเรียนจำเป็นต้องอ่านเพื่อการศึกษา

2. การอ่านเป็นเครื่องมือช่วยให้ประสบความสำเร็จในการประกอบวิชาชีพ

3. การอ่านเป็นเครื่องมือสืบทอดคททางวัฒนธรรมของคนรุ่นหนึ่งไปสู่รุ่นหนึ่ง

4. การอ่านเป็นวิธีการส่งเสริมให้คนมีความคิดและฉลาดรอบรู้ เพราะประสบการณ์จากการอ่านเมื่อเก็บสะสมนานเข้า จะทำให้เกิดความคิดและฉลาดรอบรู้

5. การอ่านเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเพลิดเพลินบันเทิงใจ
6. การอ่านเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิต ทำให้เป็นคนที่มีบุคลิกภาพดี และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข
7. การอ่านเป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบการเมือง การปกครอง ศาสนา ประวัติศาสตร์ และสังคม
8. การอ่านเป็นวิธีการหนึ่งในการพัฒนาระบบสื่อสาร และการใช้เครื่องมือทางอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ

ลาวัลย์ สังขพันธ์ และคณะ (2549:16-17) ได้กล่าวว่าการอ่านมีคุณค่า และประโยชน์ได้ดังนี้

1. การอ่านช่วยให้เข้าใจชีวิตมากขึ้น
2. การอ่านช่วยให้เราเป็นคนรอบรู้
3. การอ่านช่วยให้เป็นคนที่มีความคิดกว้างไกลมีเหตุผล
4. การอ่านเป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
5. การอ่านให้พัฒนาตนเอง
6. การอ่านช่วยพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
7. การอ่านช่วยสะท้อนสังคม

สรุปได้ว่า การอ่านเป็นทักษะสำคัญในการแสวงหาความรู้และประสบการณ์ทำให้บุคคลได้พัฒนาสติปัญญาในการศึกษาหาความรู้ การประกอบอาชีพและเพื่อสามารถนำไปปรับตัวให้อยู่ร่วมกับสังคมแห่งการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีความสุข

### 2.1.3 จุดมุ่งหมายของการอ่าน

การอ่านหนังสือทุกครั้ง ผู้อ่านจะต้องตั้งจุดประสงค์การอ่านเสมอ จุดประสงค์ของการอ่านแต่ละครั้งอาจจะเหมือนหรือต่างกันได้ นักการศึกษาได้ให้ความหมายของจุดมุ่งหมายของการอ่านไว้ดังนี้

ศิริพร ลิ้มตระกูล (2541:7-8) ได้แบ่งจุดมุ่งหมายการอ่านไว้ดังนี้

1. อ่านเพื่อรู้ข่าวสาร เป็นการอ่านเพื่อศึกษาความเป็นไปของโลก และพัฒนาความรู้ของตนเอง การอ่านเพื่อจุดประสงค์ข้อนี้ต้องอ่านทุกวัน เพื่อจะได้สะสมข้อมูลไว้ใช้ ได้แก่ การอ่านข่าวสารจากหนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร แผ่นพับ และแผ่นปลิวต่าง ๆ
2. การอ่านเพื่อศึกษาหาความรู้ เป็นการอ่านเพื่อประโยชน์ในการศึกษาหาความรู้ของนักเรียนนักศึกษาและบุคคลทั่วไป
3. การอ่านเพื่อใช้ในวิชาชีพ เป็นการอ่านเพื่อพัฒนาการทำงานตามอาชีพของแต่ละบุคคลรวมทั้งเป็นการเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ให้แก่ตนเอง ผู้อ่านจะต้องศึกษาความก้าวหน้าของศาสตร์ในอาชีพของตน ซึ่งปัจจุบันพัฒนาไปอย่างรวดเร็วในรูปแบบบทความหรือบทวิเคราะห์ตามนิตยสารและวารสารต่าง ๆ
4. การอ่านเพื่อความเพลิดเพลินเป็นการอ่านตามความสนใจของตนเอง ซึ่งเป็นที่นิยมมากชนิดหนึ่งผู้อ่านจะได้รับความเพลิดเพลินจากการอ่านสิ่งที่ตนชอบและสนใจ เช่น การอ่านสารคดี นวนิยาย เรื่องสั้น บทร้อยกรอง และการ์ตูนนอกจากนี้ในปัจจุบันยังมีหนังสือซึ่งเสนอเรื่องราวหรือ

กิจกรรมซึ่งเป็นที่นิยม เป็นงานอดิเรกของคนเฉพาะกลุ่ม เช่นหนังสือเกี่ยวกับการตกปลา หนังสือแบบบ้าน และหนังสือเครื่องพระ ฯลฯ พิมพ์ออกจำหน่ายเป็นจำนวนมาก

5. อ่านเพื่อผ่อนคลายทุกซี้ใจ เป็นการอ่านเพื่อให้ตนเองมีความรู้สึกที่ดีขึ้นบางช่วงชีวิตของคนอาจพบปัญหาและอุปสรรค บางครั้งเป็นปัญหาที่แก้ไขด้วยสติปัญญาของตนเอง บางครั้งอาจจะต้องขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น และบางครั้งอาจแก้ไขไม่ได้ อาศัยเพียงกาลเวลาช่วยเยียวยาในช่วงเวลานั้น หนังสืออาจช่วยผ่อนคลายความทุกข์นั้น ๆ ได้ เช่น หนังสือเกี่ยวกับคำสอนของศาสนา หรือหนังสือเกี่ยวกับปรัชญา หนังสือเกี่ยวกับจิตวิทยา หรือหนังสือประเภทให้กำลังใจ ปลุกปลอบให้เรารู้ชีวิตต่อไป

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2544:1) กล่าวว่า การอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการแสวงหาความรู้และใช้วิธีอ่านที่ถูกต้องจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้อ่านทุกคนและการอ่านยังมีประโยชน์ในด้านอื่น ๆ อีกดังนี้

1. การอ่านเป็นพื้นฐานของการเรียนวิชาอื่น ๆ ทั้งนี้เพราะต้องการหาความรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ จำเป็นต้องอาศัยทักษะการอ่านเป็นเครื่องมือ

2. การอ่านเป็นกระบวนการถ่ายทอดความรู้สึก และความต้องการระหว่างบุคคลกับบุคคล

3. การอ่านเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เป็นผู้ที่สำเร็จในการประกอบอาชีพ เพราะได้อ่านเอกสารความรู้ในการปรับปรุงงานของตนอยู่เสมอ

4. การอ่านเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข เพราะถ้าเราอ่านได้ก็สามารถทำความเข้าใจกับร่วมกับคนอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี ตลอดจนสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นให้ผ่านไปได้อย่างราบรื่น

5. การอ่านเป็นเครื่องมือในการรับทอดมรดกทางวัฒนธรรมของคนไทยสู่รุ่นหลังต่อไป

6. การอ่านเป็นเครื่องมือที่ก่อให้เกิดความเพลิดเพลิน ความรู้และประสบการณ์กว้างขวาง สมชาย หอมยก (2550:38) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายการอ่านดังนี้

1. อ่านเพื่อความรู้ เป็นการอ่านที่สำคัญและจำเป็นโดยเฉพาะในวัยเล่าเรียน

2. อ่านเพื่อความเพลิดเพลิน ผ่อนคลายอารมณ์

3. อ่านเพื่อฆ่าเวลาโดยไม่คาดหวังความรู้ หรือเนื้อหาสาระ แต่อ่านเพื่อใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

สุวัฒน์ วิวัฒน์านนท์ (2551:30) กล่าวว่าจุดมุ่งหมายของการอ่านมีดังนี้

1. การอ่านเพื่อแสวงหาความรู้ ได้แก่ การอ่านหนังสือจากหนังสือประเภทตำราทางวิชาการ สารคดีทางวิชาการ งานวิจัยประเภทต่าง ๆ หรือการอ่านผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ควรอ่านอย่างหลากหลายเพราะความรู้ในวิชาหนึ่งอาจนำไปช่วยเสริมในอีกวิชาหนึ่งได้

2. การอ่านเพื่อแสวงหาความบันเทิง ผักผ่อนหย่อนใจ ได้แก่ การอ่านจากหนังสือประเภทสารคดีท่องเที่ยว นวนิยาย เรื่องสั้น เรื่องแปล การ์ตูน บทประพันธ์ บทเพลง แม้จะเป็นการอ่านเพื่อความบันเทิงแต่ผู้อ่านจะได้ความรู้ที่สอดแทรกอยู่ในเรื่องด้วย

3. การอ่านเพื่อแสวงหาข่าวสารความคิด คือการอ่านหนังสือประเภทบทความ บทวิจารณ์ รายงานต่าง ๆ ถ้าจะให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริงต้องเลือกอ่านให้หลากหลายจากเอกสาร วารสาร และสื่ออื่น ๆ ไม่เจาะจงอ่านเฉพาะสื่อที่นำเสนอตรงกับความคิดของตน เพราะจะไม่ทำให้มุมมอง

กว้างขึ้น อันจะช่วยให้เรามีเหตุผลอื่น ๆ มาประกอบการวิจารณ์ วิเคราะห์ได้หลากหลายมุมมองมากขึ้น

4. การอ่านเพื่อจุดประสงค์เฉพาะทางแต่ละครั้ง ได้แก่ การอ่านที่ไม่เจาะจงเป็นการอ่านในบางครั้งบางคราว เรื่องที่ตนสนใจหรืออยากรู้ เช่น การอ่านประเภทต่าง ๆ การอ่านโฆษณา แผ่นพับ ประชาสัมพันธ์ ฉลากยา การอ่านข่าวสังคม ข่าวบันเทิง ข่าวกีฬา การอ่านประเภทนี้มักใช้เวลาไม่นาน และไม่กระทำทุกวัน ส่วนใหญ่เป็นการอ่านเพื่อหาความรู้ และนำไปใช้หรือนำไปเป็นหัวข้อสนทนา เชื่อมโยงการอ่านสู่การวิเคราะห์และคิดวิเคราะห์

5. การอ่านเพื่อใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

6. การอ่านเพื่อพัฒนา และปรับเปลี่ยนบุคลิกภาพ เช่น หนังสือฝึกการพูด การประกอบอาหาร การประดิษฐ์สิ่งต่าง ๆ

Bush and Huebner ,1998 (อ้างถึงใน วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์, 2554:62-63) มีแนวคิดเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายการอ่านดังนี้

1. ตอบสนองอารมณ์ที่ผู้อ่านพอใจ เช่น รัก ชอบ โกรธ เสียใจ และดีใจ
  2. ช่วยให้พบกับความต้องการในชีวิตประจำวัน เพราะการอ่านช่วยชดเชยอารมณ์ที่ขาดหายไป และตอบสนองความรู้สึกที่ต้องการ
  3. ติดตามเรื่องที่ได้รับฟังจากผู้อื่น
  4. ส่งเสริมให้มีความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยแนวทางจากเรื่องที่อ่าน
  5. ส่งเสริมให้มีความกระตือรือร้น ในการอ่านเรื่องอื่น ๆ เพิ่มขึ้น
  6. รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
  7. ช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดของสมอง
  8. ช่วยให้ความรู้เพิ่มขึ้น สามารถใช้ประกอบการเรียนวิชาอื่นๆ
  9. รู้จักสถานที่ที่ไม่สามารถเดินทางไปเยือนแต่สามารถหาประสบการณ์จากการอ่านได้
  10. มีความคิดเป็นอิสระในการเลือกเรื่องที่จะอ่าน
  11. มีความเฉลียวฉลาด โดยอาศัยความรู้และแนวคิดจากการอ่าน
  12. เป็นการใช้เวลาพักผ่อน
  13. ช่วยให้เกิดความสนใจเรื่องใหม่ๆ
  14. ส่งเสริมฝึกทักษะการอ่านขั้นพื้นฐานไปสู่ขั้นที่สูงขึ้น
  15. เป็นการฝึกให้มีระดับความคิดสูงขึ้น
  16. เปิดเผยความลึกกลับในเรื่องราวอย่างผู้อ่านไม่เคยรู้มาก่อน
  17. ช่วยให้มีสุขภาพจิตดีขึ้น
  18. ช่วยให้เกิดความแตกต่างมากขึ้น
  19. นำความรู้ที่ได้จากการอ่านมาแก้ปัญหาสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และเรื่องส่วนตัว
  20. พัฒนาคุณค่าทางสังคม โดยอาศัยความรู้ที่ได้จากการอ่านไปใช้ประโยชน์ให้กว้างขวาง
- สรุปได้ว่า การอ่านมีจุดมุ่งหมายหลายประการ เช่น อ่านเพื่อศึกษาหาความรู้ ความบันเทิง เพื่อแสวงหาข่าวสารความคิด เพื่อการพัฒนาและปรับเปลี่ยนบุคลิกภาพ อีกทั้งช่วยฝึกทักษะต่าง ๆ

ให้รู้คิด เข้าใจ ผีการใช้ประโยชน์จากการอ่านให้คุ้มค่ากับเวลา เพื่อนำไปสู่การพัฒนาตนเอง ต่อสังคม ต่อการประกอบอาชีพ

#### 2.1.4 ความหมายของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

การอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นการอ่านวิจิตร เป็นกระบวนการขั้นสูงที่ผู้อ่านจะต้องประเมินค่าสิ่งที่อ่านได้ มีนักวิชาการให้ความหมายไว้ดังนี้

อนงค์ รุ่งแจ้งและคณะ (2541:1) ให้ความหมายการอ่านอย่างมีวิจารณญาณว่า การอ่านผู้อ่านนำเอาวิธีคิดอย่างมีวิจารณญาณมาใช้ในการรับสารจากการอ่าน ทั้งนี้เพื่อประเมินสิ่งที่อ่าน และตัดสินใจว่าสิ่งที่ผู้เขียนนำเสนอมีเหตุผลน่าเชื่อถือหรือไม่เพียงใด

ศศิธร รัญลักษณ์นันท์และคณะ (2542:234) ให้ความหมายว่าการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นการอ่านที่ให้อ่านต้องคิดวิเคราะห์ ใคร่ครวญและประเมินค่าได้ว่าข้อความหรือเรื่องที่อ่านนั้นสิ่งใดเป็นใจความสำคัญ สิ่งใดเป็นใจความประกอบและสามารถแยกข้อเท็จจริงออกจากข้อคิดเห็นได้

กองเทพ เคลือบพณิชกุล (2542:113) ให้ความหมายว่าการอ่านอย่างมีวิจารณญาณคือการอ่านคิดหาเหตุผลเพื่อให้เกิดความเข้าใจ ด้วยการพินิจพิจารณาวิเคราะห์ ตีความ และประเมินค่าจากข้อความที่อ่าน

เปลื้อง ณ นคร (2544:46-47) ได้กล่าวว่า อ่านอย่างมีวิจารณญาณคือ การอ่านเป็นและหนังสือก็เหมือนบุคคลที่สามารถอธิบายเหตุผลให้เราเข้าใจ เมื่อผู้ใดมีความคิดและความรู้อย่างไร หรือรู้อะไร แทนที่จะพูดให้เราฟัง เขาก็ถ่ายทอดความคิด ความรู้ผ่านตัวอักษร การอ่านอย่างมีวิจารณญาณนั้นไม่ใช่ทำง่าย ๆ ต้องมีการฝึกฝน และหาความรู้อื่น ๆ

อัจฉรา วงศ์ไพโรจน์ (2546:1) ให้ความหมายว่าการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นการอ่านขั้นสูงที่ต้องใช้ความคิด พิจารณาเหตุผล เพื่อวินิจฉัยประเมินค่าสิ่งที่อ่านว่ามีความถูกต้อง น่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ คือการจับใจความสำคัญ หาแนวคิดจุดประสงค์ ตีความ คำ ข้อความ สัญลักษณ์ วิเคราะห์และประเมินค่า

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2548:10) ได้อธิบายความหมายของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ คือการคิดอย่างรอบคอบ โดยใช้วิจารณญาณอย่างลึกซึ้ง แต่เป็นการคิดที่มีต่อเรื่องราวที่อ่านจากหนังสือ ผู้อ่านจะต้องใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจตัดสินความคิดของผู้เขียนว่าเป็นไปในลักษณะใดมากกว่าจะเห็นดีเห็นชอบไปกับความคิดของผู้เขียนโดยสิ้นเชิง

สมบัติ จำปาเงินและสำเนียง มณีกาญจน์ (2548 98) ได้ให้ความหมายว่าการอ่านอย่างมีวิจารณญาณคือ การอ่านที่ใช้ปัญญาโดยสามารถรู้หรือให้เหตุผลที่ถูกต้อง หรือกล่าวโดยรวบรัดว่าเป็นการอ่านอย่างระมัดระวังด้วยการตรวจตราหาเหตุผลที่นอกจากจะทำให้เกิดความรู้แล้วยังเกิดปัญญาในที่สุด

วิริยะ วิริยารัมภะ (2549:32) ได้ให้ความหมายว่าการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการอ่านอย่างพินิจพิจารณา โดยผู้อ่านสามารถจับใจความสำคัญ ตีความ คิดหาเหตุผลและนำความรู้ตลอดจนประสบการณ์ของตนไปใช้ไตร่ตรองวิเคราะห์ แยกแยะข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นจากสิ่งที่อ่านโดยละเอียดเพื่อนำไปสู่การประเมินค่า

จूरินทร์ ภาษี (2550:5) ให้ความหมายว่า การอ่านหนังสือมีหลายระดับ เช่น อ่านออก อ่านคล่อง อ่านได้ อ่านเข้าใจเรื่องที่อ่าน ถือเป็นอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และเป็นยอดของการอ่านทั้ง

ปวง ต้องอาศัยพื้นฐานหลายประการ เช่น การเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่าน อ่านแล้วแยกแยะ และตีความ วิเคราะห์ได้

เอมอร์ เนียมน้อย (2551:11) ให้ความหมายว่า การอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะการอ่านขั้นสูงหรือเรียกว่า การอ่านเป็นซึ่งการอ่านในขั้นนี้ ผู้อ่านจะต้องใช้สติปัญญาในการใคร่ครวญสิ่งที่อ่านอย่างพินิจพิจารณา เพื่อตัดสินใจประเมินค่าสิ่งที่อ่านได้อย่างถูกต้องเที่ยงธรรม

Smith (1963:167, อ้างใน สมันตา วีรกุล, 2547:33) กล่าวว่า การอ่านวิจารณ์ญาณเป็นการอ่านขั้นสูงสุดของการอ่านอย่างมีความหมาย คือ ผู้อ่านจะต้องมีความเข้าใจในสิ่งที่เห็นเป็นตัวอักษร เป็นการอ่านด้วยการสืบสวนสอบสวน และมีความพอใจในการค้นหาความจริงสามารถประเมินและตัดสินใจว่าส่วนใดเป็นข้อเท็จจริง หรือความลำเอียงของผู้แต่ง และจะต้องสามารถวิจารณ์โดยใช้ความเห็นเป็นส่วนตัวที่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยของผู้เขียน โดยใช้ประสบการณ์จริงหรือเหตุผลเป็นเกณฑ์

สรุปได้ว่า การอ่านอย่างมีวิจารณญาณหมายถึงการอ่านขั้นสูงที่ต้องใช้กระบวนการคิด พิจารณาส่งสิ่งที่อ่านอย่างมีเหตุผลผู้อ่านต้องมีความรู้เกี่ยวกับผู้แต่งรู้จุดประสงค์ในการแต่ง สามารถแยกข้อเท็จจริงออกจากข้อคิดเห็น วิเคราะห์ วิจารณ์ ตีความ และประเมินค่าเรื่องที่อ่านได้

### 2.1.5 ความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เป็นทักษะหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวัน เพราะปัจจุบันมีความเปลี่ยนแปลงทางด้านวัตถุ วิทยาการ เทคโนโลยี ตลอดจนความรู้สึกนึกคิดต่าง ๆ การอ่านอย่างมีวิจารณญาณจะช่วยให้ผู้อ่านใช้ความคิด พิจารณา และเลือกสรรสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง ดังที่นักการศึกษาได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณในลักษณะต่างกัน ดังนี้

ประเทิน มหาพันธ์, 2530 (อ้างถึงใน สมันตา วีรกุล, 2547:24) ได้กล่าวถึง ความจำเป็นของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. ปัจจุบันความก้าวหน้าทางด้านสื่อสารมวลชนมาก การรับข่าวสารจำเป็นต้องใช้วิจารณญาณให้รอบคอบเพื่อการตัดสินใจที่ถูกต้อง
2. ความก้าวหน้าทางการโฆษณาสินค้าที่มีมากจนคนส่วนใหญ่หลงเชื่อคำโฆษณา การใช้ความคิดอย่างมีวิจารณญาณจะช่วยให้ตัดสินใจซื้อสินค้าได้ถูกต้อง
3. ลัทธิการปกครองในปัจจุบันมีหลายลัทธิ การใช้วิจารณญาณอย่างรอบคอบจะช่วยให้การตัดสินใจเชื่อในลัทธิเป็นไปอย่างถูกต้อง
4. ประเทศไทยมีการปกครองแบบประชาธิปไตยและมีวิถีทางประชาธิปไตยการส่งเสริมให้มีการคิดอย่างมีเหตุผลทั้งนี้ เพราะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณก็ดีการคิดอย่างมีวิจารณญาณก็ดี จึงจำเป็นสำหรับสังคมประชาธิปไตย
5. ปัจจุบันศัพท์คำต่าง ๆ มีมากการเรียนรู้ของคนในยุคปัจจุบันที่ได้มีการยึดติดอยู่กับตำราเพียงเล่มเดียวแต่ต้องใช้วิจารณญาณในการอ่านตำราอย่างไรเล่มผู้เขียนในหลาย ๆ คนด้วยเหตุนี้ การอ่านอย่างมีวิจารณญาณการอ่านพินิจพิเคราะห์จึงมีความจำเป็นอย่างมากในยุคปัจจุบัน

นภดล จันทรเพ็ญ (2535:73-74) กล่าวว่าความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้ส่งเสริมความคิดการอ่านและฉลาดรอบรู้ปัจจุบันข่าวสารเหตุการณ์เรื่องราว

ความเคลื่อนไหวและความรู้ต่าง ๆ เราได้จากการอ่านมากกว่าวิธีอื่น ๆ สร้างบุคลิกภาพให้เป็นผู้รอบรู้ในความคิดวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผลเพราะมีข้อเท็จจริงที่ได้จากการอ่านมาสนับสนุนเป็นที่น่าเชื่อถือ

ศิริพร ลิ้มตระกูล (2542:46) กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นสิ่งสำคัญในชีวิต เป็นเหมือนลมหายใจ มีความสำคัญต่อผู้อ่านในการแสวงหาสิ่งที่ดีที่สุดให้กับตนเอง

दनया วงศ์ชนะชัย (2542:3) ได้สรุปความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นเครื่องมือสำคัญในการแสวงหาความรู้ ความคิดอันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

รัตนภรณ์ คำมูล (2546:15) ได้สรุปการอ่านอย่างมีวิจารณญาณว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นการอ่านที่พัฒนาความคิดให้แตกฉาน ทำให้รู้จักพิจารณาถึงข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น นอกจากนี้ยังใช้เหตุผลในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น การอ่านอย่างมีวิจารณญาณจึงช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนและบุคคลอื่นได้

ปาริชาติ ชนม์ทวี (2546:13-14) ความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งกับนักเรียนในการเรียนหนังสือที่จะช่วยให้ไม่หลงเชื่อสิ่งอื่นสิ่งใดโดยง่าย ช่วยพัฒนาความคิดให้แตกฉานผู้อ่านจะต้องมีความคิดพิจารณาสิ่งที่อาจรู้จักใช้สติปัญญาไตร่ตรองวินิจฉัยเรื่องที่อ่านอย่างรอบคอบเพื่อนำประโยชน์ที่ได้จากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ทำให้ผู้อ่านพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น คือรู้จักวิเคราะห์ ไตร่ตรองและมีวิจารณญาณในการวินิจฉัยปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง

จूरिพันธ์ ภาษี (2550:10) ได้สรุปการอ่านทำให้คนเรามีความฉลาดรอบรู้และเป็นปราชญ์ได้ถ้าผู้อ่านสามารถเข้าถึงอรรถรสจากหนังสือที่อ่านก็ย่อมจะได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่จากหนังสือ ตรงตามเจตนาของผู้เขียน การอ่านจึงสำคัญต่อคนทุกเพศ ทุกวัย และทุกสาขาอาชีพ

สรุปได้ว่า ความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการอ่านที่ช่วยพัฒนาความคิดและสติปัญญาผู้อ่านจะต้องคิดวิเคราะห์ใช้เหตุผลในการแก้ปัญหาทำให้สามารถพิจารณาข้อเท็จจริงข้อคิดเห็นแล้วจึงตัดสินใจประเมินค่าข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและสามารถนำผลของการอ่านนำไปพัฒนาคุณภาพชีวิตและใช้ในชีวิตประจำวัน

### 2.1.6 ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

การอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ต้องอาศัยองค์ประกอบของความสามารถในการอ่านอย่างหลากหลายด้าน นักวิชาการศึกษาก็กล่าวถึงความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้ดังนี้

ศิริพร ลิ้มตระกูล (2542:33) กล่าวว่าความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. การแยกแยะความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น
2. การเข้าใจความคิดของผู้เขียน
3. การตีความหมายเกี่ยวกับภาพหรือสัญลักษณ์
4. การประเมินค่าความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล
5. การแสดงปฏิกิริยาต่อน้ำเสียหรือความประทับใจจากข้อมูลที่อ่าน
6. การทำในสิ่งที่จะอ่านล่วงหน้าได้



7. การสรุปความตามหลักฐานที่ได้
8. การตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและสรุปได้
9. การเปรียบเทียบความเห็นที่คล้ายกันและต่างกันได้
10. การเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างเวลาสถานที่การลำดับเรื่องและเหตุผล
11. การรู้ข้อคิดเห็นหรืออคติของผู้เขียน
12. การรู้ถึงน้ำเสียงของเรื่อง

Spache and Spache (1969:96) กล่าวว่า ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ  
ดังนี้

1. การสืบหาที่มาของข้อมูล ได้แก่ การสืบหาที่มาของข้อมูลได้แก่การสำรวจ การประเมิน การรวบรวมความคิดเห็นของผู้เขียนจากข้อมูลแหล่งต่าง ๆ เพื่อเปรียบเทียบและวิเคราะห์ว่าเรื่องใดเป็นข้อเท็จจริงและเรื่องใดเป็นข้อคิดเห็น
2. การเข้าใจจุดมุ่งหมายของผู้เขียน คือ ทราบอคติพื้นฐานประสบการณ์ ความคิดเห็นของผู้เขียน
3. การแยกข้อคิดเห็นและข้อเท็จจริง เป็นการทราบว่าข้อมูลใดผิดพลาดจากข้อเท็จจริง ข้อใดสรุปได้ไม่ถูกต้อง และข้อความใดที่ยังไม่ได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นความจริง
4. การอนุมานความ ได้แก่ ความสามารถในการตีความเรื่องที่อ่าน รู้ว่าผู้แต่งต้องการแสดงความคิดเห็นไปในทิศทางใด โดยการสังเกตจากการใช้คำและน้ำเสียงของเรื่อง
5. การสร้างเกณฑ์ในการตัดสินใจ ได้แก่ การตัดสินใจว่าจุดมุ่งหมายในการเขียนเป็นอย่างไร สามารถสรุปความจากข้อเท็จจริง จากการตีความ และหลีกเลี่ยงที่จะตัดสินเรื่องที่อ่านในกรณีที่ข้อมูลไม่เพียงพอ และไม่ตัดสินด้วยอารมณ์
6. การล่วงรู้ถึงกลอุบายในการโฆษณาชวนเชื่อ ได้แก่ การล่วงรู้ถึงวิธีการที่ชักจูงให้ผู้อ่านหลงเชื่อ หรือมีความเห็นคล้อยตามเรื่องที่อ่าน ซึ่งผู้เขียนใช้ภาษาที่แสงด้วยอารมณ์ และให้การอ่านข้อมูลที่ผิดพลาด

สรุปได้ว่าความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ คือการที่ผู้อ่านสามารถบอกวัตถุประสงค์ของผู้เขียน แยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากกัน เข้าใจเนื้อเรื่องสามารถตีความและสรุปเรื่องที่อ่านอย่างมีเหตุผล เปรียบเทียบวิเคราะห์และประเมินค่าจากเรื่องที่อ่านได้

### 2.1.7 หลักการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

การอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นการอ่านที่ต้องใช้ความรู้และประสบการณ์เป็นเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์และประเมินค่า จึงจำเป็นต้องมีหลักเกณฑ์เพื่อใช้ในการพิจารณาสิ่งที่อ่าน มีนักวิชาการศึกษาค้นคว้าได้สร้างหลักเกณฑ์และทักษะในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้ดังนี้

ออร์ซา บุญปัญญา (2540:13) สรุปหลักการอ่านอย่างมีวิจารณญาณดังนี้

1. พิจารณาความหมายของคำ ข้อความนัยตรงหรือนัยประหวัดของเรื่องที่อ่าน
2. พิจารณาถึงสารประโยชน์ แก่งคิดของเรื่อง
3. พิจารณาความน่าเชื่อถือของเรื่องที่อ่าน และความเป็นไปได้ของเรื่อง
4. พิจารณาความประสงค์ของผู้เขียน ความคิดเห็นของเรื่อง
5. ประเมินคุณค่าของเรื่อง

दनया वृत्तः च (2542:180) ได้เสนอแนะหลักในการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณดังนี้

1. พิจารณาความถูกต้องของภาษาที่อ่าน เช่น ด้านความหมาย การวางตำแหน่งของคำ การเว้นวรรคตอน ความผิดพลาดดังกล่าวจะทำให้สื่อความหมายเสียไป

2. พิจารณาความต่อเนื่องของประโยคความีเหตุผลรับกันดีหรือไม่โดยอาศัยความรู้ ด้านตรรกวิทยาเข้าช่วย ข้อความจากประโยคจะต้องไม่ขัดแย้งกัน หรือเรียงลำดับไม่สับสนจนอ่านไม่รู้เรื่อง หรือเสียเวลาอ่านโดยเปล่าประโยชน์

3. พิจารณาความต่อเนื่องของเรื่องระหว่างเรื่องที่เป็นแกนหลัก หรือแกนนำแกนรอง และส่วนประกอบต่าง ๆ ว่ากลมกลืนกันหรือไม่

4. แยกข้อเท็จจริงจากข้อคิดเห็น และความรู้สึกของผู้แต่งเพื่อช่วยให้การพิจารณาข้อเขียนนั้น ทำได้ถูกต้องใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด

5. พิจารณาความสัมพันธ์ของหลักการและตัวอย่าง โดยทั่วไปแล้วข้อความที่เป็นเหตุการณ์หรือเรื่องที่ค้นพบใหม่ ถ้าผู้เขียนอ้างอิงหรือยกตัวอย่างมาให้เห็นด้วย จะเป็นการเพิ่มน้ำหนักของความน่าเชื่อถือได้มากขึ้น ดังนั้นก่อนที่เราจะเชื่ออะไรลงไปขอให้พิจารณาถึงความสัมพันธ์ของหลักการและตัวอย่างที่นำมาประกอบว่ามีความเป็นจริงเพียงไร สมเหตุสมผลหรือไม่

6. ประเด็นข้อเท็จจริง ความคิดเห็นและความรู้สึกวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในความคิดของผู้เขียนกับความคิดเห็นส่วนตัวของเรา ผลลัพธ์แห่งการประเมินนั้นจะก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ให้กับเราหรือไม่

Heilman (1967:426) กล่าวว่าหลักการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณไว้ 10 ขั้นตอนดังนี้

1. จำความหมายของคำต่าง ๆ ได้
2. เลือกความหมายของคำได้อย่างเหมาะสมในกรณีที่สุดวั้นนั้นมีความหมายหลายทำหลายอย่าง
3. เข้าใจถ้อยคำอุปมาคือความหมายแสงที่ผู้เขียนไม่ได้บอกหวยอย่างตรงตรง
4. จับความคิดสำคัญของผู้เขียนได้
5. ถ่ายทอดข้อความที่ผู้เขียนเขียนไว้ได้
6. มองเห็นความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ ที่ประกอบขึ้นเป็นข้อความนั้น ๆ ได้
7. รวบรวมเรียบเรียงสิ่งที่ผู้เขียนเขียนไว้ได้อย่างดีหรือลำดับเรื่องได้
8. รู้จุดมุ่งหมายความตั้งใจและทัศนคติของผู้เขียน
9. อนุมานสิ่งที่ผู้เขียนไม่ได้บ่งไว้อย่างชัดเจนได้
10. ตีความได้

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2544:112-113) ได้นำทฤษฎีของ Bloom's Taxonomy มาแบ่งลำดับขั้นในการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณไว้ 6 ขั้นตอนดังนี้

1. ระดับขั้นรู้-จำ รู้ความหมายของคำยาก อธิบายข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเนื้อเรื่องได้
2. ระดับความเข้าใจ สามารถบอกลำดับเหตุการณ์ได้ เล่าเรื่องด้วยคำพูดของตนเองให้เข้าใจและสรุปเรื่องได้
3. ระดับการนำไปใช้ สามารถนำเหตุการณ์หรือประโยชน์ที่ได้จากการอ่านมาใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้

4. ระดับวิเคราะห์ สามารถแยกองค์ประกอบย่อยของเรื่อง บอกความเกี่ยวข้องขององค์ประกอบได้

5. ระดับสังเคราะห์ นำเรื่องที่อ่านไปเปรียบเทียบ

6. ระดับประเมินค่า พิจารณาข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น รู้จักตัดสิน พิจารณาคุณค่าของเรื่องที่ปรากฏ ตลอดจนความประทับใจที่ได้จากการอ่านเรื่องที่ได้อ่าน

Berg, 1960 (อ้างถึงในเอมอร์ เนียมน้อย 2551:10) หลักการอ่านอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วย 2 ขั้นตอน

คือ ขั้นตอนที่ 1 ระบุข้อเท็จจริง หรือระบุความคิด ขั้นตอนที่ 2 ประเมินข้อเท็จจริง หรือประเมินข้อที่ได้จากการอ่าน นอกจากนี้ยังข้อเท็จจริงหลักในประโยคใดเป็นความคิด หรือข้อเท็จจริงสนับสนุน จากนั้นให้สรุปความคิดหรือข้อเท็จจริงออกมาในลักษณะสรุปรวมๆ กว้างๆ ผู้อ่านต้องใช้วิจารณญาณอย่างรอบคอบในการจับประเด็นหรือตัดสิน ดังนี้

1. ผู้เขียนมีวัตถุประสงค์อะไร

2. ผู้เขียนพยายามจะบอกอะไรแก่ผู้อ่าน

3. ผู้เขียนได้ให้ข้อพิสูจน์ในข้อโต้แย้งของตนหรือไม่

4. ผู้เขียนได้พยายามเปลี่ยนแปลงความคิดของผู้อ่านด้วยการก่อให้เกิดความรู้สึกสะท้อนอารมณ์มากกว่าจะหาข้อพิสูจน์หรือไม่

5. ผู้เขียนได้พยายามที่จะจัดการกับปฏิกิริยาโต้ตอบของผู้อ่านได้อย่างไร

เอมอร์ เนียมน้อย (2551:14) สรุปได้ว่าผู้อ่านอย่างมีวิจารณญาณต้องมีความสามารถสูงในการวิเคราะห์เหตุผลของผู้เขียนที่เสนอผ่านทางตัวหนังสือ เพื่อนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าตัดสินใจเรื่องที่อ่านได้อย่างถูกต้อง ซึ่งปรากฏดังนี้

1. จำแนกประเภทของงานเขียนได้

2. สามารถแยกแยะส่วนที่เป็นข้อเท็จจริงหรือข้อคิดเห็น

3. สามารถอธิบายความหมายของคำศัพท์ สำนวน อุปมา ตัดสินได้ว่า สิ่งใดถูกสิ่งใดผิด

4. บอกจุดประสงค์ของผู้เขียนได้

5. จับแนวคิดหลักได้

6. จับน้ำเสียงหรือความรู้สึกของผู้เขียนได้

7. บอกโครงเรื่องหรือสรุปเรื่องที่อ่านได้

8. ประเมินค่าของเรื่องที่อ่านได้

สรุปได้ว่า หลักการอ่านอย่างมีวิจารณญาณผู้อ่านต้องวิเคราะห์สาระสำคัญของเรื่องเรียบเรียงลำดับเรื่อง แยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น บอกวัตถุประสงค์และทัศนคติของผู้เขียนสามารถตัดสินและประเมินค่าของเรื่องที่อ่านได้

## 2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการคิดแก้ปัญหา

### 2.2.1 ความหมายของปัญหา

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน หน้า 237 กำหนดว่า ปัญหา หมายถึง ข้อสงสัย ความสงสัยสิ่งที่เข้าใจยาก สิ่งที่ไม่รู้

สุวิทย์ มูลคำ (2551:9) กล่าวว่า ปัญหา คือ สภาวะหรือสถานการณ์ที่ทำให้บุคคลไม่สบายกายไม่สบายใจ ไม่สนองความต้องการจำเป็นพื้นฐานของบุคคล

Bourne, Ekstrand และ Dominoski (Bourne, 1971 อ้างถึงใน บุญฤทธิ์ บุญยมณิรัตน์, 2554:24) ได้ให้ความหมายของปัญหาในแนวทางเดียวกันคือ ปัญหาเป็นเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการดำเนินงานขัดขวางไม่ให้อุปสรรคเป้าหมาย ซึ่งจำเป็นต้องศึกษาสาเหตุ และที่มาของปัญหานั้น ๆ แล้วดำเนินการแก้ไขด้วยกระบวนการที่เหมาะสม

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ปัญหา คือ สถานการณ์ที่ก่อให้เกิดอุปสรรค ขัดขวางการบรรลุสู่เป้าหมาย จำเป็นต้องศึกษาถึงสาเหตุและแนวทางแก้ไข เพื่อขจัดปัญหาออกไปโดยกระบวนการที่เหมาะสม

### 2.2.2 ความหมายของการคิดแก้ปัญหา

ความหมายของการคิดแก้ปัญหามีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่าน ดังนี้

เพียเจท์ (Piaget, 1962:44) ได้อธิบายถึงการคิดแก้ปัญหาตามทฤษฎีพัฒนาการในแง่ที่ว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเริ่มตั้งแต่เด็กอายุประมาณ 7-11 ปี เริ่มมีความคิดในการแก้ปัญหาแบบง่าย ๆ ภายในขอบเขตจำกัดต่อมาถึงระดับเมื่อเด็กอายุประมาณ 12-15 ปี เด็กมีความสามารถคิดหาเหตุผลดีขึ้นและสามารถคิดแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้

บรุนเนอร์ และคณะ (Bourner and other, 1971:201) ได้ให้ความหมายของการคิดแก้ปัญหาไว้ว่า เป็นความสามารถในการใช้ประสบการณ์เดิมจากการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม เป็นการแสดงความรู้ ความคิดของสถานการณ์ที่เป็นปัญหาในปัจจุบัน โดยนำมาจัดเรียงใหม่ เพื่อผลความสำเร็จในจุดมุ่งหมายเฉพาะอย่าง

จอห์น ดิวอี้ (John Dewey, 1901 อ้างถึงใน ปิยฉัตร ชัยมาลา, 2550:24) ได้ให้ความหมายของการคิดแก้ปัญหาไว้ว่า การคิดวิเคราะห์เป็นการคิดหาเหตุผลในเรื่องต่าง ๆ รวมถึงการคิดสร้างสรรค์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่าง ๆ นำไปสู่การประดิษฐ์สิ่งแปลกใหม่ รวมถึงการค้นพบวิธีแก้ปัญหาได้สำเร็จหรือแม้แต่ทฤษฎีหรือวิธีการใหม่ ๆ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมหาศาลต่อมนุษยชาติ

กู๊ด (Good, 1973:518) ได้ให้ความหมายของการคิดแก้ปัญหาคือเป็นแบบแผนหรือวิธีการ ซึ่งอยู่ในสภาวะที่มีความยุ่งยากลำบาก หรืออยู่ในสภาวะที่พยายามตรวจสอบข้อมูลที่นำมาได้ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับปัญหา มีการตั้งสมมติฐานและการตรวจสอบสมมติฐานภายใต้การควบคุม มีการเก็บข้อมูลจากการทดลองเพื่อหาความสัมพันธ์นั้นว่าจริงหรือไม่ เป็นไปในทางเดียวกับกาเย่ (Gagne, 1970) ได้ให้ความหมายของการแก้ปัญหาไว้ว่า เป็นรูปแบบของการเรียนรู้อย่างหนึ่งที่ต้องอาศัยความคิดรวบยอดเป็นพื้นฐานการเรียน เป็นการกระทำที่มีจุดมุ่งหมายเป็นการเลือกวิธีการหรือกระบวนการที่เหมาะสม เพื่อนำไปสู่จุดมุ่งหมายที่ต้องการนั้นโดยอาศัยความรู้แจ้งหรือความหยั่งเห็นในปัญหาอย่างถ่องแท้

กาลยา ตากูล (2550:20) ให้ความหมายว่า การคิดแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการคิดรวบรวม หรือเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาเข้าด้วยกัน เพื่อหาทางแก้ไขอุปสรรคที่เกิดขึ้นให้บรรลุจุดมุ่งหมายในการขจัดปัญหาให้หมดไป

สุวิทย์ มูลคำ (2551:15) ได้ให้ความหมายของการคิดแก้ปัญหาไว้ว่าเป็นความสามารถทางสมองที่จะคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างพินิจพิเคราะห์ถึงสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นประเด็นสำคัญที่ทำให้สภาวะความไม่สมดุลเกิดขึ้น โดยพยายามหาทางคลี่คลายขจัดปัดเป่าประเด็นสำคัญเหล่านั้นให้เข้าสู่สภาวะปกติ

จากความหมายของการคิดแก้ปัญหาข้างต้น สรุปได้ว่า การคิดแก้ปัญหาหมายถึง วิธีคิดแบบหนึ่งที่ต้องอาศัยความรู้ ความคิดรวบยอด และประสบการณ์เดิมที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันที่เป็นปัญหา เพื่อให้ได้คำตอบและการแก้ไขปัญหาย่างมีขั้นตอน

### 2.2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา

การแก้ปัญหาคือกระบวนการที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการทางด้านสติปัญญา และการเรียนรู้ ดังนั้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการแก้ปัญหาก็เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา จึงมีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาดังนี้

#### 1. ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ เป็นทฤษฎีว่าด้วยการพัฒนาสติปัญญาของเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนกระทั่งถึงวัยที่มีพัฒนาการทางสติปัญญาอย่างสมบูรณ์ ตามแนวคิดของเพียเจต์ได้กล่าวไว้ว่า คนเรามีความพร้อมที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ทำให้เด็กเกิดความคิดด้านต่างๆ ที่เป็นรูปธรรม และพัฒนาการต่อไปเรื่อย ๆ จนสามารถคิดในสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ เพียเจต์ยังเชื่อว่า ลำดับขั้นของพัฒนาการทางสมองของเด็กไม่ว่าจะอยู่ในสภาพของวัฒนธรรมใดก็ตาม จะเป็นอย่างเดียวกันและพัฒนาการทางความคิดของบุคคลจากวัยเด็กถึงวัยที่มีพัฒนาการทางสติปัญญาที่สมบูรณ์ มีการพัฒนาเป็นลำดับขั้น (Stage) ตามวุฒิภาวะและมีความต่อเนื่องกัน สภาพแวดล้อมมีส่วนช่วยในการกระตุ้นเด็กให้ค้นพบความรู้ใหม่ที่จะนำเด็กไปสู่ขั้นตอนต่างๆ ได้อย่างสมบูรณ์ (วนิดา ราชมรรค์, 2548:13-14)

ขั้นที่ 1 ระยะการแก้ปัญหาด้วยการกระทำ (Sensorimotor Period) เป็นขั้นพัฒนาการในช่วงแรกเกิดถึง 2 ปี ความคิดของเด็กวัยนี้ขึ้นอยู่กับความรู้สึกและการกระทำ เด็กมักจะหยิบจับวัตถุ ลูกบอล หรือเคาะ เด็กวัยนี้ชอบทำอะไรบ่อย ๆ ซ้ำ ๆ เป็นการเลียนแบบ

ขั้นที่ 2 ระยะการแก้ปัญหาด้วยการรับรู้และยังไม่รู้จักใช้เหตุผล (Preoperational Period) เป็นขั้นพัฒนาการในช่วงอายุ 2-7 ปี ความคิดของเด็กวัยนี้ขึ้นกับการรับรู้เป็นส่วนใหญ่ ยังไม่สามารถใช้เหตุผลอย่างลึกซึ้ง แต่สามารถเรียนรู้และใช้สัญลักษณ์ได้ ในระยะนี้เพียเจต์ได้แบ่งเป็นขั้นย่อย ๆ 2 ขั้น คือ

1. ขั้นก่อนเกิดความคิดรวบยอด (Pre-conceptual Intellectual Period) เด็กวัยนี้อยู่ในช่วง 2-4 ปี เด็กวัยนี้ความคิดรวบยอดในเรื่องต่าง ๆ แล้วเพียงแต่ยังไม่สมบูรณ์ และยังไม่มีความรู้ เด็กสามารถใช้ภาษาและเข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ แต่การใช้ภาษานั้นยังเกี่ยวข้องกับตนเองเป็นส่วนใหญ่ ความคิดของเด็กวัยนี้ขึ้นกับการรับรู้เป็นส่วนใหญ่ เด็กยังไม่สามารถใช้เหตุผลอย่างสมเหตุสมผล เด็กยังไม่เข้าใจเรื่องความคงทนของปริมาณ

2. ขั้นการคิดด้วยความเข้าใจของตนเอง (Intuitive Thinking Period) อยู่ในช่วงอายุ 4-7 ปี ความคิดของเด็กวัยนี้แม้ว่าจะเริ่มมีเหตุผลมากขึ้น แต่การคิดและการตัดสินใจยังขึ้นอยู่กับ การรับรู้มากกว่าความเข้าใจ เด็กเริ่มมีปฏิกิริยาต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น มีความสนใจอยากรู้อยากเห็น และมีความซุกถามมากขึ้น มีการเลียนแบบพฤติกรรมของผู้ใหญ่ที่อยู่รอบข้าง ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือ ในการคิด อย่างไรก็ตามความเข้าใจของเด็กวัยนี้ก็ยังขึ้นอยู่กับสิ่งที่รับรู้จากภายนอกนั่นเอง

ขั้นที่ 3 ระยะแก้ปัญหาด้วยเหตุผลกับสิ่งที่เป็นรูปธรรม (Concrete Operational Period) อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 7-11 ปี เป็นขั้นที่การคิดของเด็กไม่ขึ้นกับการรับรู้จากรูปร่างเท่านั้น เด็กสามารถสร้างภาพในใจ และสามารถคิดย้อนกลับได้ และมีความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของ ตัวเลขและสิ่งต่าง ๆ ได้มากขึ้น

ขั้นที่ 4 ระยะแก้ปัญหาด้วยเหตุผลกับสิ่งที่เป็นนามธรรม (Formal Operational Period) อยู่ในช่วงอายุ 11-15 ปี ในขั้นนี้โครงสร้างทางความคิดของเด็กได้พัฒนาถึงขั้นสูงสุด เด็กจะเริ่มเข้าใจ กฎเกณฑ์ทางสังคมได้ดี สามารถเรียนรู้โดยใช้เหตุผลมาอธิบายและแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ เด็ก รู้จักคิดตัดสินปัญหา มองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ได้มากขึ้น สนใจในสิ่งที่เป็นนามธรรม และ สามารถเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ดีขึ้น

### 2. ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์

ทฤษฎีพัฒนาทางสติปัญญาของบรูเนอร์ ได้เสนอขั้นพัฒนาการ 3 ขั้นตอน คือ

1. ขั้น Enactive Stage เป็นระยะการแก้ปัญหาด้วยการกระทำ ตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 2 ปี ซึ่งตรงกับขั้น Sensorimotor Period ของเพียเจต์ เป็นขั้นที่เด็กเรียนรู้ด้วยการกระทำหรือ ประสบการณ์มากที่สุด

2. ขั้น Iconic Stage เป็นขั้นที่เด็กมีระยะการแก้ปัญหาด้วยการรับรู้แต่ยังไม่รู้จักใช้เหตุผล ซึ่งตรงกับขั้น Concrete Operational Period ของเพียเจต์ เด็กวัยนี้เกี่ยวข้องกับความจริงมากขึ้น จะเกิดความคิดจากการรับรู้เป็นส่วนใหญ่ และภาพแทนในใจ อาจจะมีจินตนาการบ้างแต่ไม่ลึกซึ้งพบ ในช่วงอายุประมาณ 5-8 ปี

3. ขั้น Symbolic Stage เป็นขั้นพัฒนาการสูงสุดทางด้านความรู้และความเข้าใจเปรียบ ได้กับขั้นระยะการแก้ปัญหาด้วยเหตุผลกับสิ่งที่เป็นนามธรรม (Formal Operational Period) เด็ก สามารถถ่ายทอดประสบการณ์โดยการใช้สัญลักษณ์ สามารถคิดตามเหตุผลและเข้าใจสิ่งที่เป็น นามธรรม ตลอดจนสามารถคิดแก้ปัญหาได้

3. ดิวอี้ (Dewey, 1950:40) กล่าวถึงการหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ (Scientific inquiry) ว่า ระดับความรู้ทางวิทยาศาสตร์นั้นจำเป็นต้องใช้เครื่องมือเครื่องใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ซับซ้อนโดย กระบวนการมีลักษณะการแก้ปัญหาตั้งสมมติฐานทดลองและสรุปผล ซึ่งย่อมจะซับซ้อนมากกว่า กระบวนการแก้ปัญหาที่พบอยู่ในชีวิตประจำวันแต่ถึงกระนั้นมันก็คือการแก้ไขสถานการณ์ที่มีความไม่ แน่นนอนและยังเป็นปัญหา (Indeterminate situation) ให้กลายเป็นสถานการณ์ที่ปัญหายุติ (Determinate situation) สถานการณ์ที่ไม่แน่นอนและเป็นปัญหานี้เป็นเงื่อนไขให้เกิดการใช้ ความคิดแสวงหาความรู้ขึ้นและสถานการณ์ที่ปัญหายุติเป็นผลจากการใช้ความคิดนั้น

4. กิลฟอร์ด (Guilford, 1967:70) ได้อธิบายลักษณะการคิดแก้ปัญหาโดยทั่วไปว่าเป็น กระบวนการของความสามารถทางสมองด้านการจำ (Memory) การรู้และความเข้าใจ (Cognition)

การคิดแบบอเนกนัย (Divergent Thinking) การคิดแบบเอกนัย (Convergent Thinking) และการประเมินค่า (Evaluation) ความสามารถทั้ง 5 ด้านนี้จะผสมกันเมื่อบุคคลได้รับปัญหาจากสิ่งแวดล้อมบุคคลจะทำความรู้จักกับสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างของปัญหาและสภาพที่ก่อให้เกิดปัญหาโดยการแปลงรูปให้เข้ากับความรู้ที่มีอยู่ในส่วนของความจำซึ่งบางครั้งอาจมีการแก้ไขข้อมูลก่อน จากนั้นจะประเมินกลับกรองเพื่อแยกแยะประเภทของข้อมูลที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง กับปัญหาและหาทางออกของปัญหาซึ่งปัญหาหนึ่ง ๆ อาจจะมีทางออกได้หลายทางโดยที่กระบวนการแก้ปัญหาหนึ่งนั้นอาจจะใช้การคิดทั้งแบบเอกนัยและอเนกนัยสลับกันตามลักษณะ

#### 2.2.4 กระบวนการแก้ปัญหา

ในการแก้ปัญหานั้นต้องเป็นไปอย่างเป็นระบบระเบียบจำเป็นต้องดำเนินการตามลำดับขั้นตอน จึงได้มีนักการศึกษาหลายท่านได้เสนอขั้นตอนในกระบวนการคิดแก้ปัญหา ดังนี้

บลูม (Bloom, 1956 อ้างถึงใน ปิยดา ปัญญาศรี, 2545:32) ได้ชี้ให้เห็นขั้นตอนของกระบวนการคิดแก้ปัญหาไว้ 6 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 เมื่อผู้เรียนได้พบกับปัญหา ผู้เรียนจะคิดค้นสิ่งที่เคยพบ เคยเห็นและเกี่ยวข้องกับปัญหา

ขั้นที่ 2 ผู้เรียนต้องใช้ประโยชน์จากขั้นที่ 1 มาสร้างรูปแบบของปัญหาขั้นใหม่

ขั้นที่ 3 การแยกแยะปัญหา

ขั้นที่ 4 การเลือกใช้ทฤษฎี หลักการ ความคิด และวิธีการที่เหมาะสมกับปัญหา

ขั้นที่ 5 การใช้ข้อสรุปของวิธีการมาแก้ปัญหา

ขั้นที่ 6 ผลที่ได้จากการแก้ปัญหา

โพลยา (Polya, 1975:16-17) ได้เสนอขั้นตอนการสำหรับการคิดแก้ปัญหาไว้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ทำความเข้าใจในปัญหา พยายามเข้าใจสัญลักษณ์ต่าง ๆ ในปัญหา สรุปวิเคราะห์ แปลความ ทำความเข้าใจได้ว่าโจทย์ถามหาอะไร ข้อมูลที่โจทย์ให้มามีอะไรบ้าง ข้อมูลมีเพียงพอหรือไม่

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนในการแก้ปัญหา แยกแยะปัญหาออกเป็นส่วนย่อย เพื่อสะดวกต่อการลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหา การวางแผนว่าจะใช้วิธีการใดในการแก้ปัญหา เช่น การลองผิดลองถูก การหารูปแบบความสัมพันธ์ของข้อมูล ตลอดจนความคล้ายคลึงของปัญหา

ขั้นตอนที่ 3 การลงมือทำตามแผน เป็นขั้นตอนที่ดำเนินการแก้ปัญหาตามแผนที่วางไว้ ถ้าขาดทักษะใดต้องเพิ่มเติม เพื่อนำไปใช้ให้เกิดผลดี ขั้นนี้จะรวมไปถึงวิธีการแก้ปัญหาด้วย

ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบวิธีการหาคำตอบ เพื่อให้แน่ใจว่าถูกต้อง

บรูเนอร์ (Bruner, 1966 อ้างถึงใน ปิยดา ปัญญาศรี, 2545:67-70) ได้ศึกษาวิธีการแก้ปัญหา และได้สรุปการคิดแก้ปัญหาของบุคคลนั้น ต้องการกลไกแห่งความสามารถในการอ้างอิงและจำแนกประเภทของสิ่งเร้า ประสบการณ์ที่ได้รับรู้อย่างไร ก็เป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งของกระบวนการจัดประเภท ที่จะนำไปสู่การตอบสนองในขั้นตอนต่าง ๆ ในการคิดแก้ปัญหา มีดังนี้

1. ขั้นรู้จักปัญหา (Problem Isolation) เป็นขั้นที่บุคคลรู้จักสิ่งเร้าที่ตนกำลังเผชิญอยู่ว่าเป็นปัญหา

2. ขั้นแสวงหาเค้าเงื่อน (Search for Cues) เป็นขั้นที่บุคคลให้ความพยายามอย่างมากในการระลึกถึงประสบการณ์เดิม

3. ขั้นตรวจสอบความถูกต้อง (Confirmation Check) ก่อนที่จะตอบสนองในลักษณะของการจัดประเภทหรือแยกแยะโครงสร้างของเนื้อหา

4. ขั้นการตัดสินใจตอบสนองที่สอดคล้องกับปัญหา

กิลฟอร์ด (Guild Ford, 1971:12) ได้กล่าวว่ากระบวนการในการคิดแก้ปัญหาควรประกอบด้วย กระบวนการต่าง ๆ ตามลำดับขั้น ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ (preparation) หมายถึง ขั้นในการตั้งปัญหาหรือค้นหาปัญหาที่แท้จริงของเหตุการณ์นั้นคืออะไร

2. ขั้นในการวิเคราะห์ปัญหา (Analysis) หมายถึง ขั้นในการพิจารณาว่ามีสิ่งใดบ้างที่เป็นสาเหตุสำคัญของปัญหา หรือสิ่งใดบ้างที่ไม่ใช่สาเหตุที่สำคัญของปัญหา

3. ขั้นตอนการเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหา (Production) หมายถึง การหาวิธีการแก้ไขให้ตรงสาเหตุของปัญหาแล้วออกมาในรูปของวิธีการ ผลสุดท้ายก็จะได้ผลลัพธ์ออกมา

4. ขั้นตรวจสอบผล (Verification) หมายถึง ขั้นในการเสนอกฎเกณฑ์เพื่อการตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้จากการเสนอวิธีการ ถ้าพบว่า ผลลัพธ์นั้นยังไม่ได้ผลที่ถูกต้องก็ต้องมีการเสนอวิธีแก้ปัญหาใหม่ จนกว่าจะได้วิธีการที่ดีที่สุด หรือถูกต้องที่สุด

5. ขั้นในการนำไปประยุกต์ใหม่ (Reapplication) หมายถึง การนำวิธีการที่ถูกต้องไปใช้ในโอกาสข้างหน้าใหม่ เมื่อพบกับเหตุการณ์คล้ายคลึงกันกับปัญหาที่เคยพบเห็นมาแล้ว

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2546) ได้กล่าวถึงกระบวนการแก้ปัญหาไว้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจกับปัญหา (Understanding the problem) ผู้แก้ปัญหาจะต้องทำความเข้าใจกับปัญหาที่พบให้ถ่องแท้ในประเด็นต่างๆ คือ (1) ปัญหาถามว่าอย่างไร (2) มีข้อมูลใดแล้วบ้าง (3) มีเงื่อนไขหรือความต้องการข้อมูลใดเพิ่มเติมอีกหรือไม่ การวิเคราะห์ปัญหาอย่างดีจะทำให้ขั้นตอนต่อไปดำเนินไปอย่างราบรื่น การประเมินว่านักเรียนเข้าใจปัญหามากน้อยเพียงใด ทำโดยการกำหนดให้นักเรียนเขียนแสดงถึงประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกัปัญหา

ขั้นที่ 2 วางแผนการแก้ปัญหา (Devising a plan) ขั้นตอนนี้เป็นการวางแผนเพื่อแก้ปัญหา โดยใช้ข้อมูลจากปัญหาที่ได้วิเคราะห์แล้วขั้นที่ 1 ประกอบกับข้อมูลและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้นๆ และนำไปประกอบการวางแผนแก้ปัญหา

ขั้นที่ 3 ดำเนินการแก้ปัญหาและประเมินผล (Carrying Out the Plan) ขั้นตอนนี้เป็นการลงมือแก้ปัญหาและประเมินว่าวิธีการแก้ปัญหาและผลที่ได้ถูกต้องหรือได้ผลเป็นอย่างไร ถ้าการแก้ปัญหาทำได้ถูกต้อง ก็จะมีการประเมินต่อไปว่า วิธีการนั้นน่าจะยอมรับนำไปใช้ในการแก้ปัญหาอื่นๆ หรือไม่ แต่ถ้าพบว่าการแก้ปัญหานั้นไม่ประสบผลสำเร็จก็ต้องย้อนกลับไปเลือกวิธีการแก้ปัญหาอื่น ๆ ที่ได้กำหนดไว้ในขั้นที่ 2 และถ้ายังไม่ประสบผลสำเร็จ นักเรียนจะต้องย้อนกลับไปทำความเข้าใจกับปัญหาใหม่ว่ามีข้อบกพร่องประการใด



ขั้นที่ 4 ตรวจสอบการแก้ปัญหา (Looking Back) เป็นการประเมินภาพรวมของการแก้ปัญหา ทั้งในด้านวิธีการแก้ปัญหา ผลการแก้ปัญหา และการตัดสินใจ รวมทั้งการนำไปประยุกต์ใช้ ทั้งนี้ การแก้ปัญหาใด ๆ ต้องตรวจสอบถึงผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

ทิสนา แชมมณี (2546:21) กล่าวถึงกระบวนการคิดแก้ปัญหาว่า ประกอบด้วย ขั้นตอนในการคิดและดำเนินการแก้ปัญหา ซึ่งสามารถช่วยให้บุคคลดำเนินการได้อย่างเป็นระเบียบ ไม่สับสน และสามารถแก้ปัญหาได้ผล ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. ระบุปัญหา
2. วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา
3. เลือกทางแก้ปัญหาคือดีที่สุด
4. ลงมือดำเนินการแก้ปัญหตามวิธีการที่เลือกได้
5. ประเมินผล

สุวิทย์ มูลคำ (2551:28) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของกระบวนการคิดแก้ปัญหาไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา เป็นการทบทวนปัญหาที่พบเพื่อทำความเข้าใจให้่องแท้ในประเด็นต่าง ๆ รวมทั้งการกำหนดขอบเขตของปัญหา

ขั้นที่ 2 การตั้งสมมติฐานหรือหาสาเหตุของปัญหา เป็นการคาดคะเนคำตอบของปัญหาโดยใช้ความรู้และประสบการณ์ช่วยในการคาดคะเน รวมทั้งพิจารณาสาเหตุของปัญหาว่ามาจากสาเหตุใด หรือมีวิธีการแก้ปัญหาใดบ้าง

ขั้นที่ 3 วางแผนแก้ปัญหา เป็นการคิดหาวิธีการ เทคนิคเพื่อแก้ปัญหาและกำหนดขั้นตอนย่อยของการแก้ปัญหาไว้อย่างเหมาะสม

ขั้นที่ 4 เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นการค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ตามแผนที่วางไว้ ซึ่งขั้นนี้จะเป็นขั้นของการทดลองหรือลงมือแก้ปัญหา

ขั้นที่ 5 วิเคราะห์ข้อมูลหรือทดสอบสมมติฐานเป็นการนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์ วินิจฉัยว่ามีความถูกต้อง เทียงตรงและเชื่อถือได้มากน้อยเพียงใด และทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้

ขั้นที่ 6 สรุปผล เป็นการประเมินผลวิธีการแก้ปัญหาคือการตัดสินใจเลือกวิธีแก้ปัญหาคือได้ผลดีที่สุด โดยอาจสรุปในรูปของหลักการที่จะนำไปอธิบายเป็นคำตอบ จนนำความรู้ไปใช้

จากกระบวนการแก้ปัญหาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า กระบวนการคิดแก้ปัญหาประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

- ขั้นที่ 1 ระบุปัญหา
- ขั้นที่ 2 วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา
- ขั้นที่ 3 ค้นหาวิธีการแก้ปัญหา
- ขั้นที่ 4 ดำเนินการแก้ปัญหา
- ขั้นที่ 5 ประเมินผลการแก้ปัญหา

## 2.2.5 แนวทางการส่งเสริมให้นักเรียนคิดแก้ปัญหา

1. ฝึกให้นักเรียนได้ทำงานหรือทำกิจกรรมอยู่เสมอ
2. ฝึกให้นักเรียนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง

3. ฝึกให้นักเรียนเป็นผู้มีเหตุผลมีความเชื่อมั่น
4. ฝึกให้นักเรียนรู้จักวิจารณ์
5. ฝึกให้นักเรียนรู้การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และฝึกให้รู้จักแสดงความคิดเห็น
6. จัดสิ่งเร้าหรือการกระตุ้นที่ดีเสนอปัญหาหรือประเด็นที่ทำทนาย น่าสนใจและมีวิธีการแก้ปัญหาได้หลายวิธีมาให้นักเรียนฝึก
7. จัดบรรยากาศหรือจัดสิ่งแวดล้อมให้สามารถเปลี่ยนแปลงได้เพื่อให้นักเรียนมีความรู้สึกว่าเขาสามารถคิดค้นเปลี่ยนแปลงและมีอิสระในการคิด กล้าคิด กล้าแสดงออก

### 2.2.6 การฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหา

การฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหาให้แก่แก่นักเรียนนั้น สามารถฝึกได้หลายรูปแบบ เช่น

1. ฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหาจากบทความ ครูจะต้องเลือกบทความหลาย ๆ ลักษณะมาให้นักเรียนอ่านแล้วตอบคำถาม เพื่อฝึกทักษะการคิดตามขั้นตอนของการแก้ปัญหา
2. ฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา ครูเลือกหรือเขียนกรณีศึกษาที่เป็นปัญหาในสังคมทั่วไปแล้วตั้งคำถามเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา
3. ฝึกทักษะการแก้ปัญหาจากภาพให้นักเรียนวิเคราะห์ภาพต่าง ๆ ที่แสดงปัญหาที่เกิดขึ้นซึ่งจะนำไปสู่การแก้ไขที่ถูกต้อง
4. ฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด เป็นสถานการณ์ซึ่งใกล้เคียงกับชีวิตจริง

### 2.2.7 คุณสมบัติของนักคิดแก้ปัญหา

ทุกคนสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้โดยตนเองและรับการฝึกฝนจากผู้อื่น นักคิดแก้ปัญหาจึงควรรู้จักคิดอย่างมีเหตุผล ตั้งใจค้นหาความจริง กระตือรือร้น ใฝ่เรียน สนใจสิ่งรอบด้าน เปิดใจรับความคิดใหม่ มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณลักษณะการเป็นผู้นำ กล้าหาญ กล้าเผชิญความจริง มีความคิดหลากหลายและคิดยืดหยุ่น มั่นใจในตนเอง มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ ใจเย็น สุขุม รอบคอบ (สุวิทย์ มูลคำ, 2551:17)

### 2.2.8 บทบาทของผู้สอนในการส่งเสริมการฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหา

สุวิทย์ มูลคำ (2551:19) ได้กล่าวถึงบทบาทของผู้สอนในการส่งเสริมการฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหา ไว้ดังนี้

1. การคัดเลือกปัญหา ปัญหาที่จะนำมาให้ผู้เรียนศึกษานั้น ควรเป็นปัญหาใกล้ตัว น่าสนใจ ทำทนาย เหมาะสมกับวัยและเป็นประโยชน์กับผู้เรียน เช่น ปัญหาสุขภาพ ปัญหาการเรียน ปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เป็นต้น
2. การสร้างความตระหนักและเห็นคุณค่าในปัญหา ผู้สอนจะต้องกระตุ้นหรือชี้แนะให้ผู้เรียนคิด ตระหนักในปัญหาและมองเห็นคุณค่าของสิ่งที่จะเรียนรู้ โดยอาจใช้เทคนิคการถามคำถาม การเล่าเรื่อง การยกตัวอย่าง เป็นต้น
3. การเตรียมเนื้อหาและแหล่งเรียนรู้ ผู้สอนควรเตรียมเนื้อหา แหล่งค้นคว้าหาความรู้หรือแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นและสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ให้พร้อม รวมทั้งการกำหนดสถานการณ์อย่างหลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสนำเอาประสบการณ์เก่ามาใช้แก้ปัญหา

4. การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ ผู้สอนควรเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี ให้ความสำคัญให้อิสระแก่ผู้เรียนในการศึกษาค้นคว้า ส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองอย่างเต็มที่

5. การดูแลช่วยเหลือ ผู้สอนควรช่วยทบทวนความรู้เดิมที่จำเป็นให้แก่ผู้เรียน คอยดูแลช่วยเหลือ ควบคุมให้การคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มให้ดำเนินไปด้วยดี รวมทั้งส่งเสริมให้มีกำลังใจในการคิดแก้ปัญหา

ภาวินี บุญธิดา (2533:14) กล่าวถึงลักษณะของครูที่ดีในการสอนการแก้ปัญหา ดังนี้

1. ครูที่ดีควรเป็นครูที่กระตุ้นให้ได้มองเห็นปัญหา ขบคิด วิธีแก้ปัญหาในรูปแบบที่สร้างสรรค์ ไม่ใช่คำตอบเดียวตายตัวแล้วพอใจ

2. ทศนคติของครูเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องมีลักษณะที่ขบคิดสร้างสรรค์

3. เป็นคนที่มีการเตรียมปัญหาให้นักเรียนได้ฝึกฝนอยู่เป็นประจำ

4. เป็นคนที่รู้จักปรับปรุง เปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์

5. เป็นผู้รู้ขีดความสามารถของนักเรียน

6. เป็นผู้มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความศรัทธาต่องานของตน

จากบทบาทของผู้สอนและลักษณะของครูที่ดีในการสอนแก้ปัญหา สรุปได้ว่า ผู้สอนหรือครูเป็นผู้ที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดแก้ปัญหา ดังนั้น ครูจึงต้องเป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักปรับปรุงเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ และต้องดูแลช่วยเหลือจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้เหมาะสมกับผู้เรียน เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เด็กได้ฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหาได้เป็นอย่างดี

## 2.3 การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการแก้ปัญหอนาคต

### 2.3.1 ความหมายของเทคนิคการแก้ปัญหอนาคต

ปิยานี จิตรเจริญ (2543 อ้างถึงใน สุกัญญา ศรีสาคร, 2547:78) ได้ให้ความหมายของเทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคตไว้ว่า เป็นรูปแบบการคิดแก้ปัญหาที่เริ่มจากการรับรู้ถึงสภาพการณ์ที่ยังไม่ปรากฏขึ้น แล้วนำเอาสภาพการณ์นั้นมาเข้าสู่ระบบการคิดแก้ปัญหาหรือค้นหาคำตอบที่แปลกใหม่

สุกัญญา ศรีสาคร (2547:19) ได้ให้ความหมายของ เทคนิคการแก้ปัญหอนาคตไว้ว่า เป็นกระบวนการที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถ การคิดแก้ปัญหาโดยการระดมสมองเพื่อรวบรวมวิธีแก้ปัญหามีลักษณะแปลกใหม่หรือเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง อันจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดเป็นขั้นตอนในการจัดการกับปัญหาที่อาจเกิดขึ้นทั้งในปัจจุบันและในอนาคต

ภาวินี บุญธิดา (2553:5) ให้ความหมายเทคนิคการแก้ปัญหอนาคตไว้ว่า เป็นกระบวนการที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถ การคิดแก้ปัญหาโดยการระดมสมองเพื่อรวบรวมวิธีแก้ปัญหามีลักษณะแปลกใหม่หรือเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง

พอล อี ทอร์แรนซ์ (Paul E. Torrance. 1974) ได้ให้ความหมาย เทคนิคการแก้ปัญหอนาคตไว้ว่า เป็นเทคนิคที่ช่วยนักเรียนในการเพิ่ม พัฒนา และสร้างจินตนาการเกี่ยวกับการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ที่มุ่งแก้ปัญหาระยะยาว เพื่อสร้างนักเรียนให้มีความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาทักษะการติดต่อสื่อสารทั้งทางด้านการใช้ภาษาพูด และการเขียน การทำงานเป็นทีม การแก้ปัญหา

จากความหมายของเทคนิคการแก้ปัญหาอนาคตข้างต้น สรุปได้ว่า เทคนิคการแก้ปัญหาอนาคต หมายถึง กระบวนการที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถ การคิดแก้ปัญหาโดยการระดมสมองเพื่อรวบรวมวิธีแก้ปัญหาที่มีลักษณะแปลกใหม่หรือเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง อันจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดเป็นขั้นตอนในการจัดการกับปัญหา

### 2.3.2 ความเป็นมาของเทคนิคการแก้ปัญหาอนาคต

เทคนิคการแก้ปัญหาอนาคตเป็นเทคนิคการแก้ปัญหาวิธีหนึ่งที่เกิดขึ้นโดย พอล อี ทอร์แรนซ์ (Paul E. Torrance) ตั้งแต่ปี ค.ศ.1974 เทคนิคนี้สามารถนำมาใช้ส่งเสริมและพัฒนาทักษะการคิดแบบต่าง ๆ เป็นที่รู้จักและแพร่หลายในหลายประเทศ เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา แคนาดา ออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ ได้มีการนำเทคนิคการแก้ปัญหาอนาคตมาใช้ปฏิบัติในลักษณะโครงการระยะยาวและต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังบูรณาการเทคนิคการแก้ปัญหาอนาคตเข้ากับหลักสูตรของโรงเรียนและการจัดการเรียนการสอน (วัชรา เล่าเรียนดี, 2555:115)

เทคนิคการแก้ปัญหาอนาคตของทอร์แรนซ์ เกิดขึ้นมาจากสาเหตุที่เด็กและเยาวชนส่วนใหญ่ขาดทักษะความคิดสร้างสรรค์และให้ความสนใจและใส่ใจกับอนาคตน้อยลง ทั้ง ๆ ที่เด็กและเยาวชนเหล่านี้ จะเป็นผู้รับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากปัญหาต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตข้างหน้าโดยตรง ดังนั้น จึงได้มีการเผยแพร่แนวคิดและกระบวนการ มีการดำเนินการอย่างจริงจัง โดยองค์กรอิสระที่ไม่หวังผลกำไรและมีการดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ทั้งในสหรัฐอเมริกา และในแถบเอเชียหลายประเทศ ปัจจุบันมีเยาวชนจากมลรัฐต่าง ๆ ในประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศต่าง ๆ เข้าร่วมโครงการแก้ปัญหาอนาคตเป็นจำนวนมาก โดยมีทั้งโครงการแก้ปัญหาอนาคต และโครงการเพื่อแก้ปัญหาในปัจจุบันที่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในสังคม ผลการดำเนินการโครงการดังกล่าวประสบผลสำเร็จและบรรลุวัตถุประสงค์เป็นอย่างดี เช่น โครงการแก้ปัญหาของรัฐฟลอริดา รัฐจอร์เจีย รัฐอลาสก้าและประเทศออสเตรเลีย (วัชรา เล่าเรียนดี, 2555:115)

### 2.3.3 วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการแก้ปัญหาอนาคต

วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้การคิดแก้ปัญหาอนาคตมีดังนี้ (Crabbe, 1989 อ้างถึงใน สุกัญญา ศรีสาคร, 2547:76)

1. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนสนใจมองสู่ออนาคต
2. เพื่อฝึกความสามารถในการคิดแก้ปัญหา
3. เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนและการใช้ภาษาสื่อสาร
4. เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างสร้างสรรค์
5. เพื่อส่งเสริมความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่ม
6. เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์

วัชรา เล่าเรียนดี (2547:74) กล่าวไว้ว่า เทคนิคการแก้ปัญหาอนาคตสามารถพัฒนาผู้เรียนด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. สามารถคิดสร้างสรรค์มากขึ้น
2. พัฒนาและเพิ่มความสนใจและใส่ใจต่อปัญหาในอนาคต
3. ปรับปรุงและพัฒนาทักษะการสื่อสารสื่อความหมา
4. สามารถแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการ

5. ส่งเสริมการทำงานร่วมกันกับเพื่อน ช่วยพัฒนาทักษะการพูดและการเขียน
6. เรียนรู้มากขึ้นเกี่ยวกับความซับซ้อนของสังคม
7. ช่วยพัฒนาทักษะการวิจัยและการแสวงหาความรู้
8. ช่วยพัฒนาสมรรถภาพการคิดเชิงวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กล่าวโดยสรุปได้ว่า เทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคต มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ ๆ คือ พัฒนาทักษะการคิด ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดแก้ปัญหา คิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นต้น สามารถพัฒนาทักษะการสื่อสาร สื่อความหมาย โดยเฉพาะการพูดและการเขียนส่งเสริมทักษะการสืบค้นข้อมูลการแสวงหาความรู้และเพิ่มความสนใจและใส่ใจต่ออนาคตให้กับผู้เรียน

จากวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการแก้ปัญหาอนาคต ที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการแก้ปัญหาอนาคตมีวัตถุประสงค์สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีความคิดสร้างสรรค์ คิดแก้ปัญหา คิดวิเคราะห์ ส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่ม ฝึกทักษะการสื่อสารและการสื่อความหมาย

### 2.3.4 ขั้นตอนเทคนิคการแก้ปัญหาอนาคต

ทอร์แรนซ์ได้เสนอกระบวนการคิดของความคิดสร้างไว้ว่า ประกอบด้วย ขั้นตอน 5 ขั้นตอน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542:109) ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การค้นหาข้อเท็จจริง (Fact-Finding) เริ่มจากความรู้สึกกังวลสับสน วุ่นวายใจ แต่ยังไม่ทราบสาเหตุ จึงพยายามคิดว่าสิ่งทำให้เกิดความเครียดคืออะไร

ขั้นตอนที่ 2 การค้นพบปัญหา (Problem-Finding) พิจารณาด้วยความมีสติจนเข้าใจ รู้สึกกังวลวุ่นวายสับสนและพบว่านั่นคือปัญหา

ขั้นตอนที่ 3 การค้นพบแนวความคิด (Idea-Finding) คิดและตั้งสมมติฐานตลอดจนรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อทดสอบความคิด

ขั้นตอนที่ 4 การค้นพบคำตอบ (Solution-Finding) ทำการทดสอบสมมติฐานจนสามารถพบคำตอบ

ขั้นตอนที่ 5 การยอมรับผลจากการค้นพบ (Acceptance-Finding) ยอมรับคำตอบที่ค้นพบเผยแพร่และคิดต่อไปว่าการค้นพบนี้จะนำไปสู่หนทางที่จะทำให้เกิดแนวคิดหรือสิ่งใหม่ต่อไปอีก

จากการคิดค้นทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ขึ้น ทอร์แรนซ์ (Torrance, 2004 อ้างอิงใน ชำนาญโสตา, 2553:42) ได้นำทฤษฎีนี้มาเป็นพื้นฐานในการสร้างรูปแบบเทคนิคการแก้ปัญหา อนาคตในปี ค.ศ.1974 นำเสนอกระบวนการของเทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคต 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับหัวข้อปัญหาที่กำลังเรียนรู้นั้นให้มากที่สุด

ขั้นตอนที่ 2 ระดมสมองให้ได้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสถานการณ์เฉพาะที่ได้เสนอไว้ให้ครั้งแรก

ขั้นตอนที่ 3 ระบุปัญหาหลัก 1 ปัญหาจากรายงานปัญหาต่าง ๆ ที่ได้ระดมสมองไว้

ขั้นตอนที่ 4 ระดมสมองเพื่อหาข้อยุติต่างๆ (หลาย ๆ แนวทาง) สำหรับปัญหาหลักที่ได้คัดเลือกมานั้น

ขั้นตอนที่ 5 พัฒนาเกณฑ์สำหรับประเมินข้อยุติต่าง ๆ เหล่านี้

ขั้นตอนที่ 6 ประเมินข้อยุติเหล่านั้น โดยอาศัยเกณฑ์ที่สร้างไว้เพื่อเลือกวิธีแก้ปัญหาหรือข้อยุติที่ดีที่สุด

จากขั้นตอนเทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคตที่เสนอไว้นี้ได้กลายเป็นแนวทางในการใช้เทคนิคการแก้ปัญหาอนาคตกับนักเรียนทั่วทุกรัฐกว่า 50 รัฐ ในประเทศสหรัฐฯ และประเทศต่าง ๆ ในปัจจุบัน ซึ่งมีขั้นตอนในเทคนิคการแก้ปัญหาอนาคต (Future Problem Solving) สรุปได้ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ค้นหาปัญหาจากหัวข้อ (Identify Challenges in the Topic area)

ขั้นที่ 2 เลือกปัญหาที่จะทำการแก้ไข (Select an Underlying Challenge for Creative attack)

ขั้นที่ 3 คิดหาวิธีการแก้ปัญหาแบบต่าง ๆ (Generate a Variety of Solution ideas)

ขั้นที่ 4 พัฒนาเกณฑ์ที่จะใช้ประเมินทางแก้ปัญหา (Develop Criteria in order to Evaluate their solution ideas)

ขั้นที่ 5 เลือกทางแก้ปัญหาเพียง 1 วิธี (Select a Solution idea)

ขั้นที่ 6 พัฒนาแผนปฏิบัติการและนำเสนอ (Develop and Communicate an Action plan)

แครบ (Crabbe, 1984 อ้างถึงใน ปิยานี จิตรเจริณู, 2543:25-26) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของเทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคตมี 6 ขั้นตอน ซึ่งประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 การระดมสมองเพื่อค้นพบปัญหา (Brainstorming Problems) หลังจากที่นักเรียนได้อ่านและอภิปรายร่วมกันถึงสภาพการณ์ที่ถูกกำหนดให้แล้ว นักเรียนจะต้องพิจารณาถึงปัญหาที่มีความเกี่ยวข้องกับสภาพการณ์นั้น ๆ มา โดยเริ่มจากการระดมสมองหาปัญหาที่เกี่ยวข้องมาให้มากที่สุดแล้วเลือกมา 20 ปัญหาที่นักเรียนคิดว่ามีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับหัวข้อมากที่สุด คำถามนำในการช่วยคิดเช่นอะไรเป็นสิ่งสำคัญที่สุดเราอยากรู้อะไร เป็นต้น

ขั้นที่ 2 การค้นหาและสรุปปัญหาหลัก (Underlying Problems) ในขั้นนี้ขึ้นอยู่กับปัญหาที่เลือกไว้ในขั้นที่ 1 ที่บอกถึงความสำคัญของปัญหาแล้วทำการเลือกปัญหาที่ต้องการเน้นมา 10 ปัญหาให้เขียนปัญหาที่ต้องการเน้นในรูปประโยคคำถาม เริ่มต้นด้วยคำว่า “มีวิธีการใดบ้างที่เราจะ...” หรือ “เราจะทำอย่างไร...” ปัญหาของนักเรียนจะต้องบอกได้ชัดเจนว่านักเรียนต้องการอะไรทำไมจึงต้องเลือกวิธีนี้ ฯลฯ คำถามเหล่านี้จะช่วยในการตัดสินใจเลือกปัญหาที่ต้องการเน้น

ขั้นที่ 3 การระดมสมองเพื่อคิดหาวิธีการแก้ปัญหา (Brainstorming Pollution) ให้นักเรียนระดมสมองหาวิธีการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้มากที่สุด แล้วเลือกวิธีที่เกี่ยวข้องและสำคัญมากที่สุดมา 20 ข้อ โดยให้เขียนวิธีการแก้ปัญหาแต่ละข้อให้ละเอียดว่าใครจะเป็นผู้แก้ปัญหาคือจะทำอะไร จะแก้ปัญหาได้อย่างไร ที่ไหนเวลาใด

ขั้นที่ 4 การเลือกเกณฑ์เพื่อใช้ในการประเมินวิธีการแก้ปัญหา (Selecting Criteria to Evaluate Solution) ในขั้นนี้นักเรียนจะต้องเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดจากขั้นที่ 3 โดยระดมสมองหาเกณฑ์ที่จะช่วยในการตัดสินใจเลือกหาวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดมาให้มากที่สุด แล้วเลือกมา 5 เกณฑ์ ที่นักเรียนคิดว่ามีความสำคัญมากที่สุดที่จะนำมาประเมินเกณฑ์แต่ละเกณฑ์ อาจจะมีจุดที่ต้องการเน้นต่างกัน คำถามนำที่ช่วยในการคิดเช่น วิธีการแก้ปัญหาใดที่จะช่วยลดค่าใช้จ่ายมากที่สุด หรือใช้เวลาน้อยที่สุด เป็นต้น

ขั้นที่ 5 การประเมินผลเพื่อคิดหาวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด (Evaluate Solution) จากขั้นที่ 3 ให้นักเรียนเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่มีความเกี่ยวข้องและสำคัญมากที่สุดมา 10 วิธี และนำเกณฑ์ที่คิดได้จากขั้นที่ 4 มาเขียนลงในตาราง โดยให้เกณฑ์อยู่หัวตารางทางขวามือ ส่วนวิธีการแก้ปัญหาทั้ง 10 ข้อนั้น เขียนลงในตารางทางซ้ายมือ ส่วนการให้คะแนนในการตัดสินใจที่จะเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดจากตารางทำได้ดังนี้ เกณฑ์การให้คะแนนแต่ละเกณฑ์จะขึ้นอยู่กับความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับวิธีการแก้ปัญหาแต่ละข้อคะแนนของเกณฑ์ที่มีความสำคัญมากที่สุด ในแต่ละข้อจะได้คะแนนเต็ม 10 คะแนน หรือถ้ามีวิธีการแก้ปัญหามีจำนวนข้อแตกต่างกันไปเช่น 5 ข้อคะแนนเต็มก็จะเป็น 5 คะแนน เมื่อพิจารณาครบทั้ง 10 ข้อ แล้วให้รวมคะแนนที่ได้จากการให้คะแนนในแต่ละเกณฑ์ของแต่ละข้อลงในช่องรวมคะแนนจนครบทุกข้อพิจารณาว่า ข้อใดที่มีคะแนนสูงสุดแสดงว่าเป็นวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

ขั้นที่ 6 การนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด (Describing the Best Solution) นักเรียนจะต้องอธิบายถึงวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดนั้น โดยอธิบายว่าจะแก้ปัญหาด้วยวิธีใด จะปฏิบัติจริงได้อย่างไร ทำไมวิธีการนี้จึงแก้ปัญหาของนักเรียนได้และมีความสัมพันธ์กับสภาพการณ์อนาคตนั้นอย่างไร วิธีการนำเสนอรวมถึงการใช้สื่อในการนำเสนอ

สก็ญญา ศรีสาคร (2547:16-17) ได้ศึกษา การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคตโดยมีขั้นตอน 6 ขั้นตอน ได้แก่

- ขั้นที่ 1 ระดมสมองเพื่อค้นพบปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์
- ขั้นที่ 2 ค้นหาและสรุปปัญหาที่สำคัญที่สุด
- ขั้นที่ 3 ระดมสมองเพื่อคิดหาวิธีการและแนวทางการแก้ปัญหา
- ขั้นที่ 4 กำหนดและเลือกเกณฑ์ที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการประเมินวิธีแก้ปัญหา
- ขั้นที่ 5 ประเมินผลเพื่อหาวิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุดและมีความเหมาะสมมากที่สุด
- ขั้นที่ 6 นำเสนอวิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหาและแผนการปฏิบัติ

ซึ่งสอดคล้องกับ ศิริเพ็ญ ยังขาว (2549:4-5) ได้ศึกษา การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาอนาคต มีขั้นตอน 6 ขั้นตอน ได้แก่

- ขั้นที่ 1 ค้นหาปัญหา
- ขั้นที่ 2 ระบุปัญหาสำคัญ
- ขั้นที่ 3 ระดมสมองคิดหาวิธีแก้ปัญหา
- ขั้นที่ 4 กำหนดเกณฑ์เพื่อประเมินวิธีแก้ปัญหา
- ขั้นที่ 5 ประเมินวิธีแก้ปัญหา
- ขั้นที่ 6 เสนอวิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุดและพัฒนาแผนปฏิบัติงาน

ณรรชกร เอี่ยมขำ (2552:60) ได้ศึกษาความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการแก้ปัญหาอนาคตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคตซึ่งประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ

- ขั้นที่ 1 ระบุปัญหา

ขั้นที่ 2 ระบุปัญหาที่สำคัญ

ขั้นที่ 3 ระดมสมองคิดหาแนวทางการแก้ปัญหา

ขั้นที่ 4 กำหนดเกณฑ์เพื่อประเมินแนวทางการแก้ปัญหา

ขั้นที่ 5 ประเมินแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อเลือกแนวทางการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

ขั้นที่ 6 เสนอแนวทางการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดและพัฒนาแผนปฏิบัติการ

ในทำนองเดียวกัน ชำนาญ โสตา (2553:45) ได้ศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนช่วงขั้นที่ 3 โรงเรียนบ้านอี่เซ (ศุภราชบุรีวิทยา) ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแก้ปัญหา อนาคตกับการใช้เทคนิคการคิดแบบหวมวกหกใบ ซึ่งเทคนิคการคิดแก้ปัญหอนาคตประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ระดมสมองเพื่อค้นพบปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์

ขั้นที่ 2 ค้นหาและสรุปปัญหาที่สำคัญที่สุด

ขั้นที่ 3 ระดมสมองเพื่อคิดหาวิธีการและแนวทางการแก้ปัญหา

ขั้นที่ 4 กำหนดและเลือกเกณฑ์ที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการประเมินวิธีการแก้ปัญหา

ขั้นที่ 5 ประเมินผลเพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาที่ดีและมีความเหมาะสมมากที่สุด

ขั้นที่ 6 การนำเสนอวิธีการที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหาและแผนปฏิบัติการ

วัชรา เล่าเรียนดี (2555:116) ได้กล่าวถึงขั้นตอนเทคนิคการแก้ปัญหอนาคตไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 ระบุปัญหา (Problem Identification)

ขั้นที่ 2 ระบุปัญหาสำคัญ (Identifying the Underlying Problem)

ขั้นที่ 3 ระดมสมองคิดหาแนวทางการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ (Brainstorming Potential Solution)

ขั้นที่ 4 พัฒนาหรือกำหนดเกณฑ์เพื่อประเมินแนวทางการแก้ปัญหา (Developing Criteria for Evaluating Solution)

ขั้นที่ 5 ประเมินแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อพิจารณาเลือกแนวทางการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด (Evaluating all Solution to Determine the Best one)

ขั้นที่ 6 ให้ข้อมูลและรายละเอียดแนวทางการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด (Elaborate the Best solution and Develop an Action plan)

จากขั้นตอนเทคนิคการแก้ปัญหอนาคตข้างต้น ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์เป็นขั้นตอนของเทคนิคการแก้ปัญหอนาคตดังตารางที่ 2.1



ตารางที่ 2.1 ตารางสังเคราะห์ขั้นตอนเทคนิคการแก้ปัญหาอนาคต

นักวิชาการ	ขั้นตอนเทคนิคการแก้ปัญหาอนาคต					
	1. ระดมสมองเพื่อระบุปัญหา	2. เลือกปัญหาที่สำคัญที่สุด	3. ระดมสมองเพื่อหาแนวทางและวิธีการแก้ปัญหา	4. กำหนดเกณฑ์เพื่อประเมินแนวทางการแก้ปัญหา	5. ประเมินแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด	6. นำเสนอวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดพร้อมแผนปฏิบัติการ
Torrance (1974)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Crabbe (1984)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
สุกัญญา ศรีสาคร (2547)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ศิริเพ็ญ ยังขาว (2549)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ณรรชกร เอี่ยมขำ (2552)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ชำนาญ โสดา (2553)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
วัชรรา เล่าเรียนดี (2555)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ผู้วิจัย	✓	✓	✓	✓	✓	✓

จากตาราง ผู้วิจัยได้สังเคราะห์วิธีการและขั้นตอนของเทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคตประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ระดมสมองเพื่อระบุปัญหา

ขั้นที่ 2 เลือกปัญหาที่สำคัญที่สุด

ขั้นที่ 3 ระดมสมองเพื่อหาแนวทางและวิธีการแก้ปัญหา

ขั้นที่ 4 กำหนดเกณฑ์เพื่อประเมินแนวทางการแก้ปัญหา

ขั้นที่ 5 ประเมินแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

ขั้นที่ 6 นำเสนอวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดพร้อมแผนปฏิบัติการ

### 2.3.5 ทักษะคิดที่จำเป็นสำหรับเทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคต

วัชร่า เล่าเรียนตี (2555:120-121) ได้กล่าวถึงการได้มาซึ่งแนวทางในการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด ต้องอาศัยความสามารถหรือทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์ และคิดแก้ปัญหา รวมทั้งความสามารถในการคิดแบบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ความคล่องแคล่วในการคิด (Fluency Thinking) หมายถึง ความสามารถในการคิดหาคำตอบได้อย่างคล่องแคล่วรวดเร็ว คิดหาคำตอบได้เป็นจำนวนมาก ๆ ในเวลาจำกัด ความสามารถดังกล่าวต้องมีการฝึกมีการส่งเสริมและพัฒนาอย่างต่อเนื่องที่สำคัญต้องส่งเสริมการอ่านและการคิดให้มากขึ้น

2. ความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility Thinking) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการคิดหาคำตอบได้หลายประเภทหลายรูปแบบหลายทิศทาง ซึ่งความสามารถดังกล่าวก็เช่นเดียวกัน ย่อมมาจากการได้ประสบการณ์ตรงจากการเรียนรู้ ฝึกหัดอย่างต่อเนื่องเช่นกัน

3. ความคิดริเริ่ม (Originality Thinking) หมายถึง การคิด ความคิด การปฏิบัติใหม่ ๆ เป็นทักษะของความคิดแปลกใหม่ แตกต่างจากความคิดปกติธรรมดา ไม่ซ้ำกับความคิดทั่ว ๆ ไป การคิดริเริ่ม การสร้างสิ่งแปลกใหม่ อาจจะเป็นเรื่องยากสำหรับหลาย ๆ คน แต่สามารถฝึกและพัฒนาได้ จึงมีการจัดโอกาสให้ได้คิดได้ปฏิบัติและมีการส่งเสริมคุณค่า

### 2.3.6 ลักษณะเด่นของเทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคต

วัชร่า เล่าเรียนตี (2547:76) ได้กล่าวถึง ลักษณะเด่นของเทคนิคการแก้ปัญหาอนาคตไว้ดังนี้

1. เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและการปฏิบัติจริง
2. เตรียมผู้เรียนที่สร้างสรรค์สำหรับอนาคต
3. ใช้ได้กับทุกสาระวิชาที่เน้นวิชาการและคุณลักษณะอื่น ๆ
4. เกี่ยวข้องกับกระบวนการสอนและกระบวนการเรียนรู้
5. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้กระบวนการและวิธีการเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง
6. ยอมรับและเชื่อถือในการปรับปรุงปัญหาอย่างต่อเนื่องและนวัตกรรม

### 2.3.7 แนวทางการใช้เทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคต

วัชร่า เล่าเรียนตี (2547:78) ได้กล่าวถึง เทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคตว่า หมายถึง รูปแบบการคิดแก้ปัญหาที่ต้องใช้ทั้งความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดสร้างสรรค์ โดยให้เริ่มต้นจาก

1. การรับรู้ถึงสภาพการณ์ที่ยังไม่ปรากฏขึ้น หรือสถานการณ์ทั่ว ๆ ไป ที่อาจจะนำไปสู่ปัญหาความสูญเสียในอนาคตและให้นำสถานการณ์ทั่ว ๆ ไปมาเข้าสู่ระบบการคิดแก้ปัญหา หรือค้นหาคำตอบที่แปลกใหม่ ซึ่งมีเป้าหมายการคิดที่มีคุณค่า มีประโยชน์สำหรับทางแก้ไขปัญหา เหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต ในสังคมหรือเกิดขึ้นกับตนเอง

2. การใช้เทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคตจะเป็นการใช้เทคนิคการระดมสมองทุกขั้นตอน

3. ระดมสมองเพื่อค้นหาปัญหาต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น

4. ระดมสมองค้นหาเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาและสรุปปัญหาหลักที่สนใจจะศึกษาคำตอบและวิธีการแก้ไข

5. ระดมสมองเพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาซึ่งอาจจะได้มามากมายหลายวิธี

6. เลือกและกำหนดเพื่อใช้ประเมินวิธีแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุด ปฏิบัติได้ในเวลาที่กำหนด
7. ประเมินเพื่อให้ได้วิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดและนำเสนอวิธีการแก้ปัญหานั้น โดยการอธิบายรายละเอียดเพิ่มเติมให้มองเห็นขั้นตอนวิธีการปฏิบัติ (ภายในกลุ่ม)
8. ประเมินผลสำเร็จ โดยประเมินผลการแก้ปัญหากลุ่มที่ปฏิบัติงานร่วมกัน การนำเสนอผลงานและความรู้สึกนึกคิดทั้งต่อปัญหาและวิธีแก้ปัญหานั้น ๆ ซึ่งทั้ง 8 ขั้นตอน จะต้องใช้กิจกรรมการค้นหาข้อเท็จจริง การค้นหาปัญหาและค้นพบปัญหา การค้นหาแนวคิด การค้นหาคำตอบ และการยอมรับผลการตอบ

## 2.4 การระดมสมอง

การระดมสมอง คือ การใช้กระบวนการกลุ่มในการคิดแก้ปัญหา หาคำตอบ ซึ่งสมาชิกจะต้องสนับสนุน ยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน (วัชราน เล่าเรียนดี, 2549:44)

การระดมสมองเป็นเทคนิคที่มีความสำคัญมากในการใช้รูปแบบการคิดแก้ปัญหาอนาคต เพราะจะต้องใช้การระดมสมองทุกขั้นตอน ตั้งแต่ระดมสมองเพื่อค้นพบปัญหา คิดหาวิธีแก้ปัญหา เลือกเกณฑ์ ซึ่งนักเรียนต้องมีความสามารถในการใช้อย่างคล่องแคล่วและมีประสิทธิภาพ (หงส์สุนีย์ เอื้อรัตนรักษา, 2536:21)

### 2.4.1 หลักของการระดมสมอง

- 2.4.1.1 การยอมรับ ไม่วิพากษ์วิจารณ์ ทุกคนมีสิทธิแสดงความคิดเห็น
- 2.4.1.2 ให้ทุกคนคิดอย่างอิสระ และให้ได้ปริมาณมากที่สุด
- 2.4.1.3 การผสมผสานความคิดของคนอื่น ๆ แล้วนำมาสร้างความคิดใหม่และนำเสนอ
- 2.4.1.4 ถ้าต้องการให้ผู้เรียนเรียนรู้เร็วขึ้น ควรกำหนดประเด็นที่ใช้ระดมสมองที่ชัดเจน

ขึ้น

### 2.4.2 วิธีการระดมสมอง

- 2.4.2.1 ในการระดมสมองทุกคนต้องเตรียมกระดาษ ดินสอของตนเอง เพื่อบันทึกคำข้อความสั้น ๆ ที่ได้จากการระดมสมอง ไม่ต้องใส่ใจข้อความที่เขียนถูกต้องตามหลักภาษา
- 2.4.2.2 ทุกคนต้องเสนอคำตอบ แนวคิด โดยพูดออกมาให้ทุกคนได้ยิน และเขียนกระดาษของตนเอง หรือให้สมาชิกคนใดคนหนึ่งเป็นผู้เขียน
- 2.4.2.3 หลังการระดมสมอง ได้คำหรือคำตอบมากพอสมควรในเวลาที่กำหนด แล้วแต่เรื่องที่ให้ระดมสมองอาจจะใช้ประมาณ 10-15 นาที อาจให้นักเรียนจัดกลุ่มคำหรือคำตอบ พร้อมกับให้เหตุผลประกอบ (วัชราน เล่าเรียนดี, 2555:51)

### 2.4.3 ประโยชน์ของการระดมสมอง

- 2.4.3.1 ฝึกคิดคล่อง คิดเร็ว คิดได้หลากหลาย
  - 2.4.3.2 เป็นพื้นฐานไปสู่การคิดที่ลึกซึ้ง หรือการคิดในระดับสูง
  - 2.4.3.3 วิธีระดมสมอง อาจใช้เพื่อสร้างความสนใจ นำไปสู่ความอยากเรียน นำสู่เรื่องหรือเพื่อให้ได้ปัญหาอื่น ๆ ที่จะนำไปสู่การฝึกการแก้ปัญหาด้วยข้อต่าง ๆ (วัชราน เล่าเรียนดี, 2555:51)
- สรุปเทคนิคการระดมสมอง เป็นกระบวนการกลุ่มที่ใช้ในการคิดแก้ปัญหา หาคำตอบเพื่อให้นักเรียนจะได้ฝึกความคิดคล่อง คิดยืดหยุ่น และคิดริเริ่ม ซึ่งเป็นองค์ประกอบในการพัฒนาความคิด

สร้างสรรค์ เทคนิคการระดมสมองเป็นกระบวนการที่สำคัญมากในการนำไปใช้ในเทคนิคการแก้ปัญหาอนาคต เพราะการแก้ปัญหาอนาคตจำเป็นต้องใช้การระดมสมองในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การระดมสมองเพื่อค้นหาปัญหา จนถึงการนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

## 2.5 แผนผังความคิด

แผนผังความคิด (Mind Mapping) มีลักษณะเป็นแผนผังหรือแผนภาพที่สร้างขึ้น จากความเข้าใจหรือความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์หลักกับมโนทัศน์ย่อย เป็นการแสดงโครงสร้างของการคิด กระบวนการคิดและความสัมพันธ์ของกระบวนการคิดตั้งแต่ต้นจนจบ ช่วยให้เห็นภาพรวมของความคิดและเค้าโครงของความคิดในเรื่องที่กำลังคิด

สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์ (2544:21) กล่าวถึงประโยชน์ของแผนที่ความคิด (Mind Mapping) กับการใช้งานด้านการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. ด้านผู้เรียน ผู้เรียนสามารถนำแผนผังความคิดมาใช้ในการจดบันทึกความรู้ การสรุป การอภิปราย ทบทวนความรู้เดิม การจัดระบบข้อมูลที่จัดกระจายให้เป็นระเบียบ ตลอดจนการวางแผนการทำงาน การเสนอผลงาน และการเขียนรายงาน

2. ด้านผู้สอน ครูผู้สอนสามารถนำแผนผังความคิดมาใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนการสร้างหลักสูตร แผนการสอน การประเมินผลการเรียนรู้ การประเมินโครงการ การเตรียมบทเรียน การเสนอผลงาน การบันทึกการประชุม การสรุป การอภิปราย ใช้ในการระดมความคิด การตรวจสอบความรู้ของผู้เรียนและให้ผู้เรียนสรุปความเข้าใจจากบทเรียน

น้ำผึ้ง มีนิล (2546:30) กล่าวถึงประโยชน์ของแผนผังความคิดในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. เป็นเครื่องมือที่ใช้สำรวจความรู้เดิมของผู้เรียน ทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับครูผู้สอน

2. เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดและ แสดงแบบของการคิดที่เข้าใจง่าย สามารถอธิบายและมองเห็นได้อย่างเป็นระบบชัดเจน

3. เป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้ โดยใช้แผนที่ความคิดสรุปสิ่งที่เรียนเพื่อจะก่อให้เกิดความคงทนของการเรียนรู้ เพราะผู้เรียนจะเห็นถึงความสัมพันธ์ของสิ่งที่เรียนไปทั้งหมด

ชัยฤทธิ์ ศิลาดเดช (2545 : 219) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแผนผังความคิด ไว้ดังนี้

1. ช่วยทำให้เกิดความรวดเร็วในการเขียนข้อมูลที่ซับซ้อนหรือเป็นประโยชน์ให้เร็วขึ้น

2. ช่วยให้เห็นทั้งสองข้างใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สมองซึกซายเป็นเรื่องเกี่ยวกับภาษา ตรรกะ การเรียงลำดับ การวิเคราะห์ ซึกซวาเป็นเรื่องเกี่ยวกับการมองเห็นภาพรวม จินตนาการ สีสันและมิติ

3. ช่วยในการระลึกถึงข้อมูลต่าง ๆ เพราะข้อมูลได้มีการบันทึกความจำไว้อย่างมีโครงสร้างเป็นระบบ

4. ช่วยในการจัดเก็บข้อมูล ข่าวสาร เป็นรูปโครงสร้างและมีความสัมพันธ์กัน

5. ช่วยในการพัฒนาสมองซึกซวาเกี่ยวกับการใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มากขึ้น

จากประโยชน์ของแผนผังความคิดที่กล่าวมา สรุปได้ว่า แผนผังความคิด ช่วยในการจัดข้อมูล ที่กระจัดกระจายให้เป็นระเบียบ ใช้ในการระดมความคิด และนำเสนอผลงาน เพื่อทำให้เกิดความ รวดเร็วในการเขียนข้อมูลที่ซับซ้อน

## 2.6. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

### 2.6.1 ประวัติความเป็นมาของการใช้การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ในระยะเวลาผ่านมามีทฤษฎีการเรียนรู้ใหม่ ๆ เกิดขึ้นหลายทฤษฎี แต่ทฤษฎีการเรียนรู้ที่ นักการศึกษาส่วนใหญ่ให้ความสนใจกันมากได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม (Constructivist learning theory) ซึ่งมีแนวคิดที่สอดคล้องกับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 มากที่สุด คือ เชื่อว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้สร้างความรู้ที่เป็นของตนเองขึ้นมาจากความรู้ที่ มีอยู่เดิม หรือจากความรู้ที่รับเข้ามาใหม่ ด้วยเหตุนี้ห้องเรียนในศตวรรษที่ 21 จึงไม่ควรเป็นห้องเรียน ที่ครูเป็นผู้จัดการทุกสิ่งทุกอย่าง โดยนักเรียนเป็นฝ่ายรับ (Passive learning) แต่ต้องให้ผู้เรียนได้ลง มือปฏิบัติเอง สร้างความรู้ที่เกิดจากความเข้าใจของตนเอง และมีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้น (Active learning) รูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดจากแนวคิดนี้มีอยู่หลายรูปแบบ เช่น การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) การเรียนรู้แบบช่วยเหลือกัน (Collaborative learning) การเรียนรู้โดย การค้นคว้าอย่างอิสระ (Independent investigation method) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) เป็นต้น

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีการพัฒนาขึ้นครั้งแรกโดยคณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Faculty of Health Sciences) ของมหาวิทยาลัยแมคมาสเตอร์ (McMaster University) ที่ประเทศ แคนาดา ได้นำมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาแพทย์ จนกระทั่งกลางปี ค.ศ.1980 การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จึงได้ขยายออกไปสู่การสอนในสาขาอื่น ๆ ทุกวงการวิชาชีพ เช่น วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาศาสตร์ สังคมศาสตร์ พฤติกรรมศาสตร์ เป็นต้น และมีการนำไปใช้สอนตามมหาวิทยาลัยต่าง ๆ มากขึ้น ตัวอย่างมหาวิทยาลัยที่นำ PBL ไปใช้ในการ เรียนการสอน อาทิเช่น Harvard, New Mexico, Bowman Gray, Boston, Illinois, Southern Illinois, Michigan State, Tufts, Mercer, Southern Illinois, Stamford, Northwestern, Indiana and the University of Illinois, University of Hawaii, University of Missouri – Columbia, University of Delaware เป็นต้น (มันทรา ธรรมบุศย์. 2545:14) และในปัจจุบันได้ขยายไปสู่ระดับ ประถมศึกษาและมัธยมศึกษามากขึ้น (รังสรรค์ ทองสุกนอก). 2547:11; อ้างอิงจาก Gordon; et al. 2001, Zhang. 2002; Illinois Mathematics and Science Academy (IMSA). 1999)

### 2.6.2 ความหมายของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

จากการศึกษาค้นคว้าได้มีผู้ให้ความหมายของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานไว้หลาย ท่าน ดังนี้

บาร์อวส์ และ แทมบลิน (พวงรัตน์ บุญญานุกรักษ์; และ Majumdar. 2544:42; อ้างอิง จาก Barrows; & Tamblyn. 1980:18) ได้กล่าวถึงความหมายของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน คือ การเรียนรู้ที่เป็นผลของกระบวนการทำงานที่มุ่งสร้างความเข้าใจ และหาทางแก้ปัญหา ตัวปัญหาจะเป็นจุดตั้งของกระบวนการเรียนรู้และเป็นตัวกระตุ้นต่อไปในการ

พัฒนาทักษะการแก้ปัญหาด้วยเหตุผล และการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการ เพื่อสร้างความเข้าใจกลไกของตัวปัญหา รวมทั้งวิธีการแก้ปัญหา

สเตเปียน และ แกลลาเกอร์ (Stepien; & Gallagher. 1993:26) ได้กล่าวถึงความหมายของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน คือ การเรียนรู้และการฝึกหัดจากการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากชีวิตจริง

ไวท์ (ราตรี เกตบุตรดา. 2546:13; อ้างอิงจาก White, 1996) ได้กล่าวถึงความหมายของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าเป็นการเรียนรู้ที่มุ่งนำเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโลกแห่งความเป็นจริงที่มีความซับซ้อน ก่อนที่จะเป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนได้ร่วมอภิปรายทำความเข้าใจปัญหา ศึกษาค้นคว้าข้อมูล หาข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการแก้ปัญหาเพิ่มเติม และลงมือแก้ปัญหานั้นๆ โดยใช้กระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม โดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกประจำกลุ่ม

ทอร์พ และ เซก (Torp; & Sage. 1998:14-16) ได้กล่าวถึงความหมายของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานว่า เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นประสบการณ์ที่ได้จากการสำรวจ ค้นคว้า และแก้ปัญหา ซึ่งมีความสัมพันธ์กับชีวิตประจำวันของนักเรียน การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นทั้งยุทธวิธีที่ใช้ในการเรียนการสอน และใช้เป็นแนวทางในการจัดหลักสูตร ซึ่งมีลักษณะดึงดูดให้นักเรียนได้เข้าไปแก้ปัญหา ครูเป็นเพียงผู้คอยให้คำแนะนำและจัดสภาพแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ ส่งเสริมให้นักเรียนได้คิดและสำรวจ หลักสูตรที่สร้างขึ้นจะมีปัญหาเป็นแกนกลาง มีบทบาทในการเตรียมประสบการณ์ที่จะส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ สนับสนุนให้สร้างความรู้ด้วยตนเองและบูรณาการสิ่งต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้ในโรงเรียนกับชีวิตเข้าด้วยกัน ในขณะที่เรียนรู้นักเรียนจะถูกทำให้เป็นนักแก้ปัญหาและพัฒนาไปสู่การเป็นผู้ที่สามารถเรียนรู้โดยการชี้นำตนเองได้ ในกระบวนการเรียนรู้ด้วยวิธีนี้ ครูจะเป็นผู้ร่วมแก้ปัญหา มีหน้าที่ในการสร้างความสนใจสร้างความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ให้กับนักเรียนเป็นผู้แนะนำและอำนวยความสะดวก เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้

บาร์โรวส์ และ เคลสัน (มณฑรา ธรรมบุศย์. 2549: 42; อ้างอิงจาก Barrows; & Kelson. 2000.) ได้กล่าวถึงความหมายของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานว่า เป็นทั้งหลักสูตรและกระบวนการ โดยหลักสูตรจะประกอบด้วยปัญหาที่มีการออกแบบและเลือกสรรมาอย่างรอบคอบ เพื่อให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้จักใช้ยุทธศาสตร์ในการแก้ไขปัญหา และมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีมในส่วนของกระบวนการ จำลองแบบมาจากกระบวนการแก้ปัญหาที่เป็นระบบ ผู้เรียนจึงสามารถนำความรู้ไปใช้ในการแก้ไขปัญหาวีชีวิตและปัญหาที่เกิดจากการประกอบอาชีพได้

อีเดนส์ (Edens. 2000:Online) ได้กล่าวถึงความหมายของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานว่าการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นรูปแบบการสอนเพื่อให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนรู้ที่จะคิดเป็น และแก้ปัญหาโดยใช้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน และปัญหามีความซับซ้อนซึ่งเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้ในเนื้อหา และเกิดทักษะการแก้ปัญหา

เบน (มณฑรา ธรรมบุศย์. 2549:43; อ้างอิงจาก Bene. 2000.) ได้กล่าวถึงความหมายของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หมายถึง การเรียนรู้ที่เกิดจาก

ผลของการประยุกต์ใช้กระบวนการหาเหตุผลเชิง ตรรกวิทยาในการสร้างความเข้าใจและหาทางออกของปัญหา

มัดทรา ธรรมบุศย์ (2545:13) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากแนวคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม (Constructivism) โดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นในโลกแห่งความเป็นจริงบริบท (context) ของการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และคิดแก้ปัญหา รวมทั้งได้ความรู้ตามศาสตร์ในสาขาวิชาที่ตนศึกษาด้วย การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจึงเป็นผลมาจากกระบวนการทำงานที่ต้องอาศัยความเข้าใจและการแก้ไขปัญหาเป็นหลัก

วัฒนา รัตนพรหม (2548: 34) ได้กล่าวถึงความหมายของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นหลักยุทธศาสตร์การจัดการเรียนการสอนโดยมีจุดมุ่งหมายที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนจากสถานการณ์ที่เป็นจริง ซึ่งอยู่ในรูปของปัญหาที่จะพบได้ในชีวิตจริงของการปฏิบัติงานตามวิชาชีพที่หลักสูตรนั้นต้องการผลิตขึ้น ทั้งนี้ เพื่อศึกษาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหา ฝึกฝนความสามารถในการแสวงหาความรู้ กระบวนการแก้ปัญหาและการทำงานร่วมกันเป็นทีม โดยไม่ได้เน้นเนื้อหาเป็นรายวิชา

จากการค้นคว้าเอกสารข้างต้น ผู้วิจัยได้ให้ความหมายของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานว่า เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้จากปัญหาหรือสถานการณ์ที่สนใจผ่านทางกระบวนการทำงานกลุ่ม การสืบค้นกระบวนการทำความเข้าใจและแก้ไขปัญหาด้วยเหตุผล ซึ่งตัวปัญหานั้นจะมีความสัมพันธ์กับชีวิตจริงและเป็นจุดตั้งต้นของกระบวนการเรียนรู้ ครูผู้สอนเป็นเพียงผู้คอยให้คำแนะนำและจัดสภาพแวดล้อมแห่งการเรียนรู้

### 2.6.3 ลักษณะการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

จากการศึกษาค้นคว้าลักษณะการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ได้มีผู้กล่าวได้ดังนี้ กิจซีเลียเออร์ส (Gijseleers. 1996:13-14) ได้กล่าวถึงลักษณะการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ 3 ประการ คือ

1. การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นกระบวนการสร้างไม่ใช่กระบวนการรับ การเรียนรู้เกิดขึ้นจากการสร้างความรู้ เชื่อมโยงกับเครือข่ายมโนทัศน์ที่มีความหมาย การเกิดการเรียนรู้และข้อมูลใหม่มีอยู่แล้วในเครือข่าย ขึ้นอยู่กับว่าผู้เรียนจะอย่างไรกับข้อมูลเหล่านั้น ข้อมูลใหม่เกิดขึ้นได้จากการระลึกถึงความรู้เดิมที่มีอยู่ และเคยใช้ความรู้นั้นๆ ในการแก้ปัญหานั้นคือ ความรู้เดิมจะเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้สิ่งใหม่

2. การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่รู้ ซึ่งส่งผลต่อการเรียนรู้ (Knowing About Knowing Affects Learning) การเรียนรู้จะแกร่งกล้าเมื่อนักเรียนมีทักษะในการกำกับตนเอง ซึ่งเป็นองค์ประกอบของทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ นั่นคือ มีการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ว่าจะทำอะไร สามารถเลือกยุทธวิธีว่าจะทำอย่างไร และมีการประเมินผลว่าบรรลุจุดมุ่งหมายหรือไม่ ซึ่งเป็นการตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเอง การที่จะประสบผลสำเร็จในการแก้ปัญหานั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับความรู้ที่อยู่ในตัวเพียงอย่างเดียว แต่จะขึ้นอยู่กับทางเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหาเพื่อให้ได้มาซึ่งความสำเร็จบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้

3. ปัจจัยทางสังคมและองค์ประกอบแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ เป็นปัจจัยที่เป็นตัวนำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในความรู้ และสามารถนำไปใช้เป็นกระบวนการแก้ปัญหา ซึ่งจะทำให้ประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการในการศึกษาระดับสูงขึ้น รูปแบบการเรียนรู้ที่เป็นไปตามสภาพแวดล้อมที่ทำให้ผู้เรียนได้ประสบกับปัญหาจริง หรือการได้ปฏิบัติเกี่ยวกับอาชีพ ทำให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้เกี่ยวกับการรู้คิดไปใช้ในการแก้ปัญหา และปัจจัยทางสังคมนั้นก็ยังมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล นั่นคือการทำงานเป็นกลุ่ม ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน อันจะก่อให้เกิดทางเลือกหลากหลายที่จะนำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหา

ทอร์พ และ เซก (Torp; & Sage. 1998: 14) ได้กล่าวถึงลักษณะการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ดังนี้

- ดึงดูดความสนใจของนักเรียน เหมือนพวกเขาได้เข้าไปอยู่ในสถานการณ์ของปัญหาที่เกิดขึ้นจริง

- รวบรวมหลักสูตรที่เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นจริง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายจากการเรียนรู้ของนักเรียนในทิศทางที่เกี่ยวกับการเชื่อมโยงกัน

- สร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้โดยครูรวบรวมความคิดของนักเรียน และแนะนำให้นักเรียนตั้งคำถาม เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง

สถาบันคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์แห่งอิลลินอยส์ (Illinois Mathematics and Science and Academy. 2001:Online) ได้กล่าวถึงลักษณะการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ดังนี้

1. ในการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานนั้น ปัญหาที่มีแนวทางในการหาคำตอบหลากหลาย (Ill-structured problem) จะถูกนำเสนอเป็นอันดับแรกและจัดเป็นศูนย์กลางของเนื้อหาสาระ และบริบทของการเรียนรู้

2. ปัญหาที่เป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ มีลักษณะดังนี้

- 2.1 โครงสร้างที่มีลักษณะที่สามารถหาแนวทางในการหาคำตอบได้หลากหลาย (ill-structured) เป็นลักษณะปัญหาตามแบบธรรมชาติทั่วไป

- 2.2 สถานการณ์จะมีลักษณะที่ยุ่งยากซับซ้อน ไม่ตายตัว (messy)

- 2.3 มีการเปลี่ยนแปลงได้เสมอเมื่อมีข้อมูลใหม่ ๆ เพิ่มเข้ามา

- 2.4 ไม่สามารถแก้ปัญหาได้ง่าย ๆ หรือรูปแบบการแก้ปัญหาไม่แน่นอน

- 2.5 ไม่มีคำตอบที่ถูกต้องเสมอไป

3. การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานในชั้นเรียนนั้น นักเรียนจะถูกจัดให้มีบทบาทเป็นนักแก้ปัญหา ครูถูกจัดให้มีบทบาทเป็นผู้ให้คำแนะนำและช่วยเหลือ (tutors and coaches)

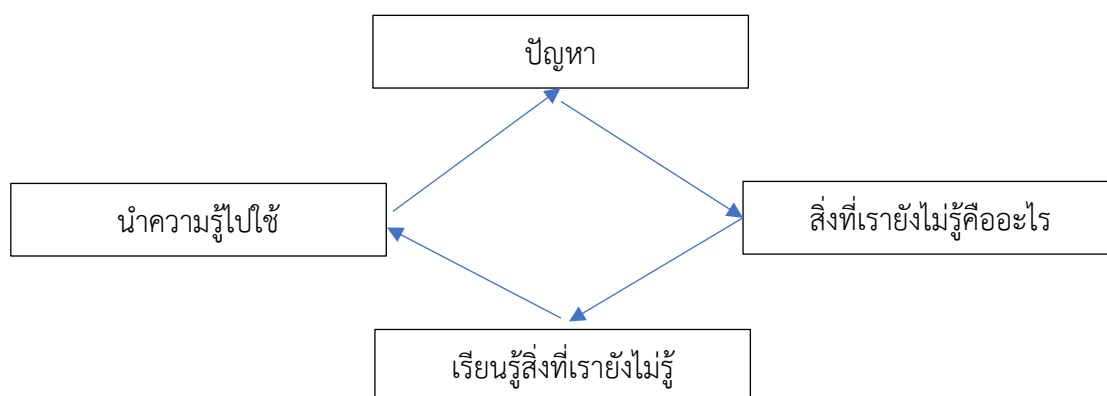
4. ในกระบวนการสอนและการเรียน จะมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลต่าง ๆ แต่ความรู้ที่นักเรียนแต่ละคนจะต้องสร้างขึ้นด้วยตนเอง การคิดต้องเต็มไปด้วยความชัดเจนมีความหมาย

5. การประเมินการเรียนรู้จะประเมินตามสภาพจริงโดยดูที่ปัญหา และกระบวนการแก้ปัญหา



- มัทธา ธรรมบุศย์ (2545:13) ได้กล่าวถึงลักษณะการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ดังนี้
- ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้อย่างแท้จริง (Student-centered learning)
  - การเรียนรู้เกิดขึ้นในกลุ่มผู้เรียนที่มีขนาดเล็ก
  - ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) หรือผู้ให้คำแนะนำ (Guide)
  - ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้
  - ปัญหาที่นำมาใช้มีลักษณะคลุมเครือ ไม่ชัดเจน ปัญหาหนึ่งปัญหาอาจมีคำตอบได้หลายคำตอบหรือแก้ไขปัญหาได้หลายทาง (lulled-structure Problem)
  - ผู้เรียนเป็นคนแก้ปัญหาโดยการแสวงหาข้อมูลใหม่ ๆ ด้วยตนเอง (Self-directed learning)
  - ประเมินผลจากสถานการณ์จริง โดยดูจากความสามารถในการปฏิบัติ (Authentic assessment)

การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) ไม่ใช่การสอนแบบแก้ปัญหา (Problem solving method) เพราะการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานนั้น ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์โดยตรงของผู้เรียนต้องมาก่อน โดยปัญหาจะเป็นตัวกระตุ้นหรือนำทางให้ผู้เรียนต้องไปแสวงหาความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง เพื่อจะได้ค้นพบคำตอบของปัญหานั้น กระบวนการหาความรู้ด้วยตนเองนี้จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการแก้ปัญหาดังภาพประกอบ 2.1 แสดงวงจรหลักการของการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning)



ภาพที่ 2.1 วงจรหลักการของการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL)

ที่มา:มัทธา ธรรมบุศย์. (2545, กุมภาพันธ์) การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้โดยใช้ PBL (Problem-Based Learning). *วารสารวิชาการ*. 5(2):11-17.

กุลยา ตันติผลาชีวะ (2548:78) ได้กล่าวถึงลักษณะการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานว่า ลักษณะเฉพาะตัวของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ ดังนี้

1. ประเด็นปัญหาสำหรับการเรียนรู้ ปัญหาคือหัวใจสำคัญของการสอนโดยให้ผู้เรียนเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ลักษณะของปัญหาที่นำมาเรียนจะเป็นปัญหาที่พบบ่อย มีกระบวนการเข้าถึงปัญหาที่ซับซ้อน สามารถกระตุ้นให้เกิดคำถามได้ครอบคลุมกรอบแนวคิดและสาระที่ต้อง

เรียนตามหลักสูตรที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ประเด็นปัญหาสำหรับการเรียนรู้มีหลากหลาย ต้องอาศัยการค้นคว้าหาคำตอบในแง่มุมต่าง ๆ ต้องใช้พื้นฐานความรู้อย่างกว้างขวาง สามารถสร้างมโนทัศน์ (Concept) ที่สำคัญ ๆ ได้ ข้อประเด็นปัญหาสำหรับผู้เรียนรู้ คือ ต้องเป็นปัญหาที่ตรงตามจุดประสงค์ของหลักสูตร และระดับชั้นปีของผู้เรียน วิธีการนำเสนอประเด็นปัญหาอาจเป็นกรณีศึกษา การเล่าเรื่อง หรือการสร้างสถานการณ์จำลองอย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้

2. สื่อการเรียน ในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้เรียนต้องศึกษาค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเองให้มากที่สุดและถูกต้องที่สุด จึงจำเป็นที่ผู้เรียนจะต้องมีสื่อที่สมบูรณ์ที่สุดอย่างน้อยต้องมีตำราศึกษาค้นคว้า สถิติ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หากเป็นไปได้ต้องมีสื่อ โสตทัศนและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ผู้เรียนสามารถใช้เป็นแหล่งค้นคว้าได้อย่างอิสระ นอกจากนี้บุคคลและสถานที่ยังเป็นสื่อการเรียนรู้อื่นที่สามารถเลือกใช้ได้ ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) เป็นผู้ชี้แนะ (Guide) หรือจัดทำเอกสารที่ผู้เรียนสามารถสืบค้น มีแหล่งเรียนรู้ เช่น บุคคล สถานที่ ถ้าแหล่งเรียนรู้เป็นชุมชน หรือสถานที่ต้องมีคำชี้แนะบรรยากาศและวิธีการเข้าถึงด้วย

3. ความรับผิดชอบของผู้เรียน ผู้เรียนต้องรับผิดชอบด้วยตนเอง และพึงความตั้งใจของตนเองในการศึกษาค้นคว้าเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบและข้อความรู้ที่ต้องการ ผู้เรียนต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการอภิปราย เพื่อค้นประเด็นความรู้และคำตอบในการแก้ปัญหา ผู้เรียนต้องมุ่งมั่นและซื่อสัตย์ในการค้นคว้าด้วยตนเองอย่างเคร่งครัด การเรียนจึงจะมีประสิทธิภาพ

4. บทบาทของผู้สอน ผู้สอนทำหน้าที่สนับสนุนการเรียนให้เป็นไปตามจุดประสงค์ โดยทำหน้าที่ 3 ประการ คือ

4.1 อำนวยความสะดวกด้านวัสดุอุปกรณ์และสิ่งจำเป็นต่าง ๆ ในการศึกษาค้นคว้าที่ผู้เรียนต้องการใช้เพื่อศึกษาคำตอบ

4.2 ให้คำแนะนำเมื่อจำเป็นเท่านั้น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง อาจต้องให้ความรู้แก่ผู้เรียนบ้างในกรณีที่ผู้เรียนไม่สามารถสืบค้นได้เอง

4.3 เป็นผู้ประเมินสมรรถนะของผู้เรียนขณะเรียนเป็นระยะ ๆ จูงใจให้ผู้เรียนเกิดแนวทางในการศึกษาและคิดค้นโดยการอภิปราย ซักถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยเสริมและสรุปประเด็นในการเรียนแต่ละครั้ง

พรณี บุญประกอบ; และ มนัส บุญประกอบ (2548:ไม่ปรากฏเลขหน้า). กล่าวถึงลักษณะการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานว่า

1. ใช้ปัญหาโลกความจริง (real world problems) ปัญหาสอดคล้องและเป็นปริบทเป็นกระบวนการที่ต่อสู้กับปัญหาแท้จริงที่นักเรียนเรียนรู้เนื้อหาและทักษะการคิดเชิงวิจารณ์ญาณ (Critical thinking skills)

2. ความน่าเชื่อถือในปัญหาที่ซับซ้อนหลักสูตร ปัญหาไม่ใช่แบบทดสอบทักษะ แต่ช่วยในการพัฒนาทักษะ

3. ปัญหาไม่โครงสร้างที่ไม่ชัดเจนแท้จริง (truly ill-structured) ไม่ได้มีคำตอบเดียว/ข้อมูลใหม่ที่มีการรวบรวมในกระบวนการทำซ้ำ/การรับรู้ปัญหา/การแก้ไขปัญหา/การเปลี่ยนแปลง

ทิตนา แคมมณี (2550:137-138) ได้กล่าวถึงลักษณะการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานว่าเป็นการจัดสภาพการณ์ของการเรียนการสอนเป็นเครื่องมือในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตาม

เป้าหมาย โดยผู้สอนอาจนำผู้เรียนไปเผชิญสถานการณ์ปัญหาจริง หรือผู้สอนอาจจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนเผชิญปัญหา และฝึกกระบวนการวิเคราะห์ปัญหาและแก้ปัญหาพร้อมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในปัญหานั้นอย่างชัดเจน ได้เห็นทางเลือกและวิธีการที่หลากหลายในการแก้ปัญหา นั้น รวมทั้งให้ผู้เรียนเกิดความใฝ่รู้ เกิดทักษะ กระบวนการการคิด และกระบวนการแก้ปัญหาต่าง ๆ

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550:2-3) ได้กล่าวถึงลักษณะการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สรุปได้ดังนี้

1. ต้องมีสถานการณ์ที่เป็นปัญหา และเริ่มต้นการจัดกระบวนการการเรียนรู้ด้วยการใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดกระบวนการเรียนรู้
2. ปัญหาที่นำมาใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ควรเป็นปัญหาที่พบเห็นได้ในชีวิตจริงของผู้เรียนหรือมีโอกาสที่จะเกิดขึ้นจริง
3. ผู้เรียนเรียนรู้โดยการนำตนเอง (Self-Directed Learning) ค้นหาและแสวงหาความรู้คำตอบด้วยตนเอง ดังนั้น ผู้เรียนจึงต้องวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง บริหารเวลาเอง คัดเลือกวิธีการเรียนรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ รวมทั้งประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตัวเอง
4. ผู้เรียนเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย เพื่อประโยชน์ในการค้นหาความรู้ ข้อมูลร่วมกัน เป็นการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาด้วยเหตุและผล ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะในการรับส่งข้อมูล เรียนรู้เกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคล และฝึกการจัดระบบตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานร่วมกันเป็นทีม ความรู้จากคำตอบที่ได้มีหลากหลายองค์ความรู้จะผ่านการวิเคราะห์โดยผู้เรียน มีการสังเคราะห์และตัดสินใจร่วมกัน การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานนี้ นอกจากจัดการเรียนรู้เป็นกลุ่มแล้วยังสามารถจัดการเรียนรู้เป็นรายบุคคลได้ แต่อาจทำให้ผู้เรียนขาดการทำงานร่วมกับผู้อื่น
5. การเรียนรู้มีลักษณะบูรณาการความรู้ และบูรณาการทักษะกระบวนการต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้และคำตอบที่กระจ่างชัด
6. ความรู้ที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้จะได้มาหลังจากการผ่านกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแล้วเท่านั้น
7. การประเมินผลเป็นการประเมินผลจากสภาพจริง โดยพิจารณาจากการปฏิบัติงานและความก้าวหน้าของผู้เรียน

จากการค้นคว้าเอกสารข้างต้น สรุปได้ว่า ลักษณะการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการจัดสภาพของการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมาย โดยผู้สอนอาจนำผู้เรียนไปเผชิญสถานการณ์ปัญหา และฝึกกระบวนการวิเคราะห์ปัญหาและแก้ปัญหาร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในปัญหานั้นอย่างชัดเจน ได้เห็นทางเลือกและวิธีการที่หลากหลายในการแก้ปัญหา นั้น รวมทั้งให้ผู้เรียนเกิดความใฝ่รู้ เกิดทักษะ กระบวนการการคิด และกระบวนการแก้ปัญหาต่าง ๆ

#### 2.6.4 ลักษณะของปัญหาที่ใช้ในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

จากการศึกษาค้นคว้าลักษณะของปัญหาที่ใช้ในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ได้มีผู้กล่าวไว้ดังนี้

ทอร์พ และ เซก (Torp; & Sage. 1998:20) ได้กล่าวถึงลักษณะของปัญหาที่ใช้ในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานว่ามีลักษณะดังนี้

1. จะต้องมีความคลุมเครือ
2. จะมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อมีข้อมูลใหม่มาสนับสนุน
3. ไม่สามารถแก้ไขได้โดยง่ายหรือไม่ได้ใช้สูตรตายตัวในการหาคำตอบ

สถาบันคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์แห่งอิลลินอยส์ (Illinois Mathematics and Science and Academy, 2001:Online) ได้กล่าวถึงลักษณะของปัญหาที่ใช้ในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานว่ามีลักษณะดังนี้

1. โครงสร้างที่มีลักษณะที่สามารถหาแนวทางในการหาคำตอบได้หลากหลาย (Ill-structured) เป็นลักษณะปัญหาตามแบบธรรมชาติทั่วไป
2. สถานการณ์จะมีลักษณะที่ยุ่งยากซับซ้อน ไม่ตายตัว (messy)
3. มีการเปลี่ยนแปลงได้เสมอเมื่อมีข้อมูลใหม่ ๆ เพิ่มเข้ามา
4. ไม่สามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้โดยง่าย ๆ หรือรูปแบบการแก้ปัญหามาแน่นอน
5. ไม่มีคำตอบที่ถูกต้องเสมอไป

ทิสนา แคมมณี (2550:137) ได้กล่าวถึงลักษณะของปัญหาที่ใช้ในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานว่า ปัญหาสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดภาวะงุนงงสงสัยและความต้องการที่จะแสวงหาความรู้เพื่อขจัดความสงสัยดังกล่าว การให้ผู้เรียนได้เผชิญปัญหาจริงหรือสถานการณ์ปัญหาต่าง ๆ และร่วมกันคิดหาทางแก้ปัญหานั้น ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย และสามารถพัฒนาทักษะกระบวนการต่าง ๆ อันเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550:3-4) ได้กล่าวถึงลักษณะของปัญหาที่ใช้ในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สิ่งสำคัญที่สุดคือ ปัญหาหรือสถานการณ์ที่จะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ลักษณะที่สำคัญของปัญหามีดังนี้

1. เกิดขึ้นในชีวิตจริงและเกิดจากประสบการณ์ของผู้เรียน หรือผู้เรียนอาจมีโอกาสเผชิญกับปัญหานั้น
2. เป็นปัญหาที่พบบ่อย มีความสำคัญ มีข้อมูลประกอบสำหรับการค้นคว้า
3. เป็นปัญหาที่ยังไม่มีคำตอบชัดเจนตายตัว เป็นปัญหาที่มีความซับซ้อนคลุมเครือ หรือผู้เรียนเกิดความสงสัย
4. ปัญหาที่เป็นประเด็นขัดแย้ง ข้อถกเถียงในสังคมยังไม่มีข้อยุติ
5. เป็นปัญหาที่อยู่ในความสนใจ เป็นสิ่งที่อยากรู้ แต่ไม่รู้
6. ปัญหาที่สร้างความเดือดร้อน เสียหาย เกิดโทษภัยและเป็นสิ่งไม่ดี หากใช้ข้อมูลโดยลำพังคนเดียวอาจทำให้ตอบปัญหาผิดพลาด

7. เป็นปัญหาที่มีการยอมรับว่าจริง ถูกต้อง แต่ผู้เรียนไม่เชื่อว่าจริง ไม่สอดคล้องกับความคิดของผู้เรียน

8. ปัญหาที่มีคำตอบหรือมีแนวทางในการแสวงหาคำตอบหลายทาง ครอบคลุมการเรียนรู้ที่กว้างขวางหลากหลายเนื้อหา

9. เป็นปัญหาที่มีความยากความง่ายเหมาะสมกับพื้นฐานของผู้เรียน

10. เป็นปัญหาที่ไม่สามารถหาคำตอบได้ทันที ต้องการการสำรวจค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล หรือทดลองดูก่อนจึงจะได้คำตอบ ไม่สามารถที่จะคาดเดาหรือทำนายได้ง่าย ๆ ว่าต้องใช้ความรู้อะไร ยุทธวิธีในการสืบเสาะหาความรู้จะเป็นอย่างไรหรือคำตอบ หรือผลของความรู้เป็นอย่างไร

11. เป็นปัญหาส่งเสริมความรู้ด้านเนื้อหาทักษะ สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษา

จากการค้นคว้าเอกสารข้างต้น สรุปได้ว่าลักษณะของปัญหาที่ใช้ในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานว่า ปัญหาสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนสงสัยและต้องการที่จะแสวงหาความรู้เพื่อขจัดความสงสัยดังกล่าว ไม่สามารถที่จะคาดเดาหรือทำนายได้ง่าย ๆ ว่าต้องใช้ความรู้อะไร ยุทธวิธีในการสืบเสาะหาความรู้จะเป็นอย่างไรหรือคำตอบ หรือผลของความรู้เป็นอย่างไร การให้ผู้เรียนได้เผชิญปัญหาต่างๆ และร่วมกันคิดหาทางแก้ปัญหาต่างๆ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเข้าใจ และสามารถพัฒนาทักษะกระบวนการต่าง ๆ

### 2.6.5 ขั้นตอนการสร้างปัญหาที่ใช้ในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

จากการศึกษาค้นคว้าขั้นตอนการสร้างปัญหาที่ใช้ในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ได้มีผู้กล่าวไว้ดังนี้

พิชากร แปลงประสพโชค (รังสรรค์ ทองสุกนอก 2547:20-21; อ้างอิงจาก พิชากร แปลงประสพโชค.ม.ป.ป.) ได้กล่าวว่า การเตรียมปัญหาในการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานนั้น จะต้องคำนึงถึงหลักเกณฑ์พื้นฐานของกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งมีลักษณะพื้นฐานสำคัญ ดังนี้

1. สิ่งที่ยื่นให้ผู้เรียน (Input) คือ ปัญหา ซึ่งเปรียบเสมือนการทำนายให้ผู้เรียนก้าวไปสู่สถานการณ์ที่ผู้เรียนอาจจะมีความคุ้นเคยหรือไม่ก็ตาม แต่ก็ต้องตระหนักในความจำเป็นที่ต้องเข้าใจปัญหานั้น

2. กระบวนการ (Process) จากปัญหาที่ผู้เรียนได้มา จะนำผู้เรียนเข้าสู่กระบวนการที่ต้องตั้งสมมุติฐาน วิเคราะห์ อภิปราย ฯลฯ เพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหา ทั้งนี้ โดยเริ่มจากการอาศัยความรู้เดิมที่มีอยู่ค่อนข้างจำกัดเป็นฐานก่อน

3. สิ่งที่คาดหวัง (Outcome) เป็นสิ่งที่จะเกิดกับผู้เรียนเมื่อผ่านกระบวนการดังกล่าว มีดังต่อไปนี้

- กำหนดการเรียนรู้ขั้นต่อไปที่จำเป็นต่อความเข้าใจปัญหา
- เสนอแนะแนวทางในการรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมในการแก้ปัญหา
- พิจารณาหาแนวทางในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล
- การประสานสัมพันธ์ความรู้ที่ได้รับจากการค้นคว้า

จากหลักเกณฑ์พื้นฐานของกระบวนการเรียนรู้ในการสร้างปัญหา จึงต้องนำมาพิจารณาร่วมด้วย ซึ่งกระบวนการในการสร้างปัญหามีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดกรอบการเรียนรู้ (Planning the block) ขั้นแรกของการกำหนดกรอบการเรียนรู้คือ การกำหนดประสบการณ์เรียนรู้ในหลักสูตรหรือสาขาวิชาใดๆ ก็ตาม สิ่งที่สำคัญที่ต้องกำหนด คือ

1. วัตถุประสงค์ (Objectives) คือ การกำหนดขอบเขตว่าต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้านใดบ้าง ซึ่งโดยปกติวัตถุประสงค์ทางการศึกษาที่ต้องคำนึงถึงมี 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ (Knowledge หรือ Cognitive) ด้านเจตคติ (Attitude หรือ Affective) และด้านทักษะ (Practice หรือ Psychomotor)

2. กำหนดแนวความคิด (Concept) หรือหลักเกณฑ์พื้นฐาน (Basic principles) ที่ผู้เรียนควรต้องเรียนรู้เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

ขั้นที่ 2 กำหนดปัญหา (Planning the problem) การกำหนดปัญหาจะต้องกำหนดให้สอดคล้องกับแนวความคิดที่คาดหวังไว้ว่าผู้เรียนควรจะเรียนรู้

ขั้นที่ 3 กำหนดแผนการอภิปราย (Planning the discussion) คือ การสร้างคำถามเพื่อให้ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดไปยังแนวความคิดที่ต้องการซึ่งจะได้รูปแบบดังตาราง 2.2

ตารางที่ 2.2 รูปแบบของแผนการอภิปราย

ปัญหา (Problem)	คำถาม (Question)	แนวความคิด (Concept)

ขั้นที่ 4 จัดเตรียมแหล่งข้อมูล (Preparation of resource) ในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จะไม่มีการถ่ายทอดความรู้จากครูผู้สอนโดยตรง แต่ผู้เรียนจะเป็นผู้แสวงหาความรู้เอง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการเตรียมแหล่งข้อมูลไว้ให้ผู้เรียน ซึ่งจำแนกได้เป็น 2 อย่าง คือ แหล่งข้อมูลที่เป็นบุคคลที่ให้ความรู้ และแหล่งข้อมูลที่เป็นวัสดุทางการเรียนที่ผู้เรียนสามารถค้นคว้าได้ เช่น ตำรา เอกสารต่างๆ อินเทอร์เน็ต เทป วิดีโอ เป็นต้น

ขั้นที่ 5 กำหนดแผนการประเมินผล (Planning the assessment) การประเมินผลผู้เรียนแบ่งเป็น 2 แบบ คือ

1. การประเมินผลเพื่อบอกความก้าวหน้าของผู้เรียน (Formative assessment) พิจารณา 2 อย่าง คือ

1.1 ดูความสอดคล้องระหว่างข้อมูลที่หามาได้กับปัญหาที่เรียน

1.2 ดูการประยุกต์ความรู้ที่ได้ในการแก้ไขปัญหานั้นที่เกี่ยวข้อง

2. การประเมินผลรวมในการนำไปใช้ในสถานการณ์จริงต่อไป (Summative assessment)

รังสรรค์ ทองสุกนอก (2547:21-22) ได้สรุปขั้นตอนในการสร้างปัญหาเพื่อนำไปใช้ในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดกรอบของปัญหา ได้แก่ การเลือกเนื้อหาสาระของการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อกำหนดขอบเขตว่าต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อะไรบ้างใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านเจตคติและด้านทักษะกระบวนการ และความคิดรวบยอดหรือหลักเกณฑ์พื้นฐานที่นักเรียนต้องเรียนรู้เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่วางไว้

ขั้นที่ 2 กำหนดและสร้างปัญหาที่สอดคล้องกับความคิดรวบยอดที่คาดหวังไว้ว่าผู้เรียนควรจะเรียนรู้อะไร เมื่อครูเขียนปัญหาเสร็จแล้ว ครูลงดำเนินการเรียนรู้ตามขั้นตอนการเรียนรู้ด้วย เพื่อให้มองเห็นความเป็นไปได้ในการหาคำตอบ คำตอบที่ได้มีอะไรบ้าง มีวิธีใดบ้างที่สามารถนำมาใช้แก้ปัญหา ความรู้ใดบ้างที่เป็นฐานในการแก้ปัญหาและหาได้จากแหล่งข้อมูลใด นั่นคือครูจะสมมติบทบาทเป็นผู้เรียน เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของปัญหาและช่วยให้สามารถมองเห็นภาพรวมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สามารถนำไปเป็นแนวทางในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนและวิธีการประเมินผล

ขั้นที่ 3 สร้างคำถามและออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ คำถามที่สร้างขึ้นนี้ใช้กระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการคิดไปสู่แนวความคิดรวบยอดที่ต้องการ

ขั้นที่ 4 กำหนดแหล่งข้อมูลสำหรับผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้โดยการชี้นำตนเอง

ขั้นที่ 5 กำหนดการประเมินผล โดยพิจารณาทั้งด้านความรู้และด้านทักษะ ในด้านความรู้จะพิจารณาจากความสอดคล้องระหว่างข้อมูลที่หามากับปัญหาที่ให้และดูการประยุกต์ความรู้ที่ได้ในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้อง ในด้านทักษะจะพิจารณาจากการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหา

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปขั้นตอนการสร้างปัญหาที่ใช้ในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งดัดแปลงมาจากขั้นตอนการสร้างปัญหาที่ใช้ในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน รังสรรค์ ทองสุกนอก (2547:21-22)

ขั้นที่ 1 กำหนดขอบเขตของปัญหา ได้แก่ การเลือกเนื้อหาสาระของการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อกำหนดขอบเขตว่าต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ความคิดรวบยอดหลักเกณฑ์พื้นฐานที่นักเรียนต้องเรียนรู้เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่วางไว้

ขั้นที่ 2 กำหนดและสร้างปัญหาที่สอดคล้องกับความคิดรวบยอดที่คาดหวังไว้ว่าผู้เรียนควรจะเรียนรู้อะไร คำตอบที่ได้มีอะไรบ้าง มีวิธีใดบ้างที่สามารถนำมาใช้แก้ปัญหา ความรู้ใดบ้างที่เป็นพื้นฐานในการแก้ปัญหาและหาได้จากแหล่งข้อมูลใด

ขั้นที่ 3 สร้างคำถามและออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ คำถามที่สร้างขึ้นนี้ใช้กระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการคิดไปสู่แนวความคิดรวบยอดที่ต้องการ

ขั้นที่ 4 กำหนดแหล่งข้อมูลสำหรับผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้โดยการชี้นำตนเอง ความรู้จะพิจารณาจากความสอดคล้องระหว่างข้อมูลที่หามากับปัญหาที่ให้และดูการประยุกต์ความรู้ที่ได้ในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้อง ในด้านทักษะจะพิจารณาจากการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหา

### 2.6.6 ขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

จากการค้นคว้าขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ได้มีผู้กล่าวไว้ดังนี้

ดีไลเชิล (Delisle. 1997:26-36) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสรุปได้ดังนี้

ขั้นที่ 1 เชื่อมโยงไปสู่ปัญหา (Connecting with the problem) ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนควรจะรู้สึกว่ปัญหามีความสำคัญ น่าสนใจและคุ้มค่าต่อเวลาของพวกเขา ครูผู้สอนเลือกปัญหาที่มีความเชื่อมโยงกับสิ่งที่ผู้เรียนอาจพบเจอในชีวิตประจำวัน เช่น ประสบการณ์ส่วนตัว ประสบการณ์จากครอบครัวหรือจากเพื่อน จากโทรทัศน์ หรือดนตรีที่นักเรียนสนใจ การเชื่อมโยงนี้อาจเกิดขึ้นจากกระบวนการการอ่าน หรือจากการอภิปรายนำเสนอหัวข้อ

ขั้นที่ 2 จัดโครงสร้าง (Setting up the structure) ในขั้นนี้ครูผู้สอนต้องแน่ใจว่านักเรียนสามารถเชื่อมโยงไปสู่ปัญหาได้แล้ว ในขั้นจัดโครงสร้างนี้เป็นการสร้างโครงสร้างสำหรับการทำงานผ่านปัญหา ซึ่งจะมีการจัดขอบเขตของงานเพื่อที่จะนำไปสู่คำตอบ และถือเป็นหัวใจของกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงวิธีการคิดโดยใช้สถานการณ์และแนวทางการนำไปสู่คำตอบ โดยครูผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายเพื่อจัดโครงสร้างของการทำงานโดยครูผู้สอน มีหน้าที่เป็นผู้แนะนำเพื่อกำหนดโครงสร้างของการศึกษาอันประกอบด้วย

1. แนวคิด/แนวทางในการแก้ปัญหา (Ideas)
2. ข้อเท็จจริง (Facts)
3. ประเด็นที่ต้องศึกษาค้นคว้า (Learning issues)
4. แผนการดำเนินงาน (Action plan)

จากโครงสร้างของการศึกษาข้างต้น สามารถแสดงเป็นตารางเพื่อแสดงความสัมพันธ์ดังตาราง 2.3

ตารางที่ 2.3 โครงสร้างของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

แนวคิด/แนวทางในการแก้ปัญหา (Ideas)	ข้อเท็จจริง (Facts)	ประเด็นที่ต้องศึกษาค้นคว้า (Learning issues)	แผนการดำเนินงาน (Action plan)

ที่มา:Delisle. (1997). *How to Use Problem-Based Learning in the Classroom*. P.32.



ขั้นที่ 3 เข้าไปสู่ปัญหา (Visiting the problem) ในขั้นตอนนี้ ผู้เรียนจะใช้กระบวนการกลุ่มในการร่วมกันสำรวจปัญหาและร่วมกันอภิปรายเพื่อเติมลงไปในการสร้างองค์ความรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในขั้นที่ 2 หลังจากที่ผู้เรียนได้ใส่ข้อมูลจนครบ จะเห็นว่าสิ่งที่ผู้เรียนรวบรวมมาเป็นข้อมูลที่ได้จากคำถามต่าง ๆ ของพวกเขา และข้อมูลที่เติมในสองช่องสุดท้ายจะเป็นแนวทางหรือแผนการที่จะนำไปสู่รูปแบบการศึกษาค้นคว้าเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบของผู้เรียน จากนั้นผู้เรียนจะแบ่งหน้าที่ในการศึกษาค้นคว้าอย่างอิสระแล้วนำความรู้ที่ได้มาเสนอต่อกลุ่มจนกระทั่งได้ข้อมูลเพียงพอสำหรับการแก้ปัญหา ครูผู้สอนจะเป็นผู้ที่คอยแนะนำแหล่งข้อมูลเพิ่มเติมที่อาจช่วยเหลือนักเรียนได้ แต่ครูต้องไม่ให้คำตอบกับนักเรียน และหลังจากที่ผู้เรียนทำการศึกษาค้นคว้าเสร็จเรียบร้อยแล้ว ครูผู้สอนและผู้เรียนก็จะร่วมกันอภิปรายในชั้นเรียนอีกครั้ง

ขั้นที่ 4 กลับเข้าสู่ปัญหาอีกครั้ง (Revisiting the problem) หลังจากที่ผู้เรียนทำการศึกษาค้นคว้าเสร็จแล้ว จะมีการอภิปรายในชั้นเรียนและมีการกลับเข้าสู่ปัญหาอีกครั้ง โดยสิ่งแรกที่ครูผู้สอนต้องทำคือ ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มรายงานการศึกษาค้นคว้าของพวกเขา และขณะที่แต่ละกลุ่มรายงานครูผู้สอนก็จะทำการประเมินแหล่งข้อมูลที่ใช้ เวลาที่ใช้ และผลลัพธ์ทั้งหมดจากแผนการดำเนินงานของผู้เรียน ในขั้นตอนนี้แต่ละกลุ่มจะร่วมกันสังเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ที่ได้มานั้นเพียงพอที่จะแก้ปัญหาหรือไม่ ถ้าความรู้ที่ได้มานั้นไม่เพียงพอก็จะมีกำหนดประเด็นที่ต้องศึกษาค้นคว้า และแผนการดำเนินงานอีกครั้ง

ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนได้เรียนรู้ให้น้ำหนักของหลักฐานและเปรียบเทียบแนวทางในการแก้ปัญหาด้วยวิธีต่าง ๆ ผู้เรียนจะได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจ เพราะว่าผู้เรียนจะต้องอธิบายและหาข้อมูลสนับสนุนแนวทางในการแก้ปัญหาของเขาเองด้วยข้อเท็จจริงที่จะทำให้ผู้เรียนคนอื่น ๆ มีความเชื่อถือ อีกทั้งผู้เรียนยังได้พัฒนาทักษะการสื่อสาร และความสามารถในการพูดซึ่งทำให้เกิดความเชื่อถือ

ขั้นที่ 5 การผลิตผลงาน หรือการแสดงความสามารถ (Producing a product or performance) ในขั้นนี้จะนำความรู้ที่ได้มาจากการดำเนินงานตามแผนเพื่อผลิตผลงานหรือสรุปคำตอบของปัญหา และมีการนำเสนอในชั้นเรียน

ขั้นที่ 6 การประเมินกระบวนการและปัญหา (Evaluating performance and the problem) ในขั้นตอนของการประเมินนี้ ทั้งครูผู้สอนและผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในการประเมิน ทั้งการประเมินทักษะการเรียนรู้ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การทำงานร่วมกันภายในกลุ่มและการประเมินปัญหาที่นำมาใช้ด้วย

ศูนย์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Center for Problem-Based Learning) ของมหาวิทยาลัยอิลลินอยส์ (Illinois University) สหรัฐอเมริกา (Torp; & Sage. 1998:33-43:citing Illinois Problem-Based Learning Network. 1996:unpagged) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อมของผู้เรียน ในขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเตรียมให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเป็นผู้เผชิญกับการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งการเตรียมความพร้อมนี้ขึ้นอยู่กับอายุ ความสนใจ ภูมิหลังของผู้เรียนในการเตรียมความพร้อมนี้จะให้ผู้เรียนได้อภิปรายเกี่ยวเนื่องถึงเรื่องที่จะสอนอย่างกว้าง ๆ ซึ่งจะต้องตระหนักว่าการเตรียมความพร้อมนี้ไม่ใช่การสอนเนื้อหา

เพราะการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานต่างจากการเรียนรู้แบบอื่นตรงที่ความรู้หรือทักษะที่ผู้เรียนได้รับจะเป็นผลมาจากการแก้ปัญหา

ขั้นที่ 2 ขั้นพบปัญหา ในขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายสนับสนุนให้ผู้เรียนกำหนดบทบาทของตนในการแก้ปัญหาและกระตุ้นให้ผู้เรียนต้องการที่จะแก้ปัญหา ซึ่งครูอาจจะใช้คำถามในการกระตุ้นให้นักเรียนได้อภิปรายและเสนอความคิดเห็นต่อปัญหา เมื่อมองเห็นถึงความเป็นได้ในการแก้ปัญหา

ขั้นที่ 3 ขั้นนิยามว่า เรารู้อะไร (What We Know) เราจำเป็นต้องรู้อะไร (What We Need to Know) และแนวคิดของเรา (Our Ideas) ในขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาสิ่งที่ตนรู้ อะไรที่จะเป็นต้องรู้ และแนวคิดอะไรที่ได้จากสถานการณ์ปัญหา ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พิจารณาถึงความรู้ที่ตนเองมีที่เกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหาและเตรียมให้ผู้เรียนพร้อมที่จะรวบรวมข้อมูล เพื่อนำไปแก้ปัญหา ในขั้นนี้ผู้เรียนจะทำความเข้าใจปัญหาและพร้อมที่สำรวจ ค้นคว้าหาความรู้เพื่อการแก้ปัญหา ครูจะให้นักเรียนได้กำหนดสิ่งที่ตนรู้จากสถานการณ์ปัญหา สิ่งที่จะต้องเรียนรู้เพิ่มเติมที่จะมาส่งเสริมให้สามารถแก้ปัญหาได้ ซึ่งจะระบุแหล่งข้อมูลสำหรับค้นคว้าและแนวคิดในการแก้ปัญหา

ขั้นที่ 4 ขั้นกำหนดปัญหา จุดมุ่งหมายในขั้นนี้เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนกำหนดปัญหาที่แท้จริงจากสถานการณ์ที่ได้เผชิญ และกำหนดเงื่อนไขที่ขัดแย้งกับเงื่อนไขที่ปรากฏในสถานการณ์ปัญหาที่กำหนดให้ ซึ่งจะช่วยให้ได้คำตอบของปัญหาที่ดี

ขั้นที่ 5 ขั้นการค้นคว้า รวบรวมข้อมูล และเสนอข้อมูล ผู้เรียนจะช่วยกันค้นคว้าข้อมูลที่จำเป็นต้องรู้จากแหล่งข้อมูลที่กำหนดไว้แล้วนำข้อมูลเหล่านั้นมาเสนอต่อกลุ่มให้เข้าใจตรงกัน จุดมุ่งหมายในขั้นนี้ ประการแรกเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนวางแผนและดำเนินการรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งเสนอข้อมูลนั้นต่อกลุ่ม ประการที่สองเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าใจว่าข้อมูลใหม่ที่ค้นคว้ามามีทำให้เข้าใจปัญหาอย่างไร และจะประเมินข้อมูลใหม่เหล่านั้นว่าสามารถช่วยเหลือให้เข้าใจปัญหาได้อย่างไรด้วย ประการที่สามเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถทางการสื่อสารและการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งช่วยให้การแก้ปัญหามีประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 6 ขั้นการหาคำตอบที่เป็นไปได้ จุดมุ่งหมายในขั้นนี้เพื่อให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงระหว่างข้อมูลที่ค้นคว้ากับปัญหาที่กำหนดไว้แล้วแก้ปัญหาบนฐานข้อมูลที่ค้นคว้ามานี้ เนื่องจากปัญหาที่ใช้ในการเรียนรู้สามารถมีคำตอบได้หลายคำตอบ ดังนั้นในขั้นนี้ผู้เรียนจะต้องค้นหาคำตอบที่สามารถเป็นไปได้ให้มากที่สุด

ขั้นที่ 7 ขั้นการประเมินค่าของคำตอบ จุดมุ่งหมายในขั้นนี้เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนทำการประเมินค่าสิ่งที่มาช่วยในการแก้ปัญหา (ข้อมูลที่ค้นคว้ามานี้) และผลของคำตอบที่ได้ในแต่ละปัญหาว่าทำให้เรารู้อะไร ซึ่งนักเรียนจะแสดงผลและร่วมกันอภิปรายในกลุ่มโดยใช้ข้อมูลที่ค้นคว้ามานี้เป็นพื้นฐาน

ขั้นที่ 8 ขั้นการแสดงผลคำตอบและการประเมินผลงาน ในขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนเชื่อมโยงและแสดงถึงสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ ได้ความรู้มาอย่างไร และทำไมความรู้นั้นถึงสำคัญในขั้นนี้ นักเรียนจะเสนอผลงานออกมาที่แสดงถึงกระบวนการเรียนรู้ตั้งแต่ต้นจนได้คำตอบของปัญหา ซึ่งเป็นการประเมินผลงานของตนเองและกลุ่มไปด้วย

ขั้นที่ 9 ขั้นตรวจสอบปัญหาเพื่อขยายการเรียนรู้ในขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนร่วมกันกำหนดสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ต่อไป นักเรียนจะพิจารณาจากปัญหาที่ได้ดำเนินการไปแล้วว่ามีประเด็นอะไรที่ตนสนใจอยากเรียนรู้อีก เพราะในขณะดำเนินการเรียนรู้ นักเรียนอาจจะมีสิ่งที่อยากรู้นอกจากที่ครูจัดเตรียมได้ให้

จากขั้นที่ 1 ถึงขั้นที่ 9 การดำเนินการเรียนรู้จะดำเนินเป็นวงจร หากขั้นใดมีข้อสงสัยก็ย้อนกลับไปยังขั้นก่อนหน้านั้น และเมื่อจบการเรียนรู้ปัญหาหนึ่ง ๆ แล้วจะกำหนดปัญหาใหม่และในแต่ละขั้นจะประกอบไปด้วยการประเมินการเรียนรู้ด้วย

คณะอีทีอี (ETE Team. 2005:Online) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สรุปได้ดังนี้

1. อ่านและวิเคราะห์ภาพปัญหา (Read and analysis the problem scenario) ตรวจสอบความเข้าใจโดยอภิปรายในกลุ่ม, ค้นหาองค์ประกอบหลักในสถานการณ์ที่ต้องแก้ปัญหานั้น, กลุ่มจะต้องค้นหาข้อมูลที่จำเป็นอย่างกระฉับกระเฉงเพื่อแก้ปัญหานี้

2. ลงรายการสิ่งที่ต้องเรียนรู้ (List what is known) เขียนทุกสิ่งที่รู้เกี่ยวกับสถานการณ์นี้, เริ่มด้วยข้อมูลที่มีอยู่ในสถานการณ์, เพิ่มเติมความรู้ที่สมาชิกกลุ่มนำมา (หรือสิ่งที่เพื่อนคิดว่ารู้แต่ไม่แน่ใจ)

3. พัฒนาข้อความปัญหา (Develop a problem statement) ข้อความปัญหาควรจะมาจากการวิเคราะห์สิ่งที่คุณรู้, เพียง 1-2 ประโยคก็ควรจะบอกได้ว่าสิ่งใดคือปัญหาที่กลุ่มกำลังแก้ไข/ค้นหา

4. ลงรายการสิ่งที่ต้องการจำเป็น (List what is needed) เตรียมรายการคำถามที่คิดว่าจะเป็นคำตอบเพื่อแก้ไขปัญหา, จงบันทึกรายการที่สองชื่อว่า “สิ่งใดบ้างที่เราจำเป็นต้องรู้” คำถามสองสามแบบอาจเหมาะสม บางคำถามอาจกล่าวถึงมโนทัศน์ (Concepts) หรือหลักการ (Principles) ที่จำเป็นต้องเรียนรู้เพื่อที่จะกล่าวถึงสถานการณ์ บางคำถามอาจเป็นการต้องการข้อมูลเพิ่มเติมอีก คำถามเหล่านี้จะชี้้นำการค้นหาที่อาจค้นหาจากออนไลน์

5. ลงรายการปฏิบัติที่เป็นไปได้ (List possible actions) ลงรายการเสนอแนะ การแก้ปัญหาหรือสมมติฐานได้หัวข้อที่ว่า “เราควรจะทำอะไร” จงลงรายการการปฏิบัติที่จะกระทำ เช่น การถามผู้เชี่ยวชาญหาข้อมูลจากออนไลน์ หรือการไปที่ห้องสมุด

6. วิเคราะห์ข้อมูล (Analyze information) วิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมมา, อาจจะต้องปรับข้อความปัญหาใหม่ หรืออาจแจกแจงข้อความปัญหานั้นอีกครั้ง, กลุ่มจะตั้งสมมติฐานและทดสอบสมมติฐานเพื่ออธิบายปัญหา, บางปัญหาอาจไม่ต้องใช้สมมติฐาน แต่อาจใช้แก้ปัญหาเชิงเสนอแนะ หรือความเห็นเสนอแนะก็เหมาะสม (โดยอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่สืบค้นหา)

7. นำเสนอข้อค้นพบ (Present-Findings) เตรียมการรายงานที่ได้ทำเป็นข้อเสนอแนะการทำนาย การอ้างอิง หรือการแก้ไขปัญหานั้นที่เหมาะสม โดยใช้ข้อมูล และภูมิหลังของคุณ, จงเตรียมการที่จะสนับสนุนข้อเสนอแนะของคุณ

รังสรรค์ ทองสุกนอก (2547:26-27) ได้สรุปขั้นตอนการเรียนรู้ชั้นใหม่ เพื่อให้เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นการจัดกลุ่ม อันดับแรกสมาชิกในกลุ่มทำความคุ้นเคยกัน สมาชิกในกลุ่มแนะนำตนเอง บอกถึงความสามารถที่มีความสนใจ และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่จะมีประโยชน์ต่อกันแล้วกลุ่มกำหนดบทบาทของสมาชิกในกลุ่มต้องมีประธาน รองประธาน และเลขานุการ ที่คอยจดบันทึกกิจกรรมภายในกลุ่ม ในขั้นนี้จะเป็นขั้นเริ่มต้นของการประเมินผลการดำเนินกิจกรรมของนักเรียนด้วย ซึ่งการประเมินผลจะดำเนินไปพร้อมกับทุกขั้นตอนของการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นเชื่อมโยงปัญหาและระบุปัญหา ขั้นนี้ครูจะเสนอสถานการณ์ที่มีความสัมพันธ์กับเนื้อหาที่จะใช้ในการกระตุ้นการเรียนรู้ ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียนก่อนที่จะเจอปัญหา เมื่อครูเสนอปัญหาให้แล้ว สมาชิกในกลุ่มจะต้องเสนอแนวคิดต่อปัญหาในแง่ของแนวทางที่เป็นไปได้ในการแก้ปัญหาและกำหนดข้อเท็จจริงที่ปรากฏอยู่ในปัญหา หากในกลุ่มมีผู้ที่มีประสบการณ์สัมพันธ์กับปัญหานั้น ต้องเสนอให้กลุ่มได้รับทราบ จากนั้นช่วยกันระบุตัวปัญหาย่อยและให้คำอธิบายของปัญหาย่อยทั้งหมด โดยสมาชิกในกลุ่มจะต้องมีความเข้าใจต่อปัญหาย่อยที่ถูกต้องตรงกัน การระบุปัญหาย่อยจะต้องระบุเป็นข้อ ๆ ที่สามารถมองเห็นแนวทางของการแก้ปัญหาย่อยนั้นได้อย่างชัดเจน ในปัญหาเริ่มต้นหนึ่งปัญหาที่ครูเสนอให้ อาจมีปัญหาย่อยออกมาอีกก็ได้ ขึ้นอยู่กับการวิเคราะห์ปัญหาหรือมีความไม่เข้าใจอะไรตรงไหนของกลุ่ม

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการสร้างสมมติฐาน เมื่อระบุปัญหาแล้ว นักเรียนในกลุ่มก็จะร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาย่อยแต่ละข้อและตั้งสมมติฐานให้สอดคล้องกับปัญหาย่อย ๆ นั้น สมมติฐานที่ตั้งมีลักษณะที่เป็นคำตอบของปัญหาย่อย ๆ ที่ตั้งอยู่บนเหตุผลและความรู้สึกที่มีอยู่ก่อน

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นเตรียมการ การศึกษาค้นคว้า ประกอบด้วย

1. กำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้เพิ่มเติม เป็นการกำหนดว่าจะต้องค้นคว้าหาอะไรเพื่อที่จะสามารถนำสิ่งนั้นมาตรวจสอบสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ เป็นการวางเป้าหมายของการเรียนรู้
2. สร้างแผนการเรียนรู้ เป็นกลวิธีที่ใช้ในการศึกษาสิ่งเรียนรู้เพิ่มเติม
3. กำหนดแหล่งข้อมูลที่สอดคล้องกับแผนการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นการศึกษาค้นคว้า เมื่อเตรียมการการศึกษาค้นคว้าแล้ว สมาชิกแต่ละคนคนของกลุ่มจะมีหน้าที่ความรับผิดชอบในการแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติมจากภายนอกกลุ่ม โดยสามารถหาได้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้แล้ว ซึ่งการศึกษาค้นคว้าจะทำได้เป็นรายบุคคลก็ได้ ในการศึกษาค้นคว้าสมาชิกในกลุ่มจะต้องศึกษาอย่างละเอียดให้เข้าใจ สามารถอธิบายให้สมาชิกคนอื่นเข้าใจได้ โดยเลขานุการจดบันทึกสิ่งที่ศึกษาค้นคว้านั้นไว้ด้วย

ขั้นตอนที่ 6 ขั้นการสังเคราะห์ข้อมูลและนำไปใช้ในการตรวจสอบสมมติฐานในขั้นนี้ นักเรียนจะสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้ามานำมาเพียงพอกับการตรวจสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่ แล้วนำข้อมูลที่ไปตรวจสอบสมมติฐานและแก้ปัญหา ถ้าไม่เพียงพอกลุ่มจะต้องกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้เพิ่มเติม แผนการเรียนรู้ และแหล่งข้อมูลแล้วดำเนินการศึกษาอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ก่อน

ขั้นตอนที่ 7 ขั้นการสะท้อนผลการเรียนรู้ ในขั้นตอนนี้จะประกอบด้วย การเสนอผลงานหรือผลการแก้ปัญหา โดยจะเสนอแผนงานของกลุ่มทั้งหมดตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1 ถึงขั้นตอนที่ 6

ในขั้นนี้จะเปิดโอกาสให้นักเรียนในชั้นเรียนประเมินผลงานของกลุ่มอื่นๆ ด้วย ในขั้นนี้ครูและนักเรียนจะช่วยกันสรุปข้อมูลหรือความรู้ที่แต่ละกลุ่มได้ศึกษาค้นคว้าอีกครั้ง

ขั้นตอนที่ 8 ขั้นสรุป ในขั้นนี้จะสรุปผลของการประเมินผลทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะทางการเรียนและด้านทักษะทางสังคม การประเมินผลของครูและการประเมินผลของนักเรียนทั้ง 3 ด้านดังกล่าว โดยที่นักเรียนและครูจะประเมินผลไปพร้อมกับการดำเนินกิจกรรมทุกขั้นตอน

รูปแบบหนึ่งของ PBL นำเสนอโดย คณะอีทีอี (ETE Team, 2005 อ้างจาก <https://bit.ly/3xvsN3Z> มี 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. อ่านและวิเคราะห์ภาพปัญหา (Read and analysis he problem scenario)
  - ตรวจสอบความเข้าใจโดยอภิปรายในกลุ่ม
  - ค้นหาองค์ประกอบหลักในสถานการณ์ที่ต้องแก้ปัญหาจริงนี้
  - กลุ่มจะต้องค้นหาข้อมูลที่จำเป็นอย่างกระฉับกระเฉงเพื่อแก้ปัญหา
2. ลงรายการสิ่งที่ต้องเรียนรู้ (List what is known)
  - เขียนทุกสิ่งที่รู้เกี่ยวกับสถานการณ์นี้
  - เริ่มด้วยข้อมูลที่มีอยู่ในสถานการณ์
  - เพิ่มเติมความรู้ที่สมาชิกกลุ่มนำมา (หรือสิ่งที่เพื่อนคิดว่ารู้แต่ไม่แน่ใจ)
3. พัฒนาข้อความปัญหา (Develop a problem statement)
  - ข้อความปัญหาควรจะมาจากการวิเคราะห์สิ่งที่คุณรู้
  - เพียง 1-2 ประโยคก็ควรจะสามารถบอกได้ว่าสิ่งใดคือปัญหาที่กลุ่มกำลังแก้ไข/ค้นหา
4. ลงรายการสิ่งที่ต้องการจำเป็น (List what is needed)
  - เตรียมรายการคำถามที่คิดว่าจะเป็นคำตอบเพื่อแก้ไขปัญหา
  - จงบันทึกรายการที่สองชื่อว่า “สิ่งใดบ้างที่เราจำเป็นต้องรู้?”
  - คำถามสองสามแบบอาจเหมาะสม
  - บางคำถามอาจเป็นการต้องการข้อมูลเพิ่มเติมอีก
  - คำถามเหล่านี้จะชี้้นำการค้นคว้าที่อาจค้นหาจากออนไลน์
5. ลงรายการปฏิบัติที่เป็นไปได้ (List possible actions)
  - ลงรายการเสนอแนะ การแก้ปัญหาหรือสมมติฐานใต้หัวข้อที่ว่า “เราควรจะทำอะไร” จงลงรายการการปฏิบัติที่จะกระทำ เช่น การถามผู้เชี่ยวชาญ การหาข้อมูลจากออนไลน์ หรือการไปที่ห้องสมุด
6. วิเคราะห์ข้อมูล (Analyze information)
  - วิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมมา
  - อาจจะต้องปรับข้อความปัญหาใหม่ หรืออาจแจกแจงข้อความปัญหานั้นอีกครั้ง
  - กลุ่มจะตั้งสมมติฐานและทดสอบสมมติฐานเพื่ออธิบายปัญหา
  - บางปัญหาอาจไม่ต้องใช้สมมติฐาน แต่อาจใช้แก้ปัญหาเชิงเสนอแนะ หรือความเห็นเสนอแนะก็เหมาะสม (โดยอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่สืบค้นมา)
7. นำเสนอข้อค้นพบ (Present-Findings)

- เตรียมการรายงานที่ได้ทำเป็นข้อเสนอแนะการทำนาย การอ้างอิง หรือการแก้ไขปัญหาอันเหมาะสม โดยใช้ข้อมูล และภูมิหลังของคุณ

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550:6-8) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดสถานการณ์ต่าง ๆ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และมองเห็นปัญหา สามารถกำหนดสิ่งที่เป็ปัญหาที่ผู้เรียนอยากรู้อยากเรียนได้และเกิดความสนใจที่จะค้นหาคำตอบ

ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจกับปัญหา ผู้เรียนจะต้องทำความเข้าใจปัญหาที่ต้องการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนจะต้องอธิบายถึงสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้

ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า ผู้เรียนกำหนดสิ่งที่ต้องเรียน ดำเนินการศึกษา ค้นคว้าด้วยวิธีที่หลากหลาย

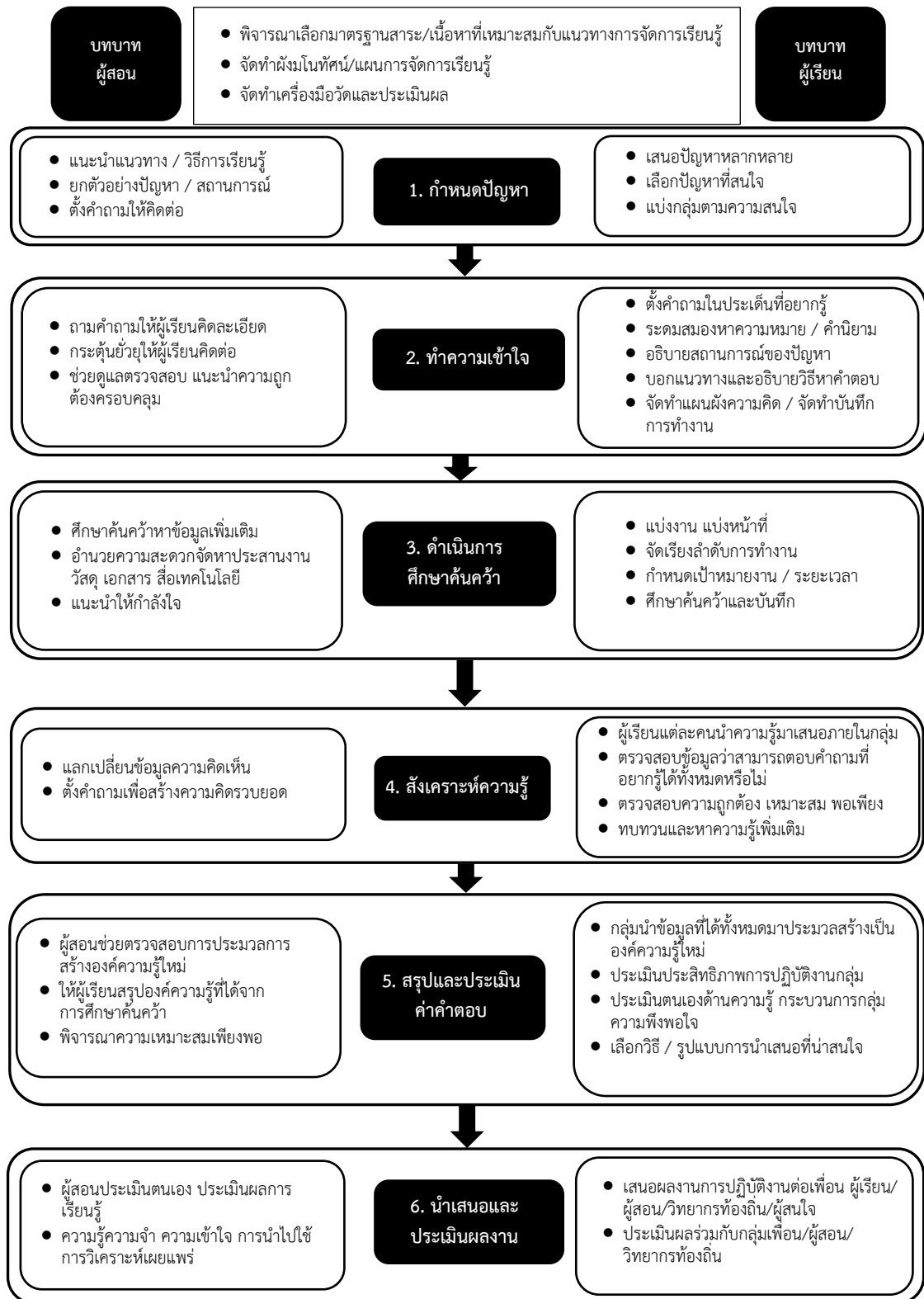
ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ค้นคว้ามาแลกเปลี่ยนเรียน ร่วมมือกันอภิปรายผลและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้มาว่ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด เพียงพอกับการตรวจสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่ แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปตรวจสอบสมมติฐานและแก้ปัญหา ถ้าไม่เพียงพอกลุ่มจะต้องกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้เพิ่มเติม แผนการเรียนรู้ และแหล่งข้อมูลแล้วดำเนินการศึกษาอีกครั้งหนึ่งเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ก่อน

ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลงานของกลุ่มตัวเอง และประเมินผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด โดยพยายามตรวจสอบแนวคิดภายในกลุ่มของตนเองอย่างอิสระ ทุกกลุ่มช่วยกันสรุปองค์ความรู้ในภาพรวมของปัญหาอีกครั้ง

ขั้นที่ 6 นำเสนอและประเมินผลงาน ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้มาจัดระบบองค์ความรู้ และนำเสนอเป็นผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย ผู้เรียนทุกกลุ่มรวมทั้งผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ร่วมกันประเมินผลงาน

แสดงเป็นแผนภาพขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ได้ดังภาพประกอบ 2.2

## การเตรียมการของผู้สอน



ภาพที่ 2.2 ขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ที่มา:สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550:7)

จากขั้นตอนของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นรูปแบบของการจัดการเรียนรู้ที่เริ่มต้นจากปัญหา เพื่อแก้ปัญหาหรือสถานการณ์ต่าง ๆ โดยที่ปัญหาจะเป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการเรียนรู้และเป็นตัวกระตุ้นการพัฒนาผู้เรียนในด้านทักษะและกระบวนการแก้ปัญหา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้โดยการชี้นำตนเอง สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ดังนี้

### 1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

ครูเตรียมความพร้อมของผู้เรียนด้วยการนำเสนอสถานการณ์ต่าง ๆ ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ อาจเป็นสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับเรื่องที่จะเรียนรู้ต่อไป เพื่อให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นลักษณะของปัญหาอย่างกว้างๆ และกำหนดสิ่งที่เป็นปัญหาที่ผู้เรียนจะได้เรียนรู้และเกิดความสนใจที่จะดำเนินการเพื่อหาคำตอบ

### 2. ชี้นกิจกรรมการเรียนรู้

2.1 กำหนดปัญหา ครูเสนอสถานการณ์ที่มีความสัมพันธ์กับเนื้อหาที่จะใช้ในการกระตุ้นการเรียนรู้ ซึ่งเป็นขั้นที่ผู้สอนจัดสถานการณ์ต่างๆ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และมองเห็นปัญหา จากนั้นครูแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน

2.2 ทำความเข้าใจกับปัญหา เมื่อครูเสนอปัญหาให้แล้ว สมาชิกกลุ่มจะต้องเสนอแนวคิดต่อปัญหาในแง่ของการกำหนดสิ่งที่เป็นปัญหา และแนวทางในการแก้ไขปัญหา ซึ่งผู้เรียนจะต้องทำความเข้าใจปัญหา สิ่งที่ต้องการเรียนรู้ กลุ่มผู้เรียนจะต้องอธิบายถึงสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้ เพราะในปัญหาเริ่มต้นหนึ่งปัญหาที่ครูเสนอให้ อาจมีปัญหาย่อยออกมาอีกก็ได้ขึ้นอยู่กับการวิเคราะห์ปัญหา หรือความเข้าใจหรือไม่เข้าใจของกลุ่ม

2.3 กำหนดแนวทางในการแก้ปัญหา เมื่อระบุปัญหาแล้วกลุ่มผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดวิธีการหรือแนวทางในการหาคำตอบที่สอดคล้องกับปัญหา ประกอบด้วยนักเรียนจะต้องแบ่งประเด็นที่ต้องศึกษาและวางแผนขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

- ข้อเท็จจริงจากปัญหา คือ ข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในสถานการณ์หรือปัญหา หรือข้อเท็จจริงที่ได้จากการอภิปราย หรือข้อมูลความรู้เดิมที่เคยเรียนรู้มาแล้ว

- ประเด็นที่ต้องศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม คือ ข้อมูลที่ต้องนำมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาที่นักเรียนยังไม่รู้ จำเป็นต้องศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม

- วิธีการศึกษาค้นคว้า คือ วิธีการที่จะดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้หรือข้อมูลที่ต้องการ

2.4 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า เมื่อเตรียมการการศึกษาค้นคว้าแล้ว สมาชิกแต่ละคนของกลุ่มจะมีหน้าที่ความรับผิดชอบในการแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติมจากภายนอกกลุ่ม โดยสามารถหาได้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่ครูได้กำหนดไว้แล้ว ซึ่งการศึกษาค้นคว้าจะทำได้เป็นกลุ่มหรือเป็นรายบุคคลก็ได้ ในการศึกษาค้นคว้าสมาชิกในกลุ่มจะต้องศึกษาอย่างละเอียดให้เข้าใจ สามารถอธิบายให้สมาชิกคนอื่นเข้าใจได้

2.5 สังเคราะห์ความรู้ เป็นขั้นที่กลุ่มผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ค้นคว้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมมือกันอภิปรายและสังเคราะห์ภายในกลุ่มว่าความรู้ที่ได้มาว่ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด



2.6 เสนอผลงานและประเมินค่าของคำตอบ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลงานของกลุ่มตัวเองและประเมินผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้า มีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด โดยพยายามตรวจสอบแนวคิดภายในกลุ่มของตนเองอย่างอิสระ ทุกกลุ่มช่วยกันสรุปองค์ความรู้ในภาพรวมของปัญหาอีกครั้ง ประกอบด้วยการเสนอผลงานหรือผลการแก้ปัญหา โดยจะเสนอแผนงานของกลุ่มทั้งหมด และจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนในชั้นเรียนประเมินผลงานของกลุ่มอื่น ๆ ด้วย ในขั้นนี้ครูผู้สอนและผู้เรียนจะช่วยกันสรุปข้อมูลหรือความรู้ที่แต่ละกลุ่มได้ศึกษาค้นคว้าอีกครั้ง

### 3. ขั้นสรุป

ครูผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าทั้งหมด รวมทั้งปัญหาหรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นขณะดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้

#### 2.6.7 การประเมินผลในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ดีไลเชิล (Delisle. 1997:37-47) ได้กล่าวถึงการประเมินผลในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานว่า ในการประเมินผลจะต้องมีการบูรณาการตั้งแต่ในขั้นตอนแรก ๆ คือ ขั้นตอนการสร้างปัญหา ขั้นตอนการเรียนรู้ รวมถึงความสามารถและผลงานของผู้เรียน โดยในการประเมินผลนี้ ผู้เรียนจะมีส่วนร่วมด้วย การประเมินผลจะดำเนินไปตลอดกระบวนการของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน คือ ตั้งแต่ขั้นสร้างปัญหาจนถึงขั้นตอนการรายงานการแก้ปัญหา ดีไลเชิลยังได้เสนออีกว่าการประเมินควรกระทำ 3 ส่วน คือ การประเมินผลผู้เรียน การประเมินตัวเองของครูผู้สอน และการประเมินปัญหาที่ใช้ในการเรียนรู้ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การประเมินผลผู้เรียน เป็นการประเมินผลความสามารถของผู้เรียน ซึ่งจะเริ่มตั้งแต่วันแรกของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จนกระทั่งวันสุดท้ายที่มีการนำเสนอผลงานออกมา ครูผู้สอนจะใช้ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้เป็นเครื่องมือในการเฝ้าดูความสามารถของผู้เรียน ซึ่งจะพิจารณาทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และการทำงานกลุ่ม ในการประเมินผลผู้เรียนนี้ นอกจากครูผู้สอนจะเป็นผู้ประเมินแล้ว นักเรียนยังมีส่วนในการประเมินตนเองอีกด้วย โดยมีเป้าหมายเพื่อประเมินความสามารถของตนเองและบทบาทของตนเองที่มีต่อการทำงานในกลุ่มดีไลเชิลได้เสนอรูปแบบและคำถามที่เขาสร้างขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินผลผู้เรียน โดยตาราง 2.4 แสดงรูปแบบและตัวอย่างคำถามที่ใช้เป็นแนวทางในการประเมินผลผู้เรียนและความสนใจในห้องเรียนในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานโดยครูผู้สอนในลักษณะใช้การบรรยาย ตารางที่ 2.5 แสดงรูปแบบและตัวอย่างคำถามที่ใช้เป็นแนวทางในการประเมินผลผู้เรียนโดยครูผู้สอนในลักษณะให้คะแนนเป็นระบบอัตราส่วน และตาราง 2.6 แสดงรูปแบบและตัวอย่างคำถามที่ใช้เป็นแนวทางในการประเมินผลตนเองของผู้เรียน

ตารางที่ 2.4 รูปแบบและตัวอย่างคำถามที่ใช้เป็นแนวทางในการประเมินผลผู้เรียนและความสนใจในห้องเรียนในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานโดยครูผู้สอน ในลักษณะใช้การบรรยาย

การประเมินผลผู้เรียนโดยครูผู้สอน	
ขั้นตอนการเรียนรู้	การประเมินผล
<p><b>การจัดสภาพแวดล้อมแห่งการเรียนรู้</b>            ผู้เรียนแสดงปฏิกิริยาอะไรออกมาให้เห็น            ผู้เรียนมีการตอบสนองต่อเงื่อนไขหรือสิ่งที่จัดให้อย่างไร</p>	
<p><b>การเชื่อมโยงกับปัญหา</b>            ผู้เรียนสนองตอบต่อปัญหาหรือไม่ อย่างไร            ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กันหรือไม่ อย่างไร            ผู้เรียนได้เชื่อมโยงแหล่งข้อมูลและประสบการณ์เดิมกับปัญหาหรือไม่อย่างไร            ผู้เรียนจัดรวบรวมแนวความคิดต่อปัญหาเข้าด้วยกันหรือไม่อย่างไร</p>	
<p><b>การจัดโครงสร้างสำหรับการเรียนรู้</b>            ผู้เรียนมีการจัดองค์กรของกลุ่มอย่างไร ผู้เรียนอาสาสมัครเป็นผู้นำทีม ผู้รายงานหน้าชั้นหรือไม่ หรือแฉ่งฟังเพื่อนในกลุ่ม</p>	
<p><b>การเข้าสู่ปัญหา</b>            ผู้เรียนมีการเสนอแนวคิดและการวิเคราะห์หรือไม่ อย่างไร            ผู้เรียนได้มีการพิจารณาข้อเท็จจริงจากปัญหาหรือไม่ อย่างไร            ผู้เรียนได้สร้างจุดประสงค์การเรียนรู้จากแนวความคิดและข้อเท็จจริงหรือไม่            ผู้เรียนได้กำหนดแหล่งข้อมูลอย่างหลากหลายหรือไม่ อย่างไร</p>	
<b>การประเมินผลผู้เรียนโดยครูผู้สอน</b>	
<p><b>การเข้าสู่ปัญหาอีกครั้ง</b>            ผู้เรียนเชื่อมโยงข้อมูลที่หามาได้กับปัญหาหรือไม่ อย่างไร            ผู้เรียนได้ทำการตรวจสอบแนวความคิดหรือสมมุติฐานที่สร้างขึ้นหรือไม่ อย่างไร            ผู้เรียนได้ประมวลสิ่งที่เรารู้มาหรือไม่ อย่างไร</p>	

## ตารางที่ 2.4 (ต่อ)

ขั้นตอนการเรียนรู้	การประเมินผล
การผลิตผลงานหรือการแสดงออก ผู้เรียนทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมหรือไม่ ผู้เรียนใช้ข้อมูลในการตอบปัญหาเหมาะสมหรือไม่ ผู้เรียนได้แก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ อย่างไร	
การประเมินผลกระบวนการและปัญหา ผู้เรียนมีการประเมินผลในกลุ่ม และประเมินผลตนเองหรือไม่ อย่างไร	

ที่มา: Delisle. (1997). *How to Use Problem-Based Learning in the Classroom*. P.40.

ตารางที่ 2.5 รูปแบบและตัวอย่างคำถามที่ใช้เป็นแนวทางในการประเมินผลผู้เรียนและความสนใจในห้องเรียนในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานโดยครูผู้สอน ในลักษณะให้คะแนนเป็นระบบอัตราส่วน

การประเมินผลผู้เรียนโดยครูผู้สอน	คะแนน		
	ดีมาก 3 คะแนน	ดี 2 คะแนน	พอใช้ 1 คะแนน
การจัดสภาพแวดล้อมแห่งการเรียนรู้			
การจัดโครงสร้างสำหรับการเรียนรู้			
การเข้าพบปัญหา การสร้างแนวคิดและสมมุติฐาน การพิจารณาบทบาทข้อเท็จจริงและข้อมูลในปัญหา การกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้เพิ่มเติม การพัฒนาแผนการเรียนรู้			
การเข้าสู่ปัญหาอีกครั้ง การประเมินทรัพยากร/ข้อมูลที่ค้นคว้าได้ การตรวจสอบแนวคิดและสมมุติฐาน การเชื่อมโยงข้อมูลกับปัญหา			

ตารางที่ 2.5 (ต่อ)

การประเมินผลผู้เรียนโดยครูผู้สอน	คะแนน		
	ดีมาก 3 คะแนน	ดี 2 คะแนน	พอใช้ 1 คะแนน
การผลิตผลงานหรือการแสดงผล การใช้ข้อมูลร่วมกับการผลิตผลงาน การมีส่วนร่วมของนักเรียนในการผลิตผลงาน อื่นๆ			
การประเมินกระบวนการและปัญหา			
ข้อเสนอแนะ			

ที่มา:Delisle. (1997). *How to Use Problem-Based Learning in the Classroom*. P.43.

ตารางที่ 2.6 รูปแบบและตัวอย่างคำถามที่ใช้เป็นแนวทางในการประเมินผลตนเองของผู้เรียน

กิจกรรมที่ประเมินผล	ดีมาก	ดี	พอใช้
ฉันได้เสนอแนวความคิดและข้อเท็จจริงต่อปัญหาให้กับกลุ่ม			
ฉันพิจารณาและสร้างสิ่งที่ต้องเรียนรู้เพิ่มเติมให้กับกลุ่ม			
ฉันใช้แหล่งข้อมูลอย่างหลากหลายในการศึกษาค้นคว้า			
ฉันช่วยคิดเพื่อแก้ปัญหาให้กับกลุ่ม			
ฉันได้เสนอข้อมูลความรู้ใหม่ ๆ ให้กับกลุ่ม			
ฉันได้ช่วยกลุ่มทำงาน			

ที่มา:Delisle. (1997). *How to Use Problem-Based Learning in the Classroom*. p.36.

2. การประเมินตัวเองของครูผู้สอนในขณะที่ผู้เรียนได้มีการสะท้อนผลของการเรียนรู้และความสามารถของตัวผู้เรียนออกมา ครูผู้สอนก็ควรพิจารณาทักษะและบทบาทของตนเองที่ได้แสดงออกไปว่าได้มีการส่งเสริมผู้เรียนหรือไม่ โดยดีไลเชิลได้เสนอรูปแบบและคำถามที่เขาสร้างขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการประเมินตัวเองของครูผู้สอน โดยตารางที่ 2.7 แสดงรูปแบบและตัวอย่างคำถามที่ใช้เป็นแนวทางในการประเมินตัวเองของครูผู้สอน ในลักษณะใช้การบรรยาย และ ตาราง 2.8 แสดง

รูปแบบและตัวอย่างคำถามที่ใช้เป็นแนวทางในการประเมินตัวเองของครูผู้สอน ในลักษณะให้คะแนน เป็นระบบอัตราส่วน

ตารางที่ 2.7 รูปแบบและตัวอย่างคำถามที่ใช้เป็นแนวทางในการประเมินตัวเองของครูผู้สอนใน ลักษณะใช้การบรรยาย

การประเมินผลตนเองของครูผู้สอน	
ขั้นตอนการเรียนรู้	การประเมินผล
<p><b>การจัดสภาพแวดล้อมแห่งการเรียนรู้</b></p> <p>ฉันออกแบบสภาพแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ที่เป็นอันตรายหรือไม่</p> <p>ฉันได้จัดรูปแบบการเรียนรู้ให้นักเรียนหรือไม่</p> <p>ฉันได้จัดแหล่งข้อมูลอย่างเหมาะสมหรือไม่</p>	
<p><b>การเชื่อมโยงกับปัญหา</b></p> <p>ฉันสร้างปัญหาที่น่าสนใจสำหรับนักเรียนหรือไม่</p> <p>ฉันมีวิธีที่สามารถทำให้นักเรียนเชื่อมโยงสู่ปัญหานักเรียนเชื่อมโยงกับปัญหาด้วยประสบการณ์ส่วนตัว สื่อมัลติมีเดียหรือจากการอ่าน</p>	
<p><b>การจัดโครงสร้างสำหรับการเรียนรู้</b></p> <p>ฉันใส่ใจกับการทำความเข้าใจกับปัญหา และกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนหรือไม่</p> <p>ฉันได้พยายามลดบทบาทของตนเองในกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนหรือไม่</p> <p>ฉันได้ยอมให้นักเรียนได้กำหนดทิศทางการเรียนรู้ด้วยตัวเองหรือไม่</p> <p>ฉันใส่ใจในกระบวนการคิดของนักเรียนหรือไม่</p>	

ตารางที่ 2.7 รูปแบบและตัวอย่างคำถามที่ใช้เป็นแนวทางในการประเมินตัวเองของครูผู้สอนใน  
ลักษณะใช้การบรรยาย (ต่อ)

ขั้นตอนการเรียนรู้	การประเมินผล
<p><b>การเข้าสู่ปัญหา</b></p> <p>ฉันให้นักเรียนใช้แหล่งข้อมูลของตัวเองหรือไม่</p> <p>ฉันได้ตรวจสอบสิ่งที่นักเรียนได้ศึกษามาอย่างเพียงพอหรือไม่</p> <p>ฉันได้สนับสนุนให้นักเรียนเป็นอิสระหรือไม่</p> <p>ฉันได้ช่วยให้ระดับความคิดของนักเรียนสูงขึ้นหรือไม่</p> <p>ฉันได้ส่งเสริมให้นักเรียนสะท้อนความคิดของตนเองออกมาหรือไม่</p> <p>ฉันใส่ใจในความสำเร็จของนักเรียนหรือไม่อย่างไร</p>	
<p><b>การผลิตผลงานหรือการแสดงออก</b></p> <p>ฉันใส่ใจกับการให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนทุกคนหรือไม่</p> <p>ฉันใส่ใจกับความพยายามของนักเรียนในการพิจารณาหา คำตอบของปัญหาหรือไม่ อย่างไร</p> <p>ฉันมีแนวทางในการแนะนำโดยปราศจากการควบคุมให้กับ นักเรียนอย่างไร</p>	
<p><b>การประเมินผลกระบวนการและปัญหา</b></p> <p>ฉันได้จัดบรรยากาศที่สะดวกสบายในการประเมินผลตัวเองและ บุคคลอื่น ๆ อย่างเหมาะสม ชัดเจน และซื่อสัตย์ ให้กับ นักเรียน</p>	

ที่มา Delisle. (1997). *How to Use Problem-Based Learning in the Classroom*. p.44.

ตารางที่ 2.8 รูปแบบและตัวอย่างคำถามที่ใช้เป็นแนวทางในการประเมินตัวเองของครูผู้สอนในลักษณะให้คะแนนเป็นระบบอัตราส่วน

การประเมินผลผู้เรียนโดยครูผู้สอน	คะแนน		
	ดีมาก 3 คะแนน	ดี 2 คะแนน	พอใช้ 1 คะแนน
<p><b>การจัดสภาพแวดล้อมแห่งการเรียนรู้</b></p> <p>ครูผู้สอนได้ชี้แจงให้ผู้เรียนได้ทราบถึงความสำเร็จที่จะเกิดขึ้นในชั้นเรียน การทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่าการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นเรื่องที่ไม่ยาก</p>			
<p><b>การเชื่อมโยงกับปัญหา</b></p> <p>กิจกรรม/สถานการณ์เบื้องต้นที่ครูผู้สอนจัดให้สามารถนำผู้เรียนไปสู่ปัญหาที่สอดคล้องกับชีวิตจริง</p>			
<p><b>การจัดโครงสร้างสำหรับการเรียนรู้</b></p> <p>ครูผู้สอนใช้คำถามกับผู้เรียนในการอธิบายขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สำหรับผู้เรียนที่ไม่เคยเรียนรู้มาก่อนหรือผู้เรียนที่มีปัญหา</p>			
<p><b>การเข้าสู่ปัญหา</b></p> <p>ครูผู้สอนได้ช่วยนักเรียนที่พบความยากในการกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้เพิ่มเติม กระตุ้นให้นักเรียนจัดฐานข้อมูล</p>			
<p><b>การเข้าสู่ปัญหาอีกครั้ง</b></p> <p>ครูผู้สอนได้ส่งเสริมให้นักเรียนได้ประเมินความรู้หรือข้อมูลว่ามีความชัดเจนและเพียงพอหรือไม่</p>			
<p><b>การผลิตผลงานหรือการแสดงออก</b></p> <p>ครูผู้สอนได้ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พยายามตรวจสอบแนวความคิดของตนเองอย่างอิสระ</p>			
<p><b>การประเมินผลกระบวนการและปัญหา</b></p> <p>ครูผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ประเมินตนเองและมีส่วนร่วมในการประเมินปัญหา</p>			

ที่มา: Delisle. (1997). *How to Use Problem-Based Learning in the Classroom*. P.46.

3. การประเมินผลปัญหา การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ปัญหาเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมาก ปัญหาที่นำมาใช้จึงควรมีการประเมินผลของปัญหาเพื่อดูความมีประสิทธิภาพ ดีไลเชิลจึงได้เสนอรูปแบบและคำถามที่เขาสร้างขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินผลของปัญหาดังที่จะแสดงในตาราง 2.9

ตารางที่ 2.9 รูปแบบและตัวอย่างคำถามที่ใช้เป็นแนวทางในการประเมินผลของปัญหา

ปัญหาได้เป็นไปตามสิ่งต่อไปนี้หรือไม่	คะแนน		
	ดีมาก 3 คะแนน	ดี 2 คะแนน	พอใช้ 1 คะแนน
สามารถนำไปสู่เป้าหมายของหลักสูตร			
เอื้อต่อการพัฒนาทักษะความสามารถ			
สร้างทักษะการให้เหตุผล			
ยอมให้นักเรียนเชื่อมโยงกับปัญหา			
ส่งเสริมการใช้ข้อมูลอย่างหลากหลาย			
ปัญหานี้เหมาะกับระดับความสามารถของนักเรียนหรือไม่			

ที่มา: Delisle. (1997). *How to Use Problem-Based Learning in the Classroom*. P.47.

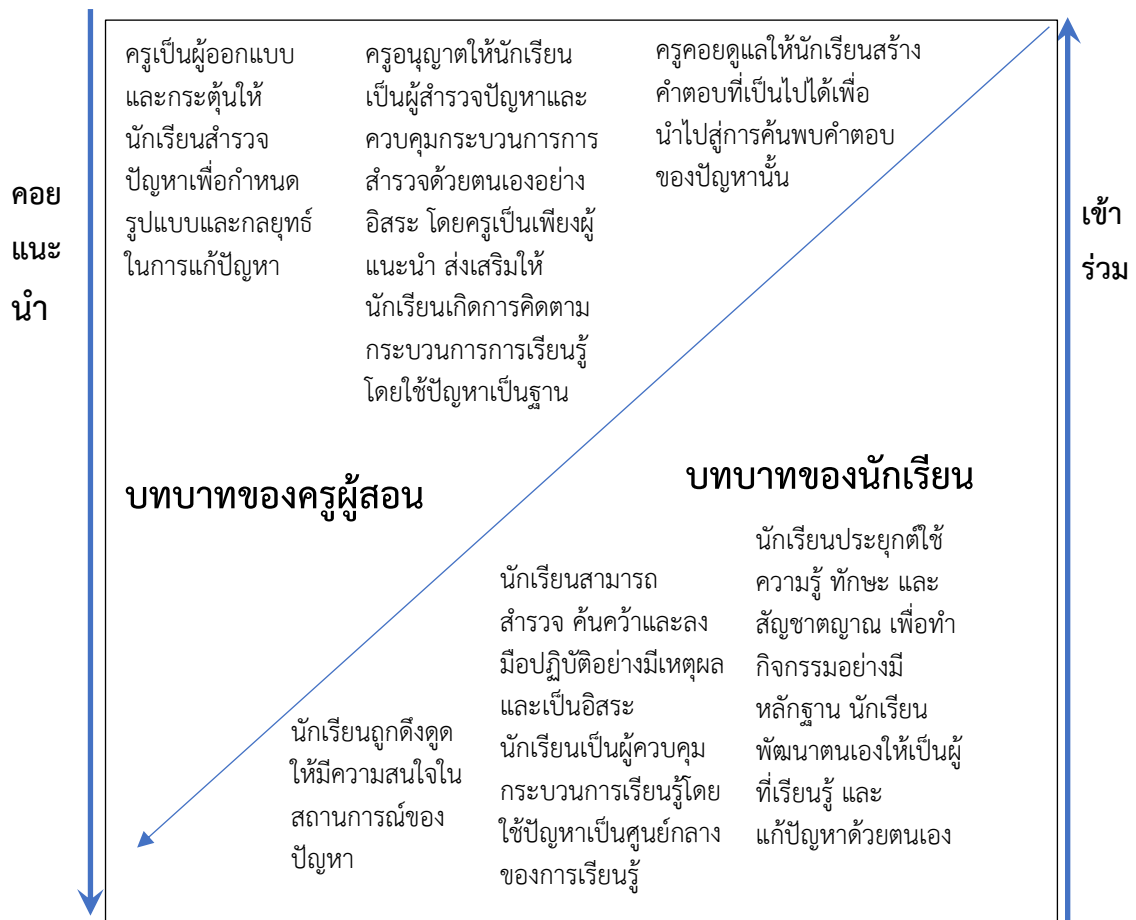
จากการค้นคว้าเอกสารข้างต้น สรุปได้ว่าการประเมินผลในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จะต้องมีการบูรณาการตั้งแต่ในขั้นตอนแรก ๆ คือ ขั้นตอนการสร้างปัญหา ขั้นตอนการเรียนรู้ รวมถึงความสามารถและผลงานของผู้เรียน โดยในการประเมินผลนี้ผู้เรียนจะมีส่วนร่วมด้วย การประเมินผลจะดำเนินไปตลอดกระบวนการของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน คือ ตั้งแต่ขั้นสร้างปัญหา จนถึงขั้นตอนการรายงานการแก้ปัญหา การประเมินควรกระทำ 3 ส่วน คือ การประเมินผลผู้เรียน การประเมินตัวเองของครูผู้สอน และการประเมินปัญหาที่ใช้ในการเรียนรู้

#### 2.6.8 บทบาทของผู้เรียนและครูผู้สอนในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

จากการค้นคว้า บทบาทของผู้เรียนและครูผู้สอนในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ได้มีผู้กล่าวถึงดังนี้

ศูนย์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Center for Problem-Based-Learning) ของมหาวิทยาลัยอิลลินอยส์ (Illinois University) สหรัฐอเมริกา (Torp; & Sage. 1998: 64-65; citing Illinois Problem-Based-Learning Network. 1996) ได้กล่าวถึง บทบาทของครูผู้สอนและผู้เรียน ในกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในรูปแบบของแผนภาพ ดังภาพประกอบ 2.3





ภาพที่ 2.3 บทบาทของครูผู้สอนและผู้เรียนในกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน  
ที่มา: ศูนย์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Center for Problem-Based-Learning) ของมหาวิทยาลัยอิลลินอยส์ (Illinois University) สหรัฐอเมริกา (Torp; & Sage. 1998: 64-65; citing Illinois Problem-Based-Learning Network. 1996)

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550: 9-13) ได้กล่าวถึงบทบาทของครูผู้สอนและผู้เรียนในกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ดังนี้

**2.6.8.1 บทบาทของผู้สอน** ผู้สอนมีบทบาทโดยตรงต่อการจัดการเรียนรู้ ดังนั้นลักษณะของผู้สอนที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ควรมีลักษณะดังนี้

1. ผู้สอนต้องมุ่งมั่น ตั้งใจสูง รู้จักแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอยู่เสมอ
2. ผู้สอนต้องรู้จักผู้เรียนเป็นรายบุคคล เข้าใจศักยภาพของผู้เรียนเพื่อสามารถให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนได้ทุกเมื่อทุกเวลา
3. ผู้สอนต้องเข้าใจขั้นตอนของแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน อย่างถ่องแท้ชัดเจนทุกขั้นตอน เพื่อจะได้แนะนำให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียนได้ถูกต้อง
4. ผู้สอนต้องมีทักษะและศักยภาพสูงในการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผลพัฒนาของผู้เรียน

5. ผู้สอนต้องเป็นผู้อำนวยความสะดวกด้วยการจัดหา สนับสนุนสื่ออุปกรณ์การเรียนรู้ให้เหมาะสมพอเพียง จัดเตรียมแหล่งเรียนรู้ จัดเตรียมห้องสมุด อินเทอร์เน็ต ฯลฯ
6. ผู้สอนต้องมีจิตวิทยาสร้างแรงจูงใจแก่ผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการตื่นตัวในการเรียนรู้ตลอดเวลา
7. ผู้สอนต้องชี้แจงและปรับทัศนคติของผู้เรียนให้เข้าใจและเห็นคุณค่าของการเรียนรู้ แบบนี้
8. ผู้สอนต้องมีความรู้ความสามารถ ด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริงให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการและเจตคติให้ครบทุกขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้

### 2.6.8.2 บทบาทของผู้เรียน

1. ผู้เรียนต้องปรับทัศนคติและบทบาทหน้าที่และการเรียนรู้ของตนเอง
2. ผู้เรียนต้องมีคุณลักษณะด้านการใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีความรับผิดชอบสูง รู้จักการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ
3. ผู้เรียนต้องได้รับการวางพื้นฐาน และฝึกทักษะในการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น กระบวนการคิดการสืบค้นข้อมูลการทำงานกลุ่ม การอภิปราย การสรุป การนำเสนอผลงาน และการประเมิน
4. ผู้เรียนต้องมีทักษะการสื่อสารที่ดีพอ

## 2.7 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีความพึงพอใจ

### 2.7.1 นิยามความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเป็นปัจจัยที่มนุษย์ทุกคนปรารถนา เมื่อคนเราเกิดความพอใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งย่อมทำให้มีความรู้สึกที่ดีและส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของงานมีนักการศึกษาให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ดังนี้

นงลักษณ์ วาณิช (2545) กล่าวว่า ความพึงพอใจหมายถึงความรู้สึกที่ดีของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ซึ่งเป็นความรู้สึกที่ดีที่เกิดจากการตอบสนองทั้งทางร่างกายและจิตใจ

ณัฐสิทธิ์ วงศ์ตลาด (2544) กล่าวว่าความพึงพอใจหมายถึงความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อการปฏิบัติงาน และการที่บุคคลปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจ จนเป็นผลให้การทำงานนั้นประสบความสำเร็จ สนองนโยบายและบรรลุวัตถุประสงค์

นิธินา คงสวัสดิ์ (2544) กล่าวว่าความพึงพอใจ หมายถึงผลของความสนใจเอาใจใส่ในเรื่องนั้นๆ ความรู้สึกในทางที่ดีมีความสุขมีความชอบมีความพอใจของบุคคลที่มีปัจจัยต่างๆที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำงานหรือการเรียนซึ่งความรู้สึกมีแรงจูงใจเหล่านั้นได้รับการตอบสนองทำให้มีการปฏิบัติงาน

Wallersteim. (1971) (อ้างถึงใน จิรนุช วงษ์อารักษ์, 2558:11) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย ความพึงพอใจเป็นกระบวนการ

ทางจิตวิทยาไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน แต่สามารถคาดคะเนได้ว่ามีหรือไม่ จากการสังเกตพฤติกรรมของคน

จิรนุช วงษ์อารักษ์ (2558:12) ได้ให้ความหมายความพึงพอใจไว้ว่า ความรู้สึกในทางที่ดี หรือในทางบวกต่อสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นหรือผ่านเข้ามาในชีวิตและตอบสนองความต้องการทั้งร่างกาย จิตใจ ทำให้มนุษย์มีความสุขมีความรู้สึกชอบ มีความรู้สึกดี มีความรู้สึกสมหวัง รู้สึกสบายทั้งกายและใจ ความพึงพอใจของแต่ละคนขึ้นอยู่กับความสามารถที่จะปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างความต้องการและการได้รับการตอบสนองต่อสิ่งต่าง ๆ

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ความพึงพอใจหมายถึง ความรู้สึกที่ดีที่มีต่อการทำงานหรือทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งแล้วมีความสุข ความสบายใจ ความพอใจมาจากทัศนคติระหว่างบุคคลที่ไม่สามารถวัดได้เป็นปริมาณที่มองเห็นอย่างเป็นรูปธรรม ความพึงพอใจเกิดจากความคิดด้านบวก ความพอใจในความต้องการของแต่ละบุคคล ซึ่งการทำให้เกิดความพอใจ ต้องมีแรงจูงใจให้เกิดความสุข ซึ่งสามารถแบ่งระดับความพึงพอใจได้ 5 ระดับดังนี้ 1)เห็นด้วยมากที่สุด 2)เห็นด้วยมาก 3)เห็นด้วยปานกลาง 4)เห็นด้วยน้อย และ 5)เห็นด้วยน้อยที่สุด

### 2.7.2 การวัดความพึงพอใจตามมาตราวัดของลิเคิร์ท

สงวนศรี วิรัชชัย (2527:64) การวัดความพึงพอใจ เป็นการวัดความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และเป็นส่วนหนึ่งของเจตคติของแต่ละบุคคล ไม่สามารถวัดเป็นปริมาณได้อย่างชัดเจนหรือวัดจากเครื่องวัดได้ ต้องอาศัยการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกต่อเหตุการณ์ที่ต้องการวัดความพึงพอใจ

มาตราวัดของลิเคิร์ท (Likert's summated rating scale) มาตราวัดของลิเคิร์ทเป็นการจัดให้มีข้อความที่แสดงเจตคติเพียงทิศทางใดทิศทางหนึ่ง (ข้อความหนึ่ง ๆ จะแสดงทิศทางของเจตคติเพียงทิศทางเดียว คือ นิมาน หรือนิเสธ) แล้วให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น หรือตอบว่า เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย กับข้อความนั้น ๆ มากน้อยเพียงใด คำตอบของแต่ละข้อความจะมีให้เลือก 5 ช่วง ตั้งแต่ เห็นด้วยอย่างมาก เห็นด้วย เฉย ๆ หรือยังไม่ได้ตัดสินใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยมาก มาตราวัดเจตคติแบบนี้นิยมใช้กันมาก เพราะสร้างได้ง่าย

## 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการแก้ปัญหาอนาคต

มิ่งขวัญ ศิริบุญ (2545:44) ทำงานวิจัยเรื่อง “การเปรียบเทียบผลของการฝึกคิดแบบมีประสิทธิภาพของโบนและการคิดแบบแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์แรนซ์ ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวิสุทธิกษัตริย์ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ” พบว่า นักเรียนที่ได้รับการฝึกคิดแบบแก้ปัญหาอนาคตของทอร์แรนซ์ มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนทดสอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนที่ได้รับการฝึกคิดแบบมีประสิทธิภาพของเดอ โบน และนักเรียนที่ได้รับการฝึกคิดแบบแก้ปัญหาอนาคตของทอร์แรนซ์มีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สุกัญญา ศรีสาคร (2547:139) ได้วิจัยเรื่อง “การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคต” พบว่าความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคต

ณรรชกร เอี่ยมขำ (2552:103) ได้วิจัยเรื่อง “การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการแก้ปัญหาอนาคตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคต” พบว่า (1) ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคตแตกต่างกัน (2) ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอนาคตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคต อยู่ในระดับปานกลาง

ภาวิณี บุญธิมา (2553:70) ได้วิจัยเรื่อง การจัดกิจกรรมแนะแนวด้วยเทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอแรนซ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า (1) ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยการจัดการจัดกิจกรรมแนะแนวด้วยเทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอแรนซ์ หลังการเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวนักเรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ด้านความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และด้านความคิดริเริ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 (2) ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยการจัดการจัดกิจกรรมแนะแนวด้วยเทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอแรนซ์ หลังการเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนว นักเรียนมีความสามารถด้านการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ผลการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ด้านความคิดคล่องแคล่ว คิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่มในขอบข่ายปัญหาด้านการศึกษา ปัญหาด้านการงานอาชีพและปัญหาด้านชีวิตและสังคมของนักเรียนหลังการเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวด้วยเทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคต ตามแนวคิดของทอแรนซ์ นักเรียนร้อยละ 100 สามารถรวบรวมปัญหา ระบุสาเหตุและหาวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดได้

ชานาญ โสตา (2553:107) ได้วิจัยเรื่อง “การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนบ้านอีเซ (คุรุราษฎร์วิทยา) ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคตกับการใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ” พบว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนบ้านอีเซ (คุรุราษฎร์วิทยา) ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคตกับการใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคตมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้การใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

พิทยา ณ พัทลุง (2554:117-118) ได้วิจัยเรื่อง “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการ โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน กระบวนการแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอแรนซ์ กับรูปแบบการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีระดับความสามารถทางการเรียนต่างกัน” พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องระบบในร่างกายมนุษย์และสัตว์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนด้วยรูปแบบการ

เรียนการสอน กระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์แรนซ์ พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอน กระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์แรนซ์ กับนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน

เดวิส (Davis, 1984 อ้างถึงใน สุกัญญา ศรีสาคร, 2547:97) ศึกษาวิจัยเรื่อง Time for the Future ซึ่งเป็นการศึกษากิจกรรมการเรียนการสอนเรื่องเกี่ยวกับอนาคต เช่น ครูผู้สอนอาจจะกำหนดหัวข้อให้ เช่น สร้างสถานการณ์ว่า มีประชากรล้นโลกในอนาคต เป็นต้น ผลการศึกษาพบว่า วิธีนี้สามารถช่วยให้นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาได้พัฒนาทักษะในการคิดแก้ปัญหาได้เพิ่มขึ้น และสนับสนุนให้นักเรียนมีความรู้สึกตอบสนองต่อสิ่งเร้าอย่างท้าทาย เมื่อต้องเผชิญกับสิ่งที่ท้าทายและสามารถอธิบายได้

ทอลล์แลนท์ (Tallent, 1985 อ้างถึงใน สุกัญญา ศรีสาคร, 2547:96) ศึกษาวิจัยเรื่อง The Future Problem Solving Program: An Investigation of Effects on Problem Solving Ability จุดประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาผลของการใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ในระดับเกรด 4-5 ของโรงเรียนที่อยู่ชานเมืองทางตะวันออกเฉียงใต้ของรัฐเท็กซัส โดยมีนักเรียนกลุ่มทดลอง จำนวน 33 คน กลุ่มควบคุม จำนวน 28 คน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจะได้รับการฝึกด้วยกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคต เป็นเวลา 5 เดือน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า วิธีการฝึกด้วยกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคต มีผลต่อคะแนนรวมทั้งหมดอย่างมีนัยสำคัญและกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกันในการแสดงออกใน 2 ขั้นตอน คือ วิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดและการนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

มิทเชลล์ และแคนตอน (Mitchell and Cantion, 1987 อ้างถึงใน มิ่งขวัญ ศิริบุญ, 2545:26) ได้นำ The Futuristic Problem Solving Model ไปทดลองพัฒนาทักษะในการแก้ปัญหาอนาคตของนักเรียนอายุ 8-18 ปี โดยให้นักเรียนเขียนประโยคปัญหาที่เกี่ยวข้องกับอนาคต สร้างเป้าหมายและวัตถุประสงค์ ดำเนินการแก้ปัญหา วิเคราะห์และทำนายเหตุการณ์ที่มีทางเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา พบว่า วิธีการนี้ ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น

ดัฟเนอร์และอเล็กซานเดอร์ (Dufner and Alexander, 1987) ศึกษาผลของการฝึกกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่ศึกษาอยู่ในระดับเกรด 4 ของโรงเรียนเวสลาโก รัฐเท็กซัส แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ได้รับการสอนตามกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคต ส่วนกลุ่มที่ 2 จะได้รับการสอนทักษะการคิด ผลการวิจัยพบว่าทั้งสองกลุ่มมีความสามารถ การคิดแก้ปัญหาเพิ่มขึ้น

ดัฟเนอร์ (Dufner, 1988) ศึกษาวิจัยเรื่อง Effects of training in problem solving on the problem solving abilities of gifted fourth grad:a comparison of the future problem solving and instrumental enrichment programs (IEP) จุดประสงค์ของการศึกษา เพื่อต้องการเปรียบเทียบผลของการใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตกับ Instrumental Enrichment Programs (IEP) ของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในระดับเกรด 4 โดยมีปัญหาในการวิจัย คือ (1)

ผลของความสัมพันธ์ของการใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตกับวิธี IEP ที่มีผลต่อการแก้ปัญหาที่ไม่ชัดเจนและคลุมเครือที่มีต่อนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตกับการเรียนด้วยวิธีสอนแบบ IEP ผลของการทดสอบความสามารถในการคิดที่ไม่ชัดเจนหลังการทดลองพบว่า กระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคต มีผลต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของกลุ่มที่ใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตหลังการทดลอง ส่วนกลุ่มที่ทดลองโดยการใช้อุปกรณ์แก้ปัญหาแบบไม่คลุมเครือพบว่า มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาไม่แตกต่างกัน

อลโซซิน (Alosin-Corrine, 1988 อ้างถึงใน มิ่งขวัญ ศิริบุญ, 2545:26) ทำการวิจัยเรื่อง Problem Solving and Literature ได้นำชุดฝึกคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอร์เรนซ์ มาใช้สอนวรรณคดี พบว่า กระบวนการสอนคิดแก้ปัญหาอนาคตทำให้นักเรียนเกิดการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างสร้างสรรค์

## 2.8.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

### 2.8.1.1 งานวิจัยในประเทศ

ยุรวุฒน์ คล้ายมงคล (2545:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนโดยการประยุกต์แนวคิดการใช้ปัญหาเป็นหลักในการเรียนรู้เพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีความสามารถพิเศษทางคณิตศาสตร์ การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนแรกเป็นการวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนการสอนโดยการประยุกต์แนวคิดการใช้ปัญหาเป็นหลักในการเรียนรู้เพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีความสามารถพิเศษทางคณิตศาสตร์ ขั้นตอนที่สองเป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อทดสอบกระบวนการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบเสนอชื่อโดยครู แบบทดสอบความสามารถทางคณิตศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองสอนคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีความสามารถพิเศษทางคณิตศาสตร์ในโรงเรียนพญาไท ปีการศึกษา 2545 จำนวน 15 คน ผู้วิจัยทดลองสอนเป็นเวลา 6 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 41 ชั่วโมง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการทดสอบค่า t ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. กระบวนการเรียนการสอนโดยการประยุกต์แนวคิดการใช้ปัญหาเป็นหลักในการเรียนรู้ เพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ 1) เตรียมปัญหา 2) สร้างความเชื่อมโยงสู่ปัญหา 3) สร้างกรอบของการศึกษา 4) ศึกษาค้นคว้าโดยกลุ่มย่อย 5) ตัดสินใจหาทางแก้ปัญหา 6) สร้างผลงาน 7) ประเมินผลการเรียนรู้

2. ผลการทดลองใช้กระบวนการเรียนการสอนพบว่า กระบวนการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น สามารถพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาและทักษะการเชื่อมโยงให้เพิ่มสูงขึ้นกว่าเกณฑ์ 20% ของคะแนนเต็มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้ แต่พัฒนาทักษะการให้เหตุผลเพิ่มขึ้นเท่ากับเกณฑ์ และพัฒนาทักษะการสื่อสารและทักษะการสื่อความหมายเพิ่มขึ้นยังไม่ถึงเกณฑ์ ผู้วิจัยได้นำผลการทดลองใช้กระบวนการเรียนการสอนไปปรับปรุง กระบวนการเรียนการสอนโดยเพิ่มบทบาทของครู ในการพัฒนาทักษะการให้เหตุผล ทักษะการสื่อสาร และทักษะการสื่อความหมาย

รังสรรค์ ทองสุกนอก (2545:80-82) ได้ทำวิจัยเกี่ยวกับการสร้างชุดการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ เรื่อง ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และศึกษาผลการเรียนของนักเรียนจากการเรียนด้วยชุดการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นฐานในการ

เรียนรู้เรื่องทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเมืองคง อำเภอกง จังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 15 คน ที่ได้จากการอาสาสมัคร ผู้วิจัยดำเนินการสอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ เรื่องทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น รวมเป็นเวลา 29 คาบเรียน คาบเรียนละ 60 นาที ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนเรื่องทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น โดยใช้ชุดการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีผลการเรียนผ่านเกณฑ์ตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไปของคะแนนเต็ม เป็นจำนวนมากกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดที่ระดับนัยสำคัญ .01

เมธาวิ พิมวัน (2549:81-85) ได้ทำวิจัยเกี่ยวกับการสร้างชุดการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องพื้นที่ผิว ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 16 คน เป็นนักเรียนโรงเรียนศรีสุขวิทยา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2548 ที่ได้จากการอาสาสมัคร ผู้วิจัยดำเนินการสอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นฐานเรื่อง พื้นที่ผิวใช้เวลาสอนทั้งหมด 21 ชั่วโมง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเรื่องพื้นที่ผิวด้วยชุดการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น มีผลการเรียนผ่านเกณฑ์ตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไปของคะแนนเต็ม เป็นจำนวนมากกว่าร้อยละ 60 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดที่ระดับนัยสำคัญ .01 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในระดับมาก

จากการศึกษางานวิจัยข้างต้น การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานนั้น สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการให้เหตุผล ความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ การพัฒนาตนเองของผู้เรียน กระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม สร้างแรงกระตุ้นให้กับผู้เรียน ทำให้กลุ่มผู้เรียนสามารถควบคุมแนวทางเพื่อที่จะค้นหาคำตอบด้วยตัวเองได้ ซึ่งผู้สอนอาจจัดการเรียนรู้ในรูปของชุดการเรียนการสอน หรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนานักเรียนในด้านต่าง ๆ ที่กล่าวมา จากการศึกษางานวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้สนใจที่จะจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์

### 2.8.1.2 งานวิจัยต่างประเทศ

เอลเซฟเฟ (Elshafei, 1998:Online) ได้ทำการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยวิธีปกติในวิชาพีชคณิต 2 โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในรัฐแอตแลนตา จำนวน 15 ห้องเรียน 342 คน แบ่งเป็นห้องเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยวิธีปกติ 8 ห้อง และห้องเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 7 ห้อง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นผลมาจากการที่นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง มีการรวมกลุ่มกันแก้ปัญหาและสามารถคิดค้นวิธีการแก้ปัญหาได้ดีกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยวิธีปกติ

แม็คคาธิ (McCarthy, 2001:Online) ได้ทดลองจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา เพื่อพัฒนาความคิดรวบยอดเรื่องทศนิยม โดยทำการทดลองกับนักเรียนเกรด 12 กลุ่มเล็ก ๆ ในเวลา 8 คาบเรียน คาบเรียนละ 45 นาที โดยมีจุดมุ่งหมาย

เพื่อสำรวจความรู้พื้นฐานของนักเรียน และมีการวิเคราะห์ว่าการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสามารถพัฒนาความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ได้อย่างไร จากหลักฐานที่ได้จากการบันทึกวิดีโอได้ชี้ให้เห็นว่านักเรียนมีการพัฒนาความเข้าใจในวิชาคณิตศาสตร์ตลอดเวลาที่ได้พยายามหาวิธีแก้ปัญหา โดยนักเรียนใช้ภาษาพูดเป็นตัวบ่งชี้ถึงความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องทศนิยมที่นักเรียนมีอยู่ก่อนแล้ว และยังแสดงถึงความคิดรวบยอดใหม่ที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับทศนิยมอย่างถูกต้อง

เซเรโซ (Cerezo. 2004:Online) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) โดยจัดให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น แผนการเรียนคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน แล้ววิเคราะห์ผลการเรียน การพัฒนาตนเองของผู้เรียน และการสัมภาษณ์ผู้เรียน พบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานได้สร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้เรียนและการทำงานเป็นกลุ่ม พัฒนาระบบการทำงานกลุ่มสร้างแรงกระตุ้นให้กับผู้เรียน ทำให้กลุ่มผู้เรียนสามารถควบคุมแนวทางเพื่อที่จะค้นหาคำตอบด้วยตัวเองได้ และกลุ่มผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนได้สำเร็จ

เบลแลนด์ กลาซซวิก และเอิร์ทเมอร์ (Belland; Glazewske; & Ertmer. 2009:Abstract) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ในโรงเรียนที่มีการจัดการเรียนระดับอนุบาลถึงระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 (K-12) โดยกลุ่มที่ศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีความสามารถพิเศษ (Gifted) 1 กลุ่ม กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั่วไป (average students) 2 กลุ่ม ขณะดำเนินการจัดการเรียนรู้ครูผู้สอนเป็นผู้ให้การสนับสนุนและให้การแนะนำ และมีการบันทึกเทปกระบวนการทำงานกลุ่ม การสนทนาของผู้เรียนเพื่อนำมาวิเคราะห์ พบว่านักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ (Gifted) มีศักยภาพในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) สูงกว่านักเรียนทั่วไป (average students) และจากการสัมภาษณ์พบว่า พวกเขามีความเชื่อมั่นว่าคำตอบที่ผ่านกระบวนการกลุ่มของพวกเขามีความถูกต้อง และการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) เพิ่มแรงจูงใจในการแก้ปัญหาของพวกเขา

## 2.8.2 งานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวกับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

จาริณี ฤทธิพันธ์ม่วง (2554) ได้ศึกษาเรื่องความสามารถด้านการอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ KWL-PLUS และวิธีการคิดแบบหวมวก6 ใบโรงเรียนพิมาย อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า ชั้นที่ 1 กิจกรรมก่อนการอ่านประกอบด้วยขั้น K เป็นขั้นกระตุ้นความรู้พื้นฐานขั้น W เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนตั้งจุดมุ่งหมายและตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการรู้ ชั้นที่ 2 กิจกรรมระหว่างการอ่านได้แก่ขั้น L เป็นขั้นตรวจคำตอบจากคำถาม และอภิปรายสิ่งที่รู้ในช่วงขณะอ่าน ซึ่งเป็นวิธีการสอนอ่านที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพัฒนาการความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มสูงขึ้นได้

มารศรี เมืองโคตร (2554) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาความสามารถในการคิดและอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้วิธีการคิดแบบหวมวก6 ใบ โรงเรียนคำชะอีวิทยาคาร พบว่าการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 71.92 และนักเรียนผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 77.14 ซึ่งเป็นไปตาม



วัตถุประสงค์ของการวิจัยและการพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 72.50 และมีจำนวนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 82.86 ในวงจรที่ 1 ผู้วิจัยได้ใช้บทความจากสื่อสิ่งพิมพ์ ซึ่งเป็นบทความวิจารณ์แสดงความคิดเห็นและบทความเชิงวิชาการ จากวงจรที่ 1- 3 เริ่มจากการอ่านเรื่องง่าย ๆ เมื่อนักเรียนได้ฝึกอ่านอย่างต่อเนื่องทำให้นักเรียนเกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

รจนา ชาทิโสสม (2554) การพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณวิชาภาษาไทยและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้วิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 43 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ แบบสอบถามความพึงพอใจ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ร้อยละค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 70.17 มีนักเรียน 33 คน ที่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 76.74 ของนักเรียนทั้งหมด เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 70/70 ความพึงพอใจต่อวิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

จิตตรา พิกุลทอง (2553) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณด้วยรูปแบบการอ่านวิธี SQ3R โดยใช้แบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบรบือวิทยาคาร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 45 คน ผลการวิจัยปรากฏว่า 1) ประสิทธิภาพเท่ากับ 82.65/81.8 2) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณด้วยรูปแบบการอ่านวิธี SQ3R โดยการใช้แบบฝึกทักษะมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.52 อยู่ในระดับมากที่สุด

วนิดา วรบุตร (2552) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาไทยด้วยกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน 2 (สมาน สุเมโธ) พบว่าผลพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 70.70 นักเรียนผ่านเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 71.43 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 70/70 และสภาพความสามารถด้านการอ่านของนักเรียน ชั้นที่ 1- 3 กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นักเรียนสามารถอ่านจับใจความ ตีความ วิเคราะห์ และในชั้นที่ 4 การเขียนประชาสัมพันธ์นักเรียนสามารถนำเสนอที่เป็นตัวของตัวเองที่สะท้อนความคิดสร้างสรรค์

นฤมล ตันติชาติ (2555) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านวรรณกรรมภาษาอังกฤษด้วยวงจรรวมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัทธิศิลป์ จุฬาลงกรณ์ เพื่อ 1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณด้วยวงจร

วรรณกรรม 2) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน และ 3) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่าน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบฝึกทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณด้วยวงจรวรรณกรรม 2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน และ 3) แบบสอบถามความคิดเห็นต่อแบบฝึกทักษะการอ่าน ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านมีค่าเท่ากับ 80.02/80.93 สูงกว่าที่กำหนดไว้คือ 75/75 2) ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนสูงขึ้นหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 3) นักเรียนมีความคิดเห็นที่ดีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

นงเยาว์ เพียรชนะ (2556) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วรรณกรรมร่วมสมัยโดยใช้คำถามหวนทวนความคิดทบทวนที่มีต่อความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคุณลักษณะความพอเพียง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วรรณกรรมร่วมสมัยโดยใช้คำถามหวนทวนความคิดทบทวนกับเกณฑ์ร้อยละ 80 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ 3) เพื่อศึกษาคุณลักษณะความพอเพียงของนักเรียน ผลการศึกษา นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วรรณกรรมร่วมสมัยโดยใช้คำถามหวนทวนความคิดทบทวน มีความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มณีวรรณ พุดหล้า (2556) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและความเชื่อมั่นในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมแบบ 4MAT ความมุ่งหมายเพื่อ 1) หาประสิทธิภาพของแผนการเรียนรู้เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมแบบ 4 MAT ตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนและหลังเรียน และ 3) ศึกษาความเชื่อมั่นในตนเองของนักเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ 1) แผนการเรียนรู้เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 6 แผน มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก 2) แบบทดสอบความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณชนิดเลือกตอบ ผลการศึกษา 1) แผนการเรียนรู้เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้กิจกรรมแบบ 4 MAT มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.10/82.33 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความเชื่อมั่นในตนเองโดยรวมอยู่ในระดับสูง (=3.98)

ชาญชัย หมั่นประสงค์ (2556) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/6 จำนวน 53 คนที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ของ โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และ 3) แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

สุพรรณณี ขาวงาม (2557) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยแบบ PSQ4RH ที่ส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) หาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยแบบ PSQ4RH ที่ส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) หาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยแบบ PSQ4RH ที่ส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 3) เปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน 4) ศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้แบบ PSQ4RH ผลการวิจัยปรากฏว่า กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยแบบ PSQ4RH มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 85.41/84.32 และมีค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.8129 คิดเป็นร้อยละ 81.29 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยแบบ PSQ4RH อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88

จิตติกานต์ คำมะสอน (2558) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้เทคนิคการสอนแบบ SQ5R ผ่านสื่อหนังสือพิมพ์ มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ5R เพื่อพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้สื่อหนังสือพิมพ์ ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนและ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจันทบุรุษเบกษาอนุสรณ์ อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 40 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านอย่างมี

วิจารณ์ญาณมีประสิทธิภาพเท่ากับ 90.01/85.88 แสดงว่า มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ 2) ผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณโดยรวมก่อนเรียนและหลังเรียน ปรากฏว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานของการวิจัย 3) ผลของคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SQ5R ผ่านสื่อหนังสือพิมพ์ พบว่า ได้ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก

### 2.8.2.1 งานวิจัยต่างประเทศ

Dambrosio (1998 อ้างในไวโลวรรณ สวัสดิวงศ์,2547) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการศึกษาศักยภาพในการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณที่ถูกละเอียดของนักเรียนวิทยาลัยชุมชน: วิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย (California) วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาขอบข่ายและความสามารถการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณของวิทยาลัยชุมชนในเครือข่ายวิทยาลัยชุมชนแคลิฟอร์เนียโดยตรวจสอบเกี่ยวกับหลักสูตรการอ่าน ขอบข่ายความต้องการเกี่ยวกับคุณภาพด้านการอ่าน การดำเนินการพัฒนาประสิทธิภาพของการอ่านของบัณฑิตที่จบจากวิทยาลัยชุมชน ผลการวิจัยพบว่า วิชาการอ่านทั่วไปมีการพิจารณาปรับปรุงสาระสำคัญของวิชา คุณภาพด้านการอ่านของบัณฑิตสาขา A.A./S ยังไม่ได้รับการประกันคุณภาพจากวิทยาลัยชุมชนในแคลิฟอร์เนีย (CCC) และหลักสูตรวิชาการอ่านยังไม่ได้อยู่ในระดับที่สามารถปฏิบัติได้ ไม่สามารถพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณได้ จากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่าการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณเป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านของนักเรียนได้ เพื่อจุดมุ่งหมายพัฒนาความรู้ความสามารถของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

Bosma (1991 อ้างถึงในภาวิณี ศรีวิไล,2553) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษเชิงทดลองเพื่อตัดสินความเป็นไปได้ในการใช้วรรณกรรมพื้นบ้าน เพื่อใช้ในการสอนอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักเรียนเกรด 6 กลุ่มตัวอย่างนักเรียนเกรด 6 จำนวน 99 คนแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มทดลอง 2 กลุ่มจำนวน 50 คน และกลุ่มควบคุม 2 กลุ่ม จำนวน 49 คน วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มทดลองสอนทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณด้วยวิธีให้อ่านนิทานพื้นบ้าน 2 วิธีคือ 1) ครูอ่านให้ฟังและแสดงวิธีการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ 2) ให้นักเรียนเลือกอ่านนิทานเอง กลุ่มควบคุมทำการสอนโดย 1) ครูเป็นผู้อ่านให้ฟังจากหนังสือต่าง ๆ ที่ไม่ใช่ในนิทานพื้นบ้าน และอ่านให้ฟังถึงลักษณะการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ 2) นักเรียนทำแบบฝึกตามที่ได้รับมอบหมาย ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีความก้าวหน้าในการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ คือคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

Unrau, 1991 ได้ศึกษาผลของวิธีสอนหลักวิเคราะห์ และใช้เหตุผลต่อเรื่อง ที่อ่าน กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนระดับ 11 จำนวน 120 คนในซานฟรานซิสโก มีการทดสอบวัด

ความสามารถการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ โดยดัดแปลงแบบทดสอบมาจากแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีชื่อว่า The Ennis-Weir Essay Test of Critical Thinking ผลปรากฏว่านักเรียนมีการพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญโดยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน

Erwin, 1993 ได้ทำวิจัยเรื่องความก้าวหน้าในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และการประเมินด้านเหตุผลระหว่างผู้อ่านที่ขาดทักษะการอ่านในระดับวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับวิทยาลัยชั้นปีที่ 1 จำนวน 49 คน วิธีดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยการสอนทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ โดยศึกษาผลการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและผลการปฏิบัติในการสอน พบว่าทั้ง 2 ด้านมีนัยสำคัญสูงแต่ด้านการประเมินเหตุผลไม่สูงตามไปด้วย

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ชั้นปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบแผนการวิจัยแบบหนึ่งกลุ่มสอบก่อนและหลังเรียน (One Group Pretest-Posttest Design) โดยผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและแสดงขั้นตอน ซึ่งมีรายละเอียดของการดำเนินการวิจัยดังนี้

#### 3.1 วิธีดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การวิจัยเกิดประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ จึงกำหนดรายละเอียดของการดำเนินการวิจัยไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

##### ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการวิจัย

เป็นขั้นที่เป็นการเตรียมโครงการวิจัยเพื่อให้เกิดระบบการดำเนินการตามโครงการ โดยเริ่มต้นจากการนิยามปัญหา โดยการศึกษาจากเอกสาร ตำรา ข้อมูลสารสนเทศ รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาและการวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือพัฒนาเครื่องมือ ตลอดจนปรับปรุงเครื่องมือให้มีประสิทธิภาพ

##### ขั้นที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดปัญหาด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาไทยและแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

##### ขั้นที่ 3 ขั้นสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ขั้นการสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาไทยและแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

##### ขั้นที่ 4 ขั้นดำเนินการวิจัย

เป็นขั้นตอนการนำเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนตรวจสอบสมมติฐาน

##### ขั้นที่ 5 ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

เป็นขั้นตอนการนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐานและเพื่อสรุปผลการทดลอง

### 3.2 วิธีและขั้นตอนการวิจัย

รายละเอียดของการดำเนินการทดลองตามขั้นตอน ดังนี้

#### 3.2.1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการวิจัย ได้แก่

1) ศึกษาเอกสารคำอธิบายรายวิชา ภาษากับวัฒนธรรมไทย ตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ชั้นปีที่ 1

2) ศึกษาหนังสือ เอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดแก้ปัญหา

3) ศึกษาหนังสือ เอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้

4) ศึกษาหนังสือ เอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแผน การจัดการเรียนรู้ การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหา และแบบสอบถามความคิดเห็น

#### 3.2.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักศึกษาชั้นปีที่ 1-3 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 120 คน

2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 44 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)

#### 3.2.3 ตัวแปร

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

3.2.3.1 ตัวแปรต้น คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

3.2.3.2 ตัวแปรตาม คือ

3.2.3.2.1 ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหา

3.2.3.2.2 ความคิดเห็นของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาไทย ชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

#### 3.2.4 ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ผู้วิจัยได้กำหนดระยะเวลาในการทดลอง ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ใช้เวลาในการทดลอง 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง รวมเป็น 12 ชั่วโมง (นับรวมการทดสอบก่อนและหลังเรียน)

3.2.4.1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

3.2.4.1.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดแก้ปัญหาที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

3.2.4.1.2 แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และคิดแก้ปัญหา ใช้ทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้ (Pre-test) และหลังการจัดการเรียนรู้ (Post-test) แบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ

3.2.4.1.3 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาสาขาวิชาการสอน ภาษาไทยชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

### 3.2.5 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.2.5.1. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหา มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.2.5.1.1 ศึกษาเอกสารคำอธิบายรายวิชา ภาษากับวัฒนธรรมไทย ตามหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ชั้นปีที่ 1

3.2.5.1.2 ศึกษาหนังสือ ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหา

3.2.5.1.3 ศึกษาหนังสือ ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

3.2.5.1.4 กำหนดเนื้อหาและระยะเวลาในการทดลอง เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดแก้ปัญหา จำนวน 4 แผน แผนละ 3 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง ดังตารางของแผนการจัดการเรียนรู้

**ตารางที่ 3.1 แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหา**

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	เนื้อหา	เวลา (ชั่วโมง)
1	ภาษากับอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	3
2	อ่านอย่างมีวิจารณญาณจากบทความ	3
3	อ่านอย่างมีวิจารณญาณจากข่าว และโฆษณา	3
4	อ่านอย่างมีวิจารณญาณจากร้อยกรอง กวีนิพนธ์	3
<b>รวม</b>		<b>12</b>

กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มี 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเปิดประสบการณ์ เป็นขั้นที่ผู้สอนกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ให้เกิดแรงจูงใจในการเรียน โดยใช้การสนทนา การตั้งคำถามหรือนำเสนอสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และทบทวนความรู้เดิมที่จำเป็นสำหรับความรู้ใหม่ แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบ

ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอสถานการณ์ เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนนำเสนอสถานการณ์ที่ท้าทายความสามารถของผู้เรียน และสถานการณ์นั้นสามารถเปิดประสบการณ์ความรู้เชื่อมโยงประสบการณ์เดิม เป็นขั้นการสร้างกติกาก่อนหรือเงื่อนไขการนำไปสู่การคิดต่อไป โดยขั้นนี้จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัย



ขั้นที่ 3 ขั้นระดมความคิดดำเนินกิจกรรม เป็นขั้นที่ผู้เรียนอ่าน หรือรับสถานการณ์ ข้อมูลมาแล้ว ร่วมกันลงมือคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่าสิ่งที่กำลังศึกษาหรือร่วมกันแก้ไข ปัญหา อภิปรายภายในกลุ่ม โดยผู้เรียนสามารถอภิปรายสะท้อนผลความคิดของตนเองได้อย่างเต็มที่

ขั้นที่ 4 ขั้นสร้างองค์ความรู้ เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนออกมานำเสนอแนวคิดของตนเอง หรือแนวคิดของกลุ่ม จากนั้นผู้เรียนจะได้รับแนวคิดที่กลุ่ม ๆ ร่วมกันนำเสนอ รวมทั้งได้แลกเปลี่ยนข้อแตกต่าง เปรียบเทียบความเหมือนและต่างระหว่างกลุ่ม โดยทุกคนต้องมีส่วนร่วมภายในกลุ่ม โดยผู้สอนจะคอยสังเกตแนวคิดของนักเรียน

ขั้นที่ 5 ขั้นสะท้อนความคิด เป็นขั้นที่ผู้เรียนร่วมกันสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการเรียน เพื่อสะท้อนความคิดหรือความรู้ที่ได้รับ และตรวจสอบคลาดเคลื่อนของข้อมูลในระหว่างการเรียนรู้ ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนพูดหรือเขียนสรุปความรู้ และช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียน

3.2.5.2 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาค่าดัชนีความ สอดคล้องของเครื่องมือ (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยกำหนดเกณฑ์การ พิจารณา ดังนี้

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

โดยคำนวณจากสูตร

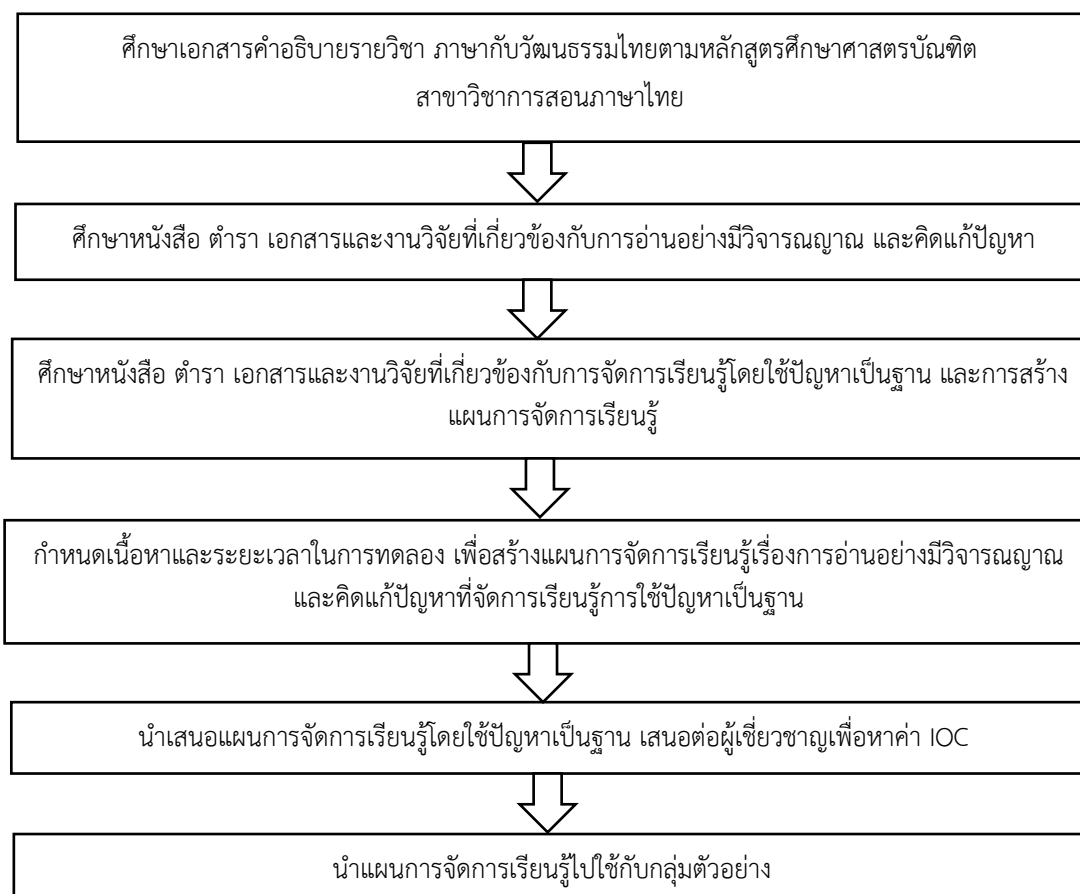
$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

- $IOC$  หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น
- $\sum R$  หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
- $R$  หมายถึง คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
- $N$  หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ผลการทดสอบความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ เนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ค่าดัชนี

### 3.2.5.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

สรุปการสร้างและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาภาษาไทย ชั้นปีที่ 1 ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีขั้นตอนดังภาพที่ 3.1



### ภาพที่ 3.1 ภาพจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

3.2.5.4. แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหา เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ เพื่อใช้ทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้และหลังการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบทดสอบชุดเดียวกัน แต่สลับข้อสอบสลับตัวเลือก โดยมีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

3.2.5.4.1 ศึกษาเอกสารคำอธิบายรายวิชา ภาษากับวัฒนธรรมไทย ตามหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย

3.2.5.4.2 ศึกษาทฤษฎี หลักการ และวิธีสร้างเครื่องมือ และวิธีวัดผลทางการศึกษ

3.2.5.4.3 วิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ที่มีสาระเกี่ยวกับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

3.2.5.4.4 จัดทำตารางวิเคราะห์ข้อสอบ (Test Blueprint)

ตารางที่ 3.2 วิเคราะห์เนื้อหาของบททดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และคิดแก้ปัญหา ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา สาขาวิชาการสอนภาษาไทยชั้นปีที่ 1 ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

เนื้อหา	รูปแบบข้อสอบ	ความรู้ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า	รวม
ภาษากับอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	ปรนัย 4 ตัวเลือก	-	-	1	2	1	2	6
อ่านอย่างมีวิจารณญาณจากบทความ	ปรนัย 4 ตัวเลือก	-	-	-	3	2	1	6
อ่านอย่างมีวิจารณญาณจากข่าว และโฆษณา	ปรนัย 4 ตัวเลือก	-	-	-	1	1	1	3
อ่านอย่างมีวิจารณญาณจากร้อยกรองกวีนิพนธ์	ปรนัย 4 ตัวเลือก	-	-	1	2	1	1	5
ภาษากับอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	ปรนัย 4 ตัวเลือก	-	1	2	2	2	3	10
จำนวนข้อสอบ		-	1	4	10	7	8	30
จำนวนเวลาที่ใช้ในการสอบ		1 ชั่วโมง						

3.2.5.4.5 สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และคิดแก้ปัญหา แบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ ให้ครอบคลุมตารางวิเคราะห์ข้อสอบ

3.2.5.4.6 เสนอแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และคิดแก้ปัญหาต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของเนื้อหา แล้วนำความคิดของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาของข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (Index of Item Objective Congruence:IOC) นำผลจากการวิเคราะห์ค่า IOC ของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง และคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ขึ้นไป

3.2.5.4.7 นำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาไทย ชั้นปีที่ 2 จำนวน 39 คน ที่เคยเรียนเรื่องนี้แล้ว และนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์ทางสถิติรายข้อเพื่อหาประสิทธิภาพของบททดสอบให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ โดยพิจารณาจากค่าความยาก (p) ระหว่าง 0.2–0.8 และค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.20–1.00 และคัดเลือกข้อสอบไว้จำนวน 30 ข้อ

3.2.5.4.8 นำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และคิดแก้ปัญหาไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตร KR20 ของคูเดอร์ และริชาร์ด (Kuder and Richardson)

3.2.5.4.9 นำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และคิดแก้ปัญหา จำนวน 30 ข้อ ที่ได้ปรับปรุงเกณฑ์แล้วไปใช้ทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้และหลังการจัดการเรียนรู้กับนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาไทย ชั้นปีที่ 1 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง

การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหา มีขั้นตอนการพัฒนา ดังภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3.2 การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหา

3.2.5.5. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

3.2.5.5.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นจากตำรา เอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถาม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2.5.5.2 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ฐานเป็นแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 20 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านระยะเวลา ด้านเนื้อหา ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ โดยกำหนดค่าความคิดเห็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุดดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 มาตรฐานประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert)

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

ตารางที่ 3.4 เกณฑ์การแปลความหมายระดับค่าเฉลี่ยความเห็น เบสท์ (1997:190)

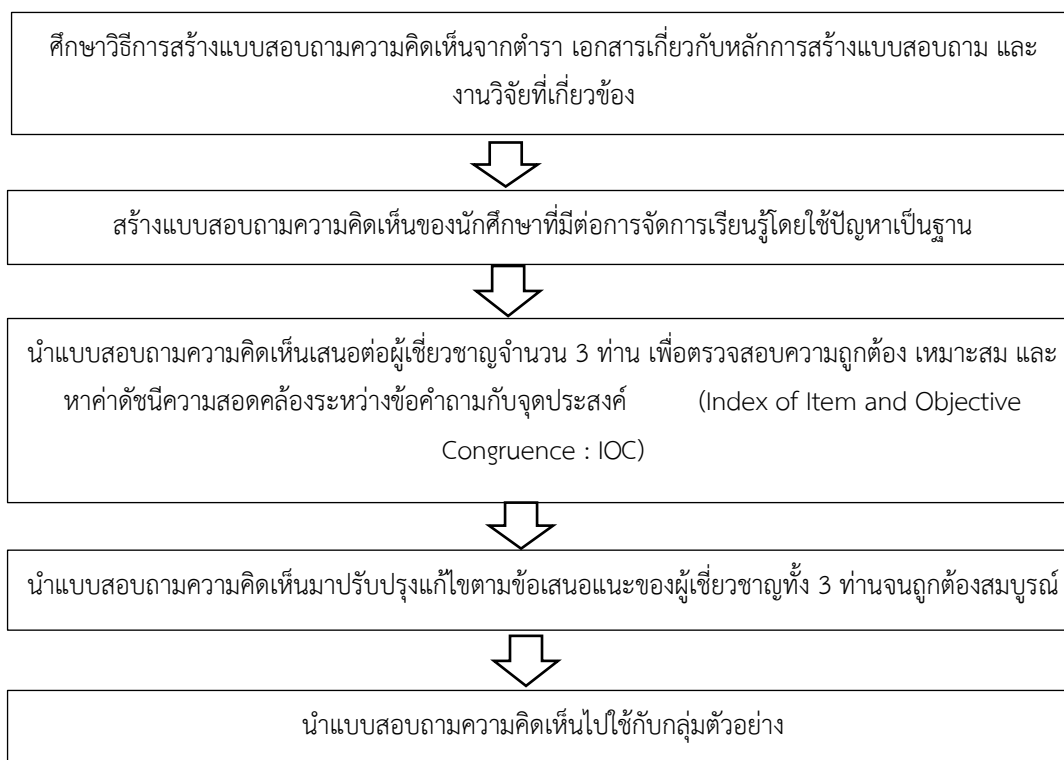
ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.50 – 5.00	มากที่สุด
3.50 – 4.49	มาก
2.50 – 3.49	ปานกลาง
1.50 – 2.49	น้อย
1.00 – 1.49	น้อยที่สุด

3.2.5.5.3 นำแบบสอบถามความคิดเห็นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิชาภาษาไทย 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม และหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item and Objective Congruence:IOC) โดยกำหนดเกณฑ์ว่า ถ้าได้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปแสดงว่าข้อคำถามนั้นมีความถูกต้อง เหมาะสม และสอดคล้องกับเนื้อหา ผลการตรวจสอบปรากฏว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์

3.2.5.5.4 นำแบบสอบถามความคิดเห็นมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน จนถูกต้องสมบูรณ์

3.2.5.5.5 นำแบบสอบถามความคิดเห็นไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสามารถสรุปได้ดังภาพที่ 3.3 ดังนี้



ภาพที่ 3.3 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

### 3.3 ขั้นตอนการวิจัย

#### 3.3.1 แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยแบบหนึ่งกลุ่ม สอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One Group Pre-test and Post-test Design) (มาเรียม นิลพันธุ์, 2547:144) ดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 การทดลองตามแบบแผนการวิจัยแบบหนึ่งกลุ่ม

ทดสอบก่อนเรียน	ทดลอง	ทดสอบหลังเรียน
T1	X	T2

จากตารางข้างต้นสัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการวิจัย

- T1 หมายถึง การทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
- X หมายถึง การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
- T2 หมายถึง การทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

#### 3.3.2 การดำเนินการทดลอง

3.3.2.1 ก่อนดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ทำแบบทดสอบวัดความรู้ด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหาก่อนการจัดการเรียนรู้ (Pre-test) จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลา 60 นาที เพื่อวัดพื้นฐานทางด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหา

3.3.2.2 ตรวจให้คะแนนการทำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านอย่างมี วิจารณ์ญาณและคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียน และหาค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถด้านการอ่านอย่างมี วิจารณ์ญาณและคิดแก้ปัญหา และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.3.2.3 ผู้วิจัยดำเนินการสอนกลุ่มตัวอย่าง ตามแผนการจัดการเรียนรู้

3.3.2.4 ระยะเวลาในการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 โดยใช้เวลาในการทดลอง 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง รวมเป็น 12 ชั่วโมง (นับรวมทดสอบ ก่อนและหลังเรียน)

3.3.2.5 นักศึกษากลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้ Post-test ด้วย แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณและคิดแก้ปัญหา ซึ่งเป็นแบบทดสอบ ชุดเดียวกับทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้ แต่สลับข้อ สลับตัวเลือก

3.3.2.6 ตรวจให้คะแนนการทำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านอย่างมี วิจารณ์ญาณและคิดแก้ปัญหาหลังการจัดการเรียนรู้ จากนั้นจึงนำมาหาค่าเฉลี่ย  $\bar{X}$  ของคะแนน ความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณและคิดแก้ปัญหา และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

3.3.2.7 นักศึกษากลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดย ใช้ปัญหาเป็นฐาน

3.3.2.8 หาค่าเฉลี่ย  $\bar{X}$  และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ของแบบสอบถามความ คิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และแปลผลค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์

### 3.4 ชั้นวิเคราะห์และสรุปผลข้อมูล

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐานและเพื่อสรุปผลการ ทดลอง ดังนี้

3.4.1 การวิเคราะห์ความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณและคิดแก้ปัญหา ของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาไทยที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยใช้สถิติ วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และนำคะแนนมาเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของ คะแนนก่อนการจัดการเรียนรู้ และหลังการจัดการเรียนรู้ จากนั้นวิเคราะห์ความแตกต่างโดยการ ทดสอบค่า t แบบไม่อิสระ (t-test dependent)

3.4.2 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาสาขาวิชาการสอน ภาษาไทย ชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานโดยใช้สถิติวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบของ ตารางและความเรียง



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ชั้นปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบแผนการวิจัยแบบหนึ่งกลุ่มสอบก่อนและหลังเรียน (One Group Pretest-Posttest Design) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ที่กำลังศึกษาปีการศึกษา 2563 จำนวน 44 คน ผู้วิจัยได้นำเสนอ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ก่อนเรียนและหลังการเรียนรู้ โดยการจัดการโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของของนักเรียนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ก่อนเรียนและหลังการเรียนรู้ โดยการจัดการโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวนนักศึกษา 44 ปรากฏตารางดังนี้

ตารางที่ 4.1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ก่อนเรียนและหลังการเรียนรู้ โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

กลุ่มทดลอง	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ส่วน		
				เบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	p
ทดสอบก่อนเรียน	44	30	20.20	0.55	-12.30	.000
ทดสอบหลังเรียน	44	30	25.50	0.65	-20.20	

จากตารางที่ 4.1 พบว่าคะแนนความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย โดยการจัดการโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 20.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.55 และหลังการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 25.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.65 แสดงให้เห็นว่า

ความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย โดยการจัดโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้

## ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของของนักเรียนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ผลการศึกษาความคิดเห็นของของนักเรียนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวนนักศึกษา 44 คน ซึ่งจำแนกเป็นภาพรวมและรายด้าน จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ 2) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3) ด้านสื่อและการเรียนรู้ 4) ด้านการวัดและประเมินผล โดยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และระดับความคิดเห็น ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของของนักเรียนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D	ระดับ ความเห็น	ลำดับที่
<b>ด้านบรรยากาศ</b>					
1	บรรยากาศของการเรียนเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม	4.27	0.80	มาก	3
2	บรรยากาศของการเรียนทำให้นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อตนเอง และกลุ่ม	4.27	0.80	มาก	3
3	บรรยากาศของการเรียนทำให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียน	4.33	0.72	มาก	2
4	บรรยากาศของการเรียนเปิดโอกาสให้นักศึกษาทำกิจกรรมได้อย่างอิสระ	4.60	0.74	มากที่สุด	1
5	บรรยากาศของการเรียนทำให้นักศึกษาเกิดความคิดที่หลากหลาย	4.13	0.83	มาก	4
<b>รวมด้านบรรยากาศ</b>		<b>4.32</b>	<b>0.83</b>	<b>มาก</b>	<b>4</b>
<b>ด้านกิจกรรมการเรียนรู้</b>					
1	กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหา	4.47	0.74	มาก	4
2	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	4.73	0.59	มากที่สุด	2
3	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา	4.93	0.26	มากที่สุด	1

ตารางที่ 4.2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของของนักเรียนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (ต่อ)

4	กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักศึกษากล้าคิดกล้าตอบ	4.25	0.35	มาก	5
5	กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักศึกษามีโอกาสแสดงความคิดเห็น	3.87	0.83	มาก	6
6	กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักศึกษาเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น	4.67	0.62	มากที่สุด	3
7	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน	4.55	0.85	มากที่สุด	7
<b>รวมด้านกิจกรรมการเรียนรู้</b>		<b>4.50</b>	<b>0.61</b>	<b>มากที่สุด</b>	<b>1</b>
<b>ด้านสื่อการเรียนรู้</b>					
1	มีสื่อที่หลากหลาย	4.40	0.74	มาก	3
2	ใช้สื่อประกอบการเรียนรู้	4.27	0.80	มาก	4
3	มีแหล่งเรียนรู้ให้ศึกษาค้นคว้า	4.60	0.74	มากที่สุด	1
4	ใช้สื่ออย่างคุ้มค่า ประหยัด	4.27	0.80	มาก	4
5	สื่อมีคุณภาพต่อการจัดการเรียนรู้	4.47	0.74	มาก	2
<b>รวมด้านสื่อและการเรียนรู้</b>		<b>4.40</b>	<b>0.76</b>	<b>มาก</b>	<b>2</b>
<b>การวัดและประเมินผล</b>					
1	ใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลอย่างหลากหลาย	4.40	0.74	มาก	2
2	เปิดโอกาสให้เพื่อนประเมินผลงาน	4.20	0.77	มาก	5
3	เปิดโอกาสให้ประเมินตนเอง	4.40	0.74	มาก	3
4	เกณฑ์การวัดและประเมินผลถูกต้อง แม่นยำ	4.27	0.70	มาก	4
5	วัดและประเมินผลตามสภาพความเป็นจริง	4.47	0.74	มาก	1
<b>รวมด้านการวัดและประเมินผล</b>		<b>4.35</b>	<b>0.74</b>	<b>มาก</b>	<b>3</b>
<b>รวมทุกด้าน</b>		<b>4.39</b>	<b>0.73</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.2 พบว่าความคิดเห็นของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาไทย ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานโดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{X} = 4.39$ ,  $SD = 0.73$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง ( $\bar{X} = 4.50$ ,  $SD = 0.61$ ) รองลงมาได้แก่ด้านสื่อการเรียนรู้ นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{X} = 4.40$ ,  $SD = 0.76$ ) และด้านการวัดและประเมินผล นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{X} = 4.35$ ,  $SD = 0.74$ ) ส่วนด้านที่นักศึกษามีความคิดเห็นลำดับสุดท้ายคือ ด้านบรรยากาศ ( $\bar{X} = 4.32$ ,  $SD = 0.83$ ) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่านักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.50$ ,  $SD = 0.61$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับมากไปหาน้อย พบว่า ข้อ 3 กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา นักศึกษามีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.93$ ,  $SD = 0.26$ ) ลำดับถัดมาข้อ 2 กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในลำดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.73$ ,  $SD = 0.59$ ) และลำดับถัดมาข้อ 6 กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักศึกษาเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.67$ ,  $SD = 0.62$ ) ส่วนข้อที่มีความคิดเห็นในระดับน้อยสุดคือ ข้อ 5 กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักศึกษามีโอกาสแสดงความคิดเห็น นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.87$ ,  $SD = 0.83$ )

ด้านสื่อการเรียนรู้ พบว่านักศึกษามีระดับความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{X} = 4.40$ ,  $SD = 0.76$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ข้อ 3 มีแหล่งเรียนรู้ให้ศึกษาค้นคว้า นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากเป็นลำดับที่หนึ่ง ( $\bar{X} = 4.60$ ,  $SD = 0.74$ ) รองลงมาได้แก่ ข้อ 5 สื่อมีคุณภาพต่อการจัดการเรียนรู้ นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{X} = 4.47$ ,  $SD = 0.74$ ) ถัดมาคือข้อ 1 มีสื่อที่หลากหลาย นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{X} = 4.40$ ,  $SD = 0.74$ ) ส่วนด้านที่นักศึกษามีความคิดเห็นลำดับสุดท้ายคือข้อ 2 ด้านใช้สื่อประกอบการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 4.27$ ,  $SD = 0.80$ ) และข้อ 4 ใช้สื่ออย่างคุ้มค่า ประหยัด หลากหลาย นักศึกษามีความคิดเห็นระดับมาก ( $\bar{X} = 4.27$ ,  $SD = 0.80$ )

ด้านการวัดและประเมินผล พบว่านักศึกษามีระดับความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{X} = 4.35$ ,  $SD = 0.74$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ข้อ 5 วัดและประเมินผลตามสภาพความเป็นจริง นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากเป็นลำดับที่หนึ่ง ( $\bar{X} = 4.47$ ,  $SD = 0.74$ ) รองลงมาได้แก่ ข้อ 1 ใช้เครื่องมือวัด และประเมินผลอย่างหลากหลาย นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{X} = 4.40$ ,  $SD = 0.74$ ) และข้อ 3 เปิดโอกาสให้ประเมินตนเอง นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{X} = 4.40$ ,  $SD = 0.74$ ) ส่วนด้านที่นักศึกษามีความคิดเห็นลำดับสุดท้ายคือข้อ 2 เปิดโอกาสให้เพื่อนประเมินผลงาน หลากหลาย มีความคิดเห็นระดับมาก ( $\bar{X} = 4.20$ ,  $SD = 0.77$ )

ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ พบว่านักศึกษามีระดับความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{X} = 4.32$ ,  $SD = 0.83$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ข้อ 4 บรรยากาศของการเรียนเปิดโอกาสให้นักศึกษาทำกิจกรรมได้อย่างอิสระ นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก เป็นลำดับที่หนึ่ง ( $\bar{X} = 4.60$ ,  $SD = 0.74$ ) รองลงมาได้แก่ ข้อ 3 บรรยากาศของการเรียนทำให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียน นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{X} = 4.33$ ,  $SD = 0.72$ ) ถัดมาคือข้อ 1 บรรยากาศของการเรียนเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{X} = 4.27$ ,  $SD = 0.80$ ) และข้อ 2 บรรยากาศของการเรียนทำให้นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อตนเอง และกลุ่ม ( $\bar{X} = 4.27$ ,  $SD = 0.80$ ) ส่วนด้านที่นักศึกษามีความคิดเห็นลำดับสุดท้ายคือข้อ 5 บรรยากาศของการเรียนทำให้นักศึกษาเกิดความคิดที่หลากหลาย นักศึกษามีความคิดเห็นระดับมาก ( $\bar{X} = 4.13$ ,  $SD = 0.83$ )

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ชั้นปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบแผนการวิจัยแบบหนึ่งกลุ่มสอบก่อนและหลังเรียน (One Group Pretest-Posttest Design) มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ก่อนเรียนและหลังการเรียนรู้อยู่ โดยการจัดโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของของนักเรียน นักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ที่กำลังศึกษาปีการศึกษา 2563 จำนวน 44 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดปัญหาด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 2) แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา สาขาวิชาการสอนภาษาไทย และ 3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เป็นฐาน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย โดยการจัดโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

5.1.2 ความคิดเห็นของของนักเรียนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน อยู่ในระดับมาก

#### 5.2 อภิปรายผล

5.2.1 ความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย โดยการจัดโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจาก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้ฝึกกระบวนการการทำงานเป็นกลุ่มผ่านการศึกษาค้นคว้า การตั้งคำถาม การใช้ปัญหาเป็นฐานผู้เรียนจะได้รับสถานการณ์ที่หลากหลาย เพื่อฝึกอ่านโดยเริ่มจากการอ่านหลักการอ่านอย่างมีวิจารณญาณผ่านข้อความ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม การสรุปสิ่งที่อ่าน บอกความรู้สึก วิเคราะห์และประเมินจากการอ่านได้ซึ่งผู้สอนต้องเตรียมสถานการณ์ที่คล้ายปัญหา หรือสถานการณ์ที่มีแง่คิดให้ผู้เรียนได้ฝึกคิด และเมื่อผู้เรียนได้ทำกิจกรรมกับเพื่อน ๆ ผู้เรียนมี

ความรู้สึกผ่อนคลาย ไม่กังวลมากเท่ากับการเรียนรู้คนเดียว การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกสามารถทำให้ผู้เรียนได้เป็นผู้รับสาร และส่งสาร ฝึกนำเสนอความคิดของตนเองในกลุ่ม และฝึกนำเสนอหน้าชั้นเรียน ดังจะเห็นได้จากขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเปิดประสบการณ์ เป็นขั้นที่ผู้สอนกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ ให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนโดยใช้การสนทนา การตั้งคำถามหรือนำเสนอสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และทบทวนความรู้เดิมที่จำเป็นสำหรับความรู้ใหม่ แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบ ผู้สอนได้จัดเตรียมสื่อการสอน เช่น ข้อความ ข่าว ภาพ เพลง คลิปวิดีโอ ภาพเคลื่อนไหว เพื่อกระตุ้นความสนใจรวมทั้ง จุดประกายความคิดของผู้เรียนผ่านการซักถามซึ่งเนื้อหาที่ผู้สอนเตรียมจะเป็นเรื่องที่จะนำไปสู่การเรียนการสอน และเข้าสู่การอ่านเพื่อให้ผู้เรียนได้คิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยแผนการจัดการเรียนรู้ใน ขั้นที่ 1 ขั้นเปิดประสบการณ์จากทั้ง 5 แผนการจัดการเรียนรู้ได้นำเสนอให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย สอดคล้องกับการอ่าน เช่น การนำบทหรือยกรองเข้ามามีบทบาทให้นักเรียนอ่าน และแสดงความคิดเห็นก่อนนำเสนอบทบาทให้นักเรียนวิเคราะห์การนำภาพที่มีแง่คิด สะท้อนสิ่งที่อยู่รอบตัวผู้เรียน และนำไปสู่การประเมินค่าจากชีวิตประจำวัน การนำเสนอข่าว วิเคราะห์ข่าวสารในปัจจุบัน การรับฟังโฆษณา ประเมินสิ่งที่เชิญชวน ชักชวนให้เชื่อผู้เรียนจะได้คิดจากสิ่งที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน จากนั้นให้ผู้เรียนได้ร่วมกันอภิปราย รับฟังเพื่อนคนอื่น ๆ ผู้สอนต้องเตรียมเนื้อหา และคาดคะเนคำตอบในสิ่งที่ผู้เรียนคิด และนำเสนอ เพื่อนำไปสู่การตั้งคำถามเชื่อมโยงในขั้นการนำเสนอสถานการณ์ให้สิ่งที่นักเรียนอ่านและคิดวิจารณ์ในขั้นต่อไปซึ่งสอดคล้อง กับสัญญา ภัทรากร (2552) กล่าวว่า การเรียนอย่างมีชีวิตชีวา ผู้เรียนนั้นจะมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ผู้เรียนจะมีความกระตือรือร้นในการแข่งขัน และสอดคล้องกับความคิดเห็นของบุหงา วัฒนะ (2546) ที่ได้กล่าว ว่าการเปิดประสบการณ์การเรียนรู้ผู้เรียนจะเกิดทักษะด้านการสื่อสารระหว่างกัน มีการพัฒนา กระบวนการคิดไปสู่ระดับที่สูงขึ้น และนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของจิราภา อรรถพร (2554) ที่ได้ศึกษาผลการใช้รูปแบบการสอนเชิงรุกออนไลน์ระดับนิสิตปริญญาบัณฑิต ผลการทดลองพบว่า พฤติกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างสูงขึ้นในแต่ละสัปดาห์อย่างมีนัยยะสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยขั้นการศึกษาค้นคว้า เป็นขั้นตอนเริ่มต้นที่จัดการเรียนการสอนที่กำหนดให้ผู้เรียนได้พูด และเขียนกับสิ่งที่มีการเชื่อมโยงกับประสบการณ์ในอดีตจะช่วยส่งผลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณยิ่งขึ้น ซึ่งผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการพัฒนาเมืองประกอบจาก บทบาทผู้สอน บทบาทผู้เรียน การจัดระบบ การจัดการเรียนรู้ เนื้อหา บทเรียน การสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การติดต่อสื่อสารทาง เทคโนโลยี กระบวนการส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ การสะท้อนการเรียนรู้ของผู้เรียน และการวัด ประเมินผล

ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอสถานการณ์ เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนนำเสนอสถานการณ์ที่ท้าทายความสามารถของผู้เรียน และสถานการณ์นั้นสามารถเปิดประสบการณ์ความรู้เชื่อมโยงประสบการณ์

เดิม เป็นขั้นการสร้างกติกาทือเงื่อนไขการนำไปสู่การคิดต่อไป โดยขั้นนี้จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัย ซึ่งขั้นตอนนี้ความสำคัญอยู่ที่ผู้สอนต้องหาสื่อที่เป็นการอ่าน เพื่อให้ผู้เรียนได้อ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ พร้อมทั้งการตั้งคำถามให้ผู้เรียนได้คิด และตอบคำถาม วิเคราะห์และประเมินจากสิ่งที่คิดผู้เรียนจะได้รับปัญหา สถานการณ์การอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ และคำถามจากครู ซึ่งขั้นตอนนี้จะเชื่อมโยงมาจากการเปิดประสบการณ์จากสิ่งที่เคยพบ และการคาดคะเนสิ่งที่นักเรียนคิดจะทำให้ผู้สอนรู้ว่าผู้เรียนวิเคราะห์หมุมกว้าง หรือหมุมแคบ และให้เวลาผู้เรียนได้รับสถานการณ์ใหม่ ที่ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของจิรภา อรรถพร (2557) ได้กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนจะมีบทบาทเป็นผู้ชี้แนะเตรียมเนื้อหาในการเรียนการสอน เตรียมแผนการสอน คอยตอบข้อสงสัย คอยสังเกตการเรียนรู้ และสอดคล้องกับ Baldwin & Williams (1988) ที่ได้นำเสนอว่า ขั้นที่ผู้สอนนำผู้เรียนเข้าสู่เนื้อหาโดยการสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการอยากเรียนรู้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของกับริเชษฐ์ บุญยง (2553) ได้กล่าวถึงขั้นการนำเสนอสถานการณ์เชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนวิทยาศาสตร์โดยใช้ชุดกิจกรรม โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนฝึกจากสถานการณ์ที่ได้รับเมื่อผู้เรียนร่วมกันทำชุดกิจกรรม เกิดความเข้าใจเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุในระบบสุริยะ จึงได้ผลการจัดกิจกรรมเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ขั้นที่ 3 ขั้นระดมความคิดดำเนินกิจกรรม เป็นขั้นที่ผู้เรียนอ่านหรือรับสถานการณ์ ข้อมูลมาแล้วร่วมกันลงมือคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่าสิ่งที่กำลังศึกษาหรือร่วมกันแก้ไขปัญหาอภิปรายภายในกลุ่ม โดยผู้เรียนสามารถอภิปรายสะท้อนผลความคิดของตนเองได้อย่างเต็มที่ ขั้นตอนนี้ต้องให้เวลาผู้เรียนได้อ่านสถานการณ์ที่ได้รับซึ่งสถานการณ์ แต่ละแผนการจัดการเรียนรู้มีความแตกต่างกัน ได้แก่ การอ่านเนื้อหาหลักการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณเพื่อเป็นความรู้ และ วิเคราะห์และสรุปขั้นตอนการอ่าน แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านวิจารณ์ญาณข่าว แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านวิจารณ์ญาณเพื่อประเมินโฆษณา แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อประเมินบทความ แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อประเมินบทร้อยกรองสอดคล้องกับความคิดเห็นของบัญญัติ ชำนาญกิจ (2549) ที่กล่าวถึง การสร้างองค์ความรู้ของผู้เรียนมาจากการประมวลประสบการณ์ความคิดเห็นเพื่อเกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ เกิดข้อสรุปองค์ความรู้ใหม่มีการตรวจสอบความคิดของตนเอง และปรับเปลี่ยนความคิดเมื่อเกิดการทำกิจกรรมกลุ่ม ซึ่งการเน้นผู้เรียนให้คิดทำให้ครูผู้สอนสามารถรู้ว่า ผู้เรียนเข้าใจมากน้อยเพียงใดผ่านการรายงาน การนำเสนอหน้าชั้นเรียน และสอดคล้องกับวิจัยของเชิดศักดิ์ ภัคศิริโรจน์ (2556) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเรื่องทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ที่มีต่อการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและความเชื่อมั่นในตนเอง ซึ่งผลการวิจัยพบว่าการที่ผู้เรียนกระตือรือร้นช่วยกันแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ผ่านการคิด อย่างมีวิจารณ์ญาณทำให้หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

แสดงสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chiritou et al. 2007 (อ้างถึงใน เชิดศักดิ์ ภัคศิริโรจน์, 2556) ได้ศึกษาการเคลื่อนไหวของนักเรียนระหว่างการจัดเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานพบว่า ในระหว่างการเรียนรู้เกี่ยวกับเรขาคณิตสังเกตเห็นได้ว่าเมื่อนักเรียนได้ลงมือกระทำ ทำให้สร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง

ขั้นที่ 4 ขั้นสร้างองค์ความรู้เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนออกมานำเสนอแนวคิดของตนเอง หรือแนวคิดของกลุ่ม จากนั้นผู้เรียนจะได้รับแนวคิดที่กลุ่ม ๆ ร่วมกันนำเสนอรวมทั้งได้แลกเปลี่ยนข้อแตกต่างเปรียบเทียบความเหมือนและต่างระหว่างกลุ่มโดยทุกคนต้องมีส่วนร่วมภายในกลุ่ม โดยผู้สอนจะคอยสังเกตแนวคิดของนักเรียน ขั้นตอนนี้ผู้เรียนได้รับสถานการณ์บทอ่านเพื่อวิเคราะห์ประเมินค่า ตีความจากสิ่งที่อ่าน โดยใช้วิจารณญาณของตนเองเพื่อสรุปและตอบคำถามของครู อีกทั้งผู้เรียนจะช่วยเพื่อนในกลุ่มสร้างความเข้าใจร่วมกัน เมื่อเข้าใจแล้วผู้เรียนจะร่วมกันส่งสารผ่านการเขียนและการพูดนำเสนออภิปรายสิ่งที่อ่าน ผู้เรียนได้รับฟังความคิดเห็นจากเพื่อนกลุ่มตนเองซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของเนาวนิตย์ สงคราม (2557) กล่าวว่า การนำความรู้ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณมาใช้ในการจัดการสถานการณ์ต่าง ๆ รวมทั้งการเชื่อมโยงความคิดของบุคคล ความจริงในชีวิต ทำให้เกิดการเรียนรู้ในมิติของตนเองและผู้อื่นเป็นการค้นพบตัวเองนำมาใช้กับสังคมและการเรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่นซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของอุษณีย์ เทพรชัย (2542) ที่ศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียน การสอนเชิงรุกทางการศึกษาพยาบาลในระดับปริญญาตรีพบว่า การสร้างองค์ความรู้ของนักศึกษาโดยผ่านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างจากการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ในด้านการคิด วิเคราะห์ สรุปผล รวมทั้งความภาคภูมิใจตนเอง

ขั้นที่ 5 ขั้นสะท้อนความคิด เป็นขั้นที่ผู้เรียนร่วมกันสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการเรียน เพื่อสะท้อนความคิดหรือความรู้ที่ได้รับ และตรวจสอบคลาดเคลื่อนของข้อมูลในระหว่างการเรียนรู้ ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนพูดหรือเขียนสรุปความรู้ และช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนโดยการสะท้อนความคิดของผู้เรียนมีการนำเสนอผ่านการพูดรายงานหน้าชั้นเรียน หรือการนำเสนอ แผ่นผังความคิด จากนั้นครูช่วยสรุปความคิดจากสิ่งที่ผู้เรียนแต่ละกลุ่มได้เรียนรู้ และเมื่อผู้เรียนฟังความคิดเห็นของครูแล้วผู้เรียนร่วมกันประเมินสิ่งที่ได้เรียนวันนี้ว่า การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานนั้นมีผลดีในแต่ละด้านอย่างไรบ้าง ซึ่งประเมินผ่านแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนในครั้งนี้ สอดคล้องกับความคิดเห็นของจิรภา อรรถพร (2557) ที่กล่าวถึง ขั้นนี้ว่าการสะท้อนความคิดของผู้เรียน เป็นการสะท้อนความรู้ทั้งหมดหลังจากได้ร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดความคิดรวบยอด อีกทั้งการประเมินผลการปรับพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อดูผลสัมฤทธิ์พบว่า พฤติกรรมหลังการเรียนรู้สูงขึ้นในแต่ละสัปดาห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อีกทั้ง สอดคล้องกับงานวิจัยของชมสุภัค ครุฑทะและประภาภรณ์ มูลแสดง (2558) ที่ได้ศึกษา สภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวังของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนเชิงรุกด้านวิธีการสอน การให้นักศึกษาสะท้อนความคิดผ่านการ



อภิปราย การทำกรณีศึกษา มีการสอบถามจากแบบสัมภาษณ์ พบว่าคะแนนเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสภาพที่เป็นจริงในการสอนเชิงรุกภาพรวม อยู่ในระดับมาก

5.2 ความคิดเห็นของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาไทยที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า ความคิดเห็นของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาไทย ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{X} = 4.39$ ,  $SD = 0.73$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด เป็นลำดับที่หนึ่ง ( $\bar{X} = 4.50$ ,  $SD = 0.61$ ) รองลงมาได้แก่ด้านสื่อการเรียนรู้ นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{X} = 4.40$ ,  $SD = 0.76$ ) และด้านการวัดและประเมินผล นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{X} = 4.35$ ,  $SD = 0.74$ ) ส่วนด้านที่นักศึกษามีความคิดเห็นลำดับสุดท้ายคือ ด้านบรรยากาศ ( $\bar{X} = 4.32$ ,  $SD = 0.83$ ) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญฝึกกระบวนการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียน ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกสอดคล้องกับความคิดเห็นของไชยยศ เรืองสุวรรณ (2546) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning เป็นการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้สูงสุด ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ และจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนได้เรียนรู้ความรับผิดชอบร่วมกัน การมีวินัยในการทำงาน และแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ เป็นกระบวนการสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียน อ่าน พุด ฟัง คิดอย่างลุ่มลึก เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศ และหลักการสร้างความคิดรวบยอด เช่นเดียวกับความคิดของสัญญา ภัทรากร (2552) ที่กล่าวว่า ผู้เรียนมีการทำงานกลุ่ม ผู้เรียนมีส่วนร่วมเป็นการจัดการเรียนรู้อย่างมีชีวิตชีวา เพราะผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมแข่งขัน กระตือรือร้นที่จะนำเสนอความคิด อีกทั้ง ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนในชั้นเรียน และนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Bonwell & Eison (1991) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติมากกว่าการฟังบรรยาย เป็นการเน้นการวัดประเมินการคิดระดับสูงทำให้เห็นเจตคติและคุณค่าที่มีในตัวผู้เรียนได้

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหาของนักศึกษา สาขาวิชาการสอนภาษาไทยชั้นปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้วิจัยมีข้อค้นพบและแนวคิดที่เป็นข้อเสนอแนะดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

5.3.1.1 ผู้สอนควรจัดเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีส่วนกระตุ้นความคิด ความสนใจของนักศึกษาเปิดประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เริ่มจากชั้นที่ 1 ชั้น

เปิดประสบการณ์ผู้สอนควรวางแผน ค้นคว้าหาสื่อประกอบการสอนที่หลากหลายและสร้างสรรค์ ก่อให้เกิดประเด็นที่ผู้เรียนสนใจเพื่อเชื่อมโยงประสบการณ์ และท้าทายความคิด และนำไปสู่ขั้นการเรียนรู้หลัก โดยขั้นตอนที่สำคัญของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน คือ ขั้นการนำเสนอสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้อ่านสิ่งที่ผู้สอนเลือกมาให้ผู้เรียนอ่านต้องให้ผู้เรียนได้มีการฝึกคิด และสังเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ

5.3.1.2 ผู้สอนควรใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดใช้วิจารณญาณ ได้ประเมินสถานการณ์ และสังเคราะห์ความรู้เพื่อต่อยอดไปสู่การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะทั่วไป

5.3.2.1. ควรมีการนำแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้สาระต่าง ๆ ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ได้แก่ สาระที่ 4 หลักและการใช้ภาษาไทย และสาระที่ 5 วรรณคดี และวรรณกรรม

5.3.2.2. ควรมีการนำนวัตกรรมประเภทสื่อมาใช้ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ได้แก่ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบฝึกทักษะ บทเรียนโปรแกรม บทเรียนสำเร็จรูป เป็นต้น

## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2545). *คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระภาษาไทย เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. กรุงเทพฯ:กรมวิชาการ.
- กรมวิชาการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *คู่มือการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- กองทัพ เคลือบพณิชกุล. (2542). *การใช้ภาษาไทย*. กรุงเทพฯ:โอเดียนส์ไตร์.
- กัลยา ตากุล. (2550). *การศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและกระบวนการแก้ปัญหาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3:กรณีศึกษา โรงเรียนวชิราวุธวิทยาลัย*. ม.ป.ท.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2548). *การเรียนรู้แบบเน้นปัญหาเป็นฐาน*. สารานุกรมศึกษาศาสตร์. 34:79-75.
- เขมณัฏฐ์ อำนวยวรชัย. (2555). *นวัตกรรมการสอนสถิติ*. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย, 6(2), 39-46.
- จาริณี ฤทธิ์พันธ์ม่วง. (2554). *ความสามารถด้านการอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้านการจัดการเรียนรู้แบบ KWL-PLUS และวิธีการคิดแบบหมวกหกใบ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิตมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จิตตรา พิกุลทอง. (2553). *การพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณด้วยรูปแบบการอ่านวิธี SQ3R โดยการใช้แบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบรบือวิทยาคาร*. มหาสารคาม:สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 26.
- จิตติกานต์ คำมะสอน. (2558). *การพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้เทคนิคการสอนแบบ SQ5R ผ่านสื่อหนังสือพิมพ์*. วิทยานิพนธ์มหาปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- จิรนุช วงษ์อาร์ักษ์. (2558). *ความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์*. (ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารและการจัดการการศึกษา)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- จิรภา อรรถพร. (2557). *การพัฒนารูปแบบการสอนเชิงรุกออนไลน์เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ของนิสิตปริญญาบัณฑิต*. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา, 9(4), 122-136
- จิรวัดน์ เพชรรัตน์และอัมพร ทองใบ. (2556). *การอ่านและการเขียนทางวิชาการ*. กรุงเทพฯ:โอเดียนส์ไตร์
- จूरินทร์ ภาษี. (2550). *ผลการอ่านอย่างมีวิจารณญาณกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แบบฝึกทักษะประกอบบทสนจัดกิจกรรมแบบกลุ่มร่วมมือ*. ปริญญาานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- เจริญศักดิ์ อาจวิชัย. (2554). *การพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ Active teaching and learning approach in science*. วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ฉวีวรรณ คูหาภินันท์. (2545). *เทคนิคการอ่าน*. กรุงเทพฯ: บุรพาสาส์น.
- ชมสุภักดิ์ ครุฑทะ. (2558). *สภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวังของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก. หลักสูตรศิลปะศาสตร์บัณฑิต สาขาการพัฒนาศาสตร์พยาบาลบรมราชชนนียมหาวิทยาลัยรามคำแหง ทุนวิจัยคณะพัฒนาศาสตร์พยาบาลบรมราชชนนีย*.
- ชัยฤทธิ์ ศิลาดเดช. (2545). *คู่มือการเขียนแผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพฯ: แม็ค.
- ชาญชัย หมั่นประสงค์. (2556). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ชำนาญ โสตา. (2558). *การส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ชั้น สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ*. รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ.
- เชิดศักดิ์ ภัคศิริโรจน์. (2556). *ผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์การคิดอย่างมีวิจารณญาณและความเชื่อมั่นในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2533). *เทคโนโลยีการศึกษาและทฤษฎีการวิจัย*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ณัฐสิทธิ์ วงศ์ตลาด. (2544). *ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักงานศึกษาธิการอำเภอใน จังหวัดอุดรธานี*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ณรรชกร เอี่ยมขำ. (2552). *การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอนาคตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคแก้ปัญหาอนาคต*. สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ดนยา วงศ์ธนะชัย. (2542). *การอ่านเพื่อชีวิต โปรแกรมภาษาไทย*. คณะมนุษยศาสตร์ สถาบันราชภัฏพิบูลย์สงคราม.
- ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ. (2551). *การเรียนรู้เชิงรุก*. สืบค้นเมื่อ 13 ตุลาคม 2560 จาก <https://bit.ly/2Ti85G2>
- ทิตนา แคมมณี. (2546). *14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แคมมณี. (2550). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงเยาว์ เพียรชนะ. (2556). *การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วรรณกรรมร่วมสมัยโดยใช้คำถามหมวกความคิดหกใบที่มีต่อความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคุณลักษณะ*

- ความพอเพียงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ปรินญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัย การศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- นงลักษณ์ วาณิช. (2545). ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนโรงเรียนพานิชการ พลาญชัยร้อยเอ็ด. วิทยานิพนธ์ปริญญาธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ บัณฑิต วิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- นภดล จันทรเพ็ญ. (2535). การใช้ภาษาไทย. กรุงเทพฯ:แสงศิลป์การพิมพ์.
- นพดล จันทรเพ็ญ. (2542). การใช้ภาษาไทย. กรุงเทพฯ:ต้นอ้อแกรมมี.
- นฤมล ตันติชาติ. (2556). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านวรรณกรรมภาษาอังกฤษด้วยวงจร วรรณกรรมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณสำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร. วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรและวิธีการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- น้ำผึ้ง มีนิล. (2545). ผลของการใช้เทคนิคผังกราฟฟิกในการเรียนการสอนวิชาโครงงานวิทยาศาสตร์ กับคุณภาพชีวิต ที่มีต่อการใช้ระเบียบวิธีการทางวิทยาศาสตร์ และความสามารถในการ ทำโครงงานวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ.
- นิธิตา คงสวัสดิ์. (2544). ความพึงพอใจของนักศึกษาผู้ใหญ่ที่มีต่อหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (หลักสูตรและการนิเทศ) กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ศิลปากร. ถ่ายเอกสาร
- เนาวนิตย์ สงคราม. (2555). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อสร้างองค์ความรู้และความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนิสิต นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์บัณฑิตในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ. การวิจัยเงินอุดหนุนงบประมาณ แผ่นดิน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เนาวนิตย์ สงคราม. (2557). การศึกษานอกสถานที่และการศึกษานอกสถานที่เสมือนเพื่อการเรียนรู้ เชิงรุก. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บัญญัติ ชำนาญกิจ. (2549). ทำไมจึงจำเป็นต้องจัดการเรียนรู้แบบใฝ่รู้ในระดับอุดมศึกษา. วารสาร การจัดการความรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. 1(1). หน้า 1-7
- บุญฤทธิ บุญยมณีนรัตน์. (2554). ผลของการจัดการเรียนการสอนเรื่องน้ำโดยใช้กระบวนการคิด แก้ปัญหอนาครตที่มีต่อพฤติกรรมการใช้น้ำตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของ เด็กวัยอนุบาล. วิทยานิพนธ์ (ค.ม.(การศึกษาปฐมวัย )) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (อัด สำเนา).
- บุหงา วัฒนะ. (2546). Active Learning. วารสารวิชาการ. 6(9). หน้า 30-34
- ประเทิน มหาจันทร์. (2530). การสอนการอ่านเบื้องต้น. กรุงเทพฯ:โอเดียนส์ไตร์.
- ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ. (2551). การเรียนเชิงรุก (Active Learning). กรุงเทพฯ:จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- ปรีชาญ เดชศรี. (2545). การเรียนรู้แบบ Active Learning : ทำได้อย่างไร.วารสาร สสวท. 30 (116). หน้า 53-55

- ปาริชาติ ชนม์ทวี. (2546). *การใช้วรรณกรรมวัยรุ่นที่ตรงกับความสนใจของนักเรียนพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสะอาดเผด็จวิทยา จังหวัดชุมพร*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ปิยฉัตร ชัยมาลา. (2550). *ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้*. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปิยดา ปัญญาศรี. (2545). *การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างนักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้ การอบรมเลี้ยงดูและระดับเชาวน์ปัญญาแตกต่างกัน*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ปิยานี จิตรเจริญ. (2543). *ผลของการฝึกการคิดโดยใช้เทคนิคหวกความคิดหวกใบที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. ครุศาสตร์ (จิตวิทยาการศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เปลื้อง ณ นคร. (2544). *ศิลปะแห่งการอ่าน:หลักวิธีการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ:ข้าวฟ่าง.
- พรรณี บุญประกอบและมนัส บุญประกอบ. (2548). *การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL: Problem-Based Learning)*. เอกสารประกอบการอบรมครู สคควค. (22-23 สิงหาคม 2548) ณ โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.
- พวงรัตน์ บุญญานุกรักษ์; และ Basanti Majumder. (2544). *การเรียนรู้โดยใช้ปัญหา Problem-Based Learning*. กรุงเทพฯ:ม.ป.ท.
- พันธุ์ทิพย์ เกื้อเพชรแก้ว. (2545). *ปัญหาการสอนอ่านย่อความในระดับอุดมศึกษา*. *วิชาการ*, 5 (6) หน้า.51-58
- พิชاجر แปลงประสพโชค. (2540). *การพัฒนาหลักสูตรพิเศษทางเรขาคณิตเสริมสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีความสามารถพิเศษทางคณิตศาสตร์*. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กรุงเทพฯ.
- พิทยา ณ พัทลุง. (2554). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นบูรณาการ โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการแก้ปัญหา อนาคตตามแนวคิดของทอร์แรนซ์กับรูปแบบการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีระดับความสามารถทางการเรียนต่างกัน*. ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ภาวินี ทอนสูงเนิน. (2543). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหนองหมาก จังหวัดนครราชสีมา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ภาวินี บุญธิดา. (2553). *การจัดกิจกรรมแนะแนวด้วยเทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอแรนซ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ซึ่งนักเรียนชั้น*

- มัธยมศึกษาปีที่ 4. ปรินญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มณีวรรณ พุดห้ำ. (2556). *การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและความเชื่อมั่นในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมแบบ 4MAT*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. (2555). *การเรียนรู้เชิงรุก*. ม.ป.ท.:มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. เอกสารอัดสำเนา.
- มัทธา ธรรมบุศย์. (2549). การส่งเสริมกลยุทธ์ PBL. *วารสารวิทยาจารย์*. 105 (3):42-45.
- มัทธา ธรรมบุศย์. 2545. “การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้โดยใช้ PBL (Problem-Based Learning), *วิชาการ*. 2(กุมภาพันธ์) 11-17.
- มัทธาธรรมบุศย์. (2549). “ส่งเสริมกระบวนการคิดโดยใช้ยุทธศาสตร์ PBL (Problem Based Learning)” *วารสารวิทยาจารย์ 105* (มกราคม). หน้า 43-45.
- มารศรี เมืองโคตร. (2544). *การพัฒนาความสามารถในการคิดและการอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้วิธีการคิดแบบหวมกหกใบ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- มาเรียม นิลพันธ์. (2547). *เอกสารประกอบการสอนวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. นครปฐม:โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- มิ่งขวัญ ศิริบุญ. (2545). *การเปรียบเทียบผลของการฝึกคิดแบบมีประสิทธิภาพของเดอโบโนและการคิดแบบแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอแรนซ์ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวิสุทธิกษัตริ์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เมธาวิ แก้วสนิท. (2558). การเรียนการสอนเชิงรุกโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในสาขาวิชาคณิตศาสตร์. *วารสารเกษมบัณฑิต*, 16(1). หน้า 113-124
- เมธาวิ พิมวัน. (2549). *ชุดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องพื้นผิวระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (คณิตศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ยุรวุฒน์ คล้ายมงคล. (2545). *การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนโดยการประยุกต์แนวความคิดการใช้ปัญหาเป็นหลักในการเรียนรู้เพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีความสามารถพิเศษทางคณิตศาสตร์*. วิทยานิพนธ์ ค.ด. (หลักสูตรและการสอน). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- รจนา ชาติโสม. (2554). *การพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณวิชาภาษาไทยและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- รังสรรค์ ทองสุกนอก. (2547). *ชุดการเรียนรู้การสอนที่ใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ (Problem-Based Learning) เรื่องทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. ปรินญา นิพนธ์ กศ.ม.(คณิตศาสตร์). กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รัตนารณณ์ คำมูล. (2546) *การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนการอ่านอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้วิธีการวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. (วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน)) อุดรธานี:บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏอุดรธานี.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน*. กรุงเทพฯ:นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542*. กรุงเทพฯ:ศิริวัฒนาอินเตอร์พริ้นท์.
- ราตรี เกตบุตรดา. (2546). *ผลของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การศึกษาคณิตศาสตร์). กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ลาวัญญ์ สังข์พันธานนท์ และคณะ (2549). *การอ่านเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วนิดา บุชชะกนิษฐ์. (2532). *ผลของการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการกับแบบปกติที่มีต่อทักษะการเปรียบเทียบของเด็กปฐมวัย*. ปรินญา นิพนธ์ กศ.ม.(การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วรเชษฐ์ บุญยง. (2554). *การพัฒนาความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุในระบบสุริยะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ชุดกิจกรรมเทคนิคการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ATLAS*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- วัชรา เล่าเรียนดี. (2547). *เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ สำหรับครูมืออาชีพ*. นครปฐม. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วัชรา เล่าเรียนดี. (2548). *เทคนิคและยุทธวิธีพัฒนาทักษะการคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. นครปฐม:โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- วัชรา เล่าเรียนดี. (2549). *เทคนิคและยุทธวิธีพัฒนาทักษะการคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. นครปฐม:คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วัชรา เล่าเรียนดี. (2555). *การศึกษาปัญหาการนิเทศภายในสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหาร*. นครปฐม:โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- วัฒนา รัตนพรหม. 2548. “การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก”, *ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*. 1 (มกราคม-เมษายน), หน้า 33-45
- วิจารณ์ พานิช. (2553). *นวัตกรรมตามแนวคิดแบบ Backward Design*. กทม:ประสานการพิมพ์.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ:ตลาดตา บลิเคชั่น.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2552). *นวัตกรรมการเรียนรู้อาษาไทย*. มหาสารคาม:ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.



- วิริยา วิริยารัมภะ. (2549). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่สอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบและวิธีสอนแบบปกติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย:มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วิไลวรรณ สวัสดิวงศ์. (2547). การพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL-Plus. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2554). การออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ Backward Design. มหาสารคาม:ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศศิธร ธีญลักษณ์นทร์และคณะ. (2542). ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น. กรุงเทพฯ:ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ศักดา ไชกิจภิญโญ. (2548). สอนอย่างไรให้ Active Learning. นวัตกรรมการเรียนการสอน. 2(2) หน้า 12-15
- ศิริพร มโนพิเชฐวัฒนา. (2547). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์แบบบูรณาการที่เน้นผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ที่กระตือรือร้น เรื่องร่างกายมนุษย์. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา). กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศิริพร ลิมตระการ. (2534). อ่านเร็วอย่างเข้าใจ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริพร ลิมตระการ. (2541). การอ่านภาษาไทย. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ศิริพร ลิมตระการ. (2542). การอ่านภาษาไทย. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ศิริเพ็ญ ยิ่งขาว. (2549). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาอนาคต. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สงวนศรี วิรัชชัย. (2527). จิตวิทยาสังคมเพื่อการศึกษ. กรุงเทพฯ:ศึกษาพร.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2546). การจัดการเรียนรู้อุบัติการณ์วิทยาศาสตร์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ:สถาบัน ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สมชาย หอมยก. (2550). ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร. กรุงเทพฯ:โครงการตำรามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- สมบัติ จำปาเงิน และสำเนียง มณีกาญจน์. (2548). กลเม็ดการอ่านให้เก่ง. กรุงเทพฯ:สถาพรบุ๊คส์.
- สมบัติ จำปาเงิน และสำเนียง มณีกาญจน์. (2550). หลักการอ่าน. กรุงเทพฯ:เรือนแก้วการพิมพ์.
- สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์. (2544). เอกสารการประชุมรองผู้อำนวยการสำนักพัฒนาการศึกษาศาสตร์และศิลปวัฒนธรรมเขตการศึกษา. ม.ป.ท.:ม.ป.ป.

- สมันตา วีรกุล. (2547). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านวรรณคดีไทยอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้วิธีสอนตามแนวคิดหมวกหกใบกับวิธีสอนแบบปกติ. วิทยานิพนธ์หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สัญญา ภัทรากร. (2552). ผลการจัดการเรียนรู้อย่างมีชีวิตชีวาที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องความน่าจะเป็น. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). แผนพัฒนาฯฉบับที่ 12: ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ. กรุงเทพฯ:สหมิตรพรินต์.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2548). แนวทางจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.(2550). รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถของเด็กในการอ่าน คิด วิเคราะห์ เขียน และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ:สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2548). การใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานตามทัศนะของครูผู้สอน. กรุงเทพฯ:ม.ป.ท.
- สุกัญญา ศรีสาคร. (2547). การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคต. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุชาดา นทีदानนท์. (2560). ผลการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติจริงที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม.(การศึกษาปฐมวัย). ). กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2527). หลักและวิธีการสอนอ่านภาษาไทย. กรุงเทพฯ:ไทยวัฒนาพานิช.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2542). การวัดและการประเมินการอ่านภาษาไทย. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2544). การประเมินผลภาษาไทย. กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2545). การประเมินผลภาษาไทย. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุพรรณิ ขาวงาม. (2557). การพัฒนากระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยแบบ PSQ4RH ที่ส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์มหาปรินญาณิบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุวัฒน์ วิวัฒนานนท์. (2550). ทักษะการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน. กรุงเทพฯ:ซี.ซี.นอลติจ์ลิงคส์.
- สุวัฒน์ วิวัฒนานนท์. (2551). ทักษะการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี:ซี.ซี.นอลติจ์ลิงคส์.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). กลยุทธ์การอ่านสังเคราะห์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ:ภาพพิมพ์.

- สุวิทย์ มูลคำ. (2551). *ครบเครื่องเรื่องการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ:ภาพพิมพ์.
- หงส์สุนีย์ เอื้อรัตนรักษา. (2536). *การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของทอรัแรนซ์*. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต. จิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนงค์ รุ่งแจ้งและคณะ. (2545). *การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ*. เอกสารอัดสำเนา, 2545.
- อนงค์ รุ่งแจ้งและคณะ. (2547). *ความหมายของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ*. ค้นเมื่อ 2 พฤศจิกายน 2560 จาก <https://bit.ly/3iCsKim>
- อรษา บุญปัญญา. (2540). *การใช้แบบฝึกทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1*. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อัจฉรา ชิวพันธ์. (2546). *ศิลปะการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ:เป็นพับลิชซิ่ง.
- อัจฉรา วงศ์ไพโรจน์. (2546). *การสร้างแบบฝึกการอ่านอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้นิทานพื้นบ้านจังหวัดจันทบุรีเป็นสื่อในการสอนอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดจันทบุรี*. วิทยานิพนธ์หลักสูตรมหาบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- อุษณีย์ เทพวรชัย. (2542). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเชิงรุกทางการศึกษาพยาบาลในระดับปริญญาตรี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎบัณฑิต), สาขาวิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุษณีย์ เทพวรชัย. (2543). *การเรียนการสอนเชิงรุก*. กรุงเทพฯ:มาดพับลิชซิ่ง.
- เอมอร เนียมน้อย. (2551). *การพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณด้วยวิธี SQ3R*. กรุงเทพฯ:สุวีรียาสาส์น.
- เอมอร เนียมน้อย. (2551). *พัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ*. กรุงเทพฯ:สุวีรียาสาส์น.
- Akinoğlu, O., & Tandoğan, R. Ö. (2007). The Effects of Problem-Based Active Learning in Science Education on Student's Academic Achievement, Attitude and Concept Learning. *Eurasia Journal of /mathematic, Science & Technology Education*, 3(1).
- Angelo, T. A. (1995). Beginning the dialogue: Thoughts on promoting critical thinking: Classroom assessment for critical thinking. *Teaching of Psychology*. 22, 1: p 6-7
- Baldwin, J. and Williams, H. (1988). *Active Learning: a Trainer's Guide*. England: Blakwell Education.
- Barrows, Howard S. and Tamblyn, Poblyn M. (1980). *Problem -Based Learning: An Approach to Medical Education*. New York: Springer Publishing Company.

- Bloom, B.S. (Ed.). Engelhart, M.D., Furst, E.J., Hill, W.H., Krathwohl, D.R. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives, Handbook I: The Cognitive Domain*. New York: David McKayCo Inc.
- Bonwell, C. C; Eison, J. A. (1991). *Active Learning: Creative Excitement in the Classroom*. ASHE-ERIC higher Education Reports. Washington, D.C.: The George Washington University.
- Bosma, B.A. (1991)., "An Experimental study to Determine the Feasibility of Using Folk Literature to Teach Select Critical Reading Skills to Sixth Graders" *Dissertation Abstracts International 9* (March 1991): 445-A.
- Boune,L.E, and other. (1971). *The Psychology of thinking*. New Jersey:Prentice–Hall.
- Cerezo, Nancy. (2004). *Problem-Based Learning in the Middle School:A Research Case Study of the Perceptions of At-Risk Females*. Research in Middle Level Education Online, 27(1) Retrieved May 22,2020, Available from: <https://bit.ly/2TE3DS8>
- Chickering, A. W. & Gamson, Z. F. (1987). Seven principles for good practice in undergraduate education. *AAHE bulletin*, 39,p3-7
- Christou,C.;et al. (2007).Developing an Active Learning Environment for the Learning of stereometry. *International Conference on technology and Mathematics Teaching (ICTMT8)*. Hradec kralove, Czech Republic.
- D' Ambrosio, Ubiratan. (2006). "The Program Ethnomathematics:A Theoretical Basis of the Dynamics of Intra – Cultural Encounters" , in *The Journal of Mathematics and Culture*.1,1. p1-7
- Dale, Edgar. (1969). *Audio-Visual Methods in Teaching*. 3 Ed. New York: The Dryden Press Holt, Rineheart and Winston. Inc.
- Delisle, Robert. (1997). *How to Use Problem–Based Learning in the Classroom*. Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Dewey, John.(1950). *How we Think*. Lexington D.C.:Heath and Company.
- Dufner, Hilley A. and Alexander. (1987). "Effect of Problem Solving Abillities of Gifted FouthGraders:A Comparison of the Future Problem Solving and Instrument Enrichment Program." Processing of the Annual meeting of the AmercanReseach Association.
- Dufner,Allen. (1987). "Effects of training in problem solving on the problem solving abilities of gifted fourth gradr:a comparison of the future problem solving and instrumental enrichment programs." *Dissertation Abstract International 8*.

- Dufner, H. A. (1988). *Effect of training in problem solving on the problem solving abilities of gifted fourth graders: a comparison of the future problem solving and instrumental enrichment programs (IEP)*. Dissertation Abstracts International
- Edens, Kellah M. (2000). *Preparing Problem Solver for the 21st Century through Problem-Based Learning*. *College Teaching* 48 (2), p 55-60.
- Elshafei, Donna L. (1998). A Comparison of Problem-Based and Traditional Learning in Algebra II. *Dissertation Abstracts Online*. Retrieved June, 12 2007, from <https://bit.ly/2SQP9ht>
- Erwin, Robin Winfred, JR. (1993). "Growth in Critical Reading and Evaluation of Arguments among Non-Proficient College Readers" *Dissertation Abstracts International*. Doctoral dissertation, State University of New York at Buffalo. 54: 2140
- ETE Team. (2005). PBL Model. Retrieved October 25, 2020 Available from [:https://bit.ly/3hkAWBk](https://bit.ly/3hkAWBk)
- Ewell, P.T. (1997). Organizing for learning: A new imperative. *AAHE bulletin*, 50, p 3-6
- Fink, L. D. (1999). *Active Learning*. Reprinted with permission of the University of Oklahoma Instructional Development Program. Retrieved October 14, 2017, from <https://bit.ly/2SqRUG5>
- Fink, L.D. (2013). *Creating significant learning experiences: An integrated approach to designing college courses*: John Wiley & Sons.
- Gijseleers, Wim H. (1996). Connecting Problem-Based Practices with Educational Theory. In L. Wilkerson and W.H. Gijseleers (eds.). *Bringing Problem-Based Learning to Higher Education: Theory and Practice*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Good, Carter V. (1973). *Dictionary of Education*. New York: McGraw-Hill Book.
- Guilford, J. P., & Hoepfner, R. (1971) *The analysis of intelligence*. New York: McGraw-Hill Book.
- Guilford, J.P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*. New York. McGraw Hill.
- Heilman, A. W. (1967). *Principles and Practices of Teaching Reading*. Ohio: A Bell and Hodell.
- Johnson, D.W.; et al. (1991). *Active Learning: Cooperation in the College Classroom*. Edina, MN: Interaction Book Company.
- McCarthy, Bernice. (1990). *4 MAT in Action II*. 200 West Station Street Barrington in the United States of America: Excel, Inc.

- McKeachie, W.J. (1986). *Teaching and learning in the college classroom: A review of the research literature* (Vol.86): University of Michigan Press.
- Meyers, C.; & Jones. T. B. (1993). *Promoting Active Learning: Strategies for the College Classroom*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Parkinson, J., Windale, M., & Shelton, J. (1999). *Raising the quality of secondary science education: Teachers' workshop II*. England: Sheffield Hallam University.
- Piaget, S. (1962). *The language and thoughts of the child*. Trans. M. Gabain. Cleveland, OH: Meridian.
- Polya, G. (1975). *How to solve it? A new Aspect of Mathematical Method*. USA: Princeton University. Prentice-Hall, Inc.
- Shenker, J. I.; Goss, S. A.; & Bernstein, D. A. (1996). *Instruction's Resource Manual for Psychology : Implementing Active Learning in Classroom*. Retrieved October 14, 2017, from <https://bit.ly/3zutjkn>
- Silberman. M. (1996). *Active Learning*. Boston: Allyn & Bacon.
- Silberman. M. & Auerbach, C. (2006). *Active Learning: A handbook of techniques, designs, case example, and trip*. United States of America: John Wiley & Sons.
- Smith, Nila Banton. (1963). *Be a Better Reader Book II*. nd 2 ed. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, Inc.
- Spache, G. D., & Spache, E. B. (1969). *Reading in the Elementary School*. Boston: Allyn and Bucu.
- Stepien, W., & Gallagher, S. (1993). *Problem-based learning: As authentic as it gets*. *educational leadership*, 7(50), 25-28.
- Sutherland, T. E., & Bonwell, C. C. (1996). *Using active learning I college classes: A range of options for faculty*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Torp, Linda & Sage, Sara. (1998). *Problem as Possibilities: Problem-Based Learning for K- 1 2* . Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Torrance, P. E. (1974). "Gifted For children in the Classroom".
- Unrau, N. J. (1991). The Effects of Explicit Instruction on Critical Reading and Argumentative Writing: *The Task of Reading and Writing* (online) Available Retrieved November 8, 2017 from <https://bit.ly/3xq1A26>
- Wheeler, Amy. (2007). *Active Learning to Improve Student Performance in Remedial Mathematics*. In Paper Present at the annual meeting of the Mathematical Association of America. Retrieved November 8, 2017 from <https://bit.ly/3clarnX>

ภาคผนวก ก

แบบทดสอบความสามารถการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดแก้ปัญหา  
ของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาไทย ชั้นปีที่ 1

**แบบทดสอบความสามารถการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดแก้ปัญหา  
ของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาไทย ชั้นปีที่ 1**

**คำชี้แจง**

1. แบบทดสอบ เป็นแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ
2. ให้นักศึกษาเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดเป็นข้อความแสดงข้อเท็จจริง

1. ปัจจุบันวันตรุษไทยกลายเป็นเทศกาลเล่นน้ำสนุกสนานไปเสียแล้ว
2. ในวันตรุษจีน ชาวจีนมักเชื่อว่าการไม่มีหนีสินเป็นมงคลแก่ชีวิตใหม่
3. เราควรระวังทุกซั้เป็นประจำทุกคืน เพราะเมื่อหลับเราจะไม่รับรู้อะไรอีกแล้ว
4. ก่อนเข้าพิธีตีฆ้องต้องทำความสะอาดร่างกาย สวมชุดญี่ปุ่น แล้วคลานเข้าไปนั่งในห้องพิธี

2. ข้อความตอนใดเป็นข้อความแสดงข้อคิดเห็น

1) นกเงือกมีบทบาทช่วยกระจายเมล็ดพันธุ์ไม้ในป่า 2) พวกมันจะบินครอบคลุมและใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่ากว้างมาก 3) ทำให้ป่าเกิดความสมดุลจากการกระจายเมล็ดพันธุ์ผ่านมูลนก 4) หากอนุรักษ์นกเงือกไว้ก็ว่าจะสามารถอนุรักษ์และสร้างสมดุลพืชพรรณในป่าได้อีกมาก

1. ตอนที่ 1)
2. ตอนที่ 2)
3. ตอนที่ 3)
4. ตอนที่ 4)

3. ข้อความต่อไปนี้ ผู้เขียนมีจุดมุ่งหมายสื่อสารเรื่องใดอย่างชัดเจน

ต้นรักเป็นไม้พุ่มสูง 1-1.5 เมตร พบขึ้นทั่วไป เพราะขึ้นง่าย ทนทาน ประกอบกับการกระจายพันธุ์โดยลม ซึ่งพัดพาเมล็ดรักที่มีขนสีขาวเป็นพวยาว ๆ ให้ตกไปตามที่ต่าง ๆ ได้ไกล เมื่อตกลงในที่ใดที่มีความชื้นพอควร ก็จะงอกเป็นต้นใหม่ที่นั่น และเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วต่อไป ต้นรักมีใบใหญ่เป็นใบเดี่ยวมีนวลสีขาวทั้งใบ ดอกเป็นช่อใหญ่มี 2 สี คือ สีม่วงและสีขาว กลีบดอก 5 กลีบ แผ่จากกันเป็นวงมีส่วนคล้ายมงกุฎ เป็นสัน 5 สัน อยู่กลางดอก ส่วนนี้เองที่นำมาใช้ร้อยมาลัย บางคนจึงเรียกดอกรักชนิดนี้ว่า รักร้อยมาลัย ผลเป็นฝักรูปรี ปลายแหลม ยาว 5 - 6 เซนติเมตร เมื่อแก่ฝักจะแตก และปล่อยเมล็ดไปตามลม

1. ประโยชน์ของต้นรัก



2. ลักษณะเด่นของต้นรัก
3. ลักษณะทั่วไปของต้นรัก
4. การกระจายพันธุ์ของต้นรัก

อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 4

องค์การนาซากล่าวถึงการค้นพบดาวเคราะห์นอกระบบสุริยะจากการส่งยานอวกาศไปสำรวจดาวเคราะห์ที่มีขนาดใกล้เคียงกับโลกเมื่อปี พ.ศ.2552 ยานอวกาศดังกล่าวจะมองหาดาวฤกษ์และดวงดาวที่อยู่ใกล้ ๆ กาแล็กซีทางช้างเผือกของเรา การค้นพบครั้งใหม่นี้สร้างความตื่นเต้นให้แก่ นักดาราศาสตร์เป็นอย่างมากเนื่องจากบรรดาดวงดาวที่ค้นพบทั้ง 10 ดวงซึ่งเป็นขนาดและอุณหภูมิใกล้เคียงกับโลก เอื้อต่อการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

4. ข้อใดคือใจความสำคัญของข้อความข้างต้น

1. การค้นพบครั้งนี้เป็นการค้นพบครั้งใหม่ซึ่งน่าตื่นเต้นมาก
2. ดาวเคราะห์ทั้ง 10 ดวงนี้น่าจะมีขนาดและอุณหภูมิใกล้เคียงกับโลก
3. ข้อมูลการค้นพบดาวเคราะห์ที่ได้มาจากยานอวกาศขององค์การนาซา
4. องค์การนาซาค้นพบดาวเคราะห์ที่ 10 ดวงนอกระบบสุริยะที่สิ่งมีชีวิตอาจอยู่อาศัยได้

อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 5 และข้อ 6

ฝายแม้วเป็นชื่อเรียกโครงการตามแนวพระราชดำริเกี่ยวกับวิศวกรรมแบบพื้นบ้าน ฝายแม้วเป็นฝายชะลอน้ำกึ่งถาวรประเภทหนึ่ง ใช้วัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น เช่น กิ่งไม้ ก้อนหิน เพื่อกั้นชะลอน้ำในลำธารหรือทางลำเล็ก ๆ ให้ไหลช้าลง ลดความรุนแรงของกระแสน้ำ ลดการชะล้างพังทลายของตลิ่งและซังน้ำให้อยู่ในพื้นที่นานพอที่พื้นดินจะดูดซึมไปได้ เป็นการฟื้นฟูพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมให้เกิดความชุ่มชื้นมากพอที่จะพัฒนาการเป็นป่าที่อุดมสมบูรณ์ขึ้น เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ สัตว์ป่า สัตว์น้ำ ได้อาศัยน้ำในการดำรงชีวิต เมื่อดินชื้น ป่าขึ้น ก็กลายเป็นแนวกันไฟป่า ช่วยลดความรุนแรงของไฟได้และฝายแม้วยังอาจใช้เพื่อการทดน้ำให้มีระดับสูง

5. ข้อใดไม่ได้กล่าวถึงประโยชน์ของฝายแม้ว

1. ใช้เป็นคลองส่งน้ำในฤดูแล้ง
2. เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ
3. ฟื้นฟูป่าเสื่อมโทรมให้เกิดความชุ่มชื้น
4. ลดความรุนแรงของกระแสน้ำและการพังทลายของตลิ่ง

6. ข้อใดไม่ได้กล่าวถึงคุณค่าของข้อความข้างต้น

1. เนื้อหาสาระให้ความรู้
2. ใช้ภาษาถูกต้องชัดเจน
3. ส่งเสริมให้เกิดจินตนาการ

#### 4. มีหลักฐานอ้างอิงน่าเชื่อถือ

ใช้ข้อความต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 7-8

รัฐบาลเวียดนามได้ประกาศระงับโครงการสร้างเขื่อนผลิตไฟฟ้า 12 แห่ง หลังจากเขื่อนลาเกรล 2 พังทลายลงเนื่องจากกักเก็บน้ำฝนที่ตกลงมาอย่างหนักหลายวันติดต่อกัน โดยให้เหตุผลการยกเลิก คือ ความไม่คุ้มค่าทางเศรษฐกิจ ความเสี่ยงด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเป็นตัวการทำลายป่าไม้ ปัจจุบันนี้แม้เวียดนามมีเขื่อนผลิตไฟฟ้าประมาณ 288 แห่ง และมีโครงการจะสร้างเขื่อนขนาดเล็กเพื่อผลิตไฟฟ้าอีกมาก แต่โครงการสร้างเขื่อน 415 แห่งก็ได้ถูกระงับไป เพราะไม่สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานที่รัฐบาลกำหนด คือ มั่นคงปลอดภัย มีผลกระทบต่อป่าไม้ ประชากร และสภาพแวดล้อมโลก ยิ่งเมื่อเวียดนามประสบภัยจากแผ่นดินไหว แผ่นดินเลื่อน ผู้เชี่ยวชาญเวียดนามกลุ่มหนึ่งได้สรุปว่า การสร้างเขื่อนเก็บน้ำที่เพิ่มขึ้นมากมายทำให้แผ่นดินต้อง

7. ข้อใดเป็นข้อมูลที่โต้แย้งการสร้างเขื่อนตามข้อความต่อไปนี้อย่างชัดเจน (2559)

1. การผลิตไฟฟ้าที่ใช้ต้นทุนน้อยไม่จำเป็นต้องใช้พลังน้ำเสมอไป จึงไม่จำเป็นต้องสร้างเขื่อน
2. เขื่อนที่สร้างอย่างไม่มั่นคงแข็งแรง อาจพังทลายได้ง่าย จึงไม่สมควรอนุมัติให้สร้าง
3. แผ่นดินไหว แผ่นดินเลื่อน เป็นภัยพิบัติที่เกิดขึ้นทั่วโลก จึงไม่สัมพันธ์กับการสร้างเขื่อน
4. การสร้างเขื่อนมีผลต่อแผ่นดินไหว แผ่นดินเลื่อน เหตุผลการระงับโครงการ จึงจำเป็นต้อง

ฟังความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ

8. สาระสำคัญของข้อความข้างต้นกล่าวถึงเรื่องใด

1. การระงับโครงการสร้างเขื่อน
2. การผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ
3. การสร้างเขื่อนในประเทศเวียดนาม
4. การเกิดแผ่นดินไหว แผ่นดินเลื่อน

อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 9

“...เด็ก ๆ นอกจากจะต้องเรียนความรู้แล้วยังต้องหัดทำงานและทำความดีด้วย เพราะการทำงานจะช่วยให้มีความสามารถ มีความขยัน อดทนพึ่งตนเองได้ และการทำดีนั้นจะช่วยให้มีความสุข ความเจริญ ทั้งป้องกันคนไว้ไม่ให้ตกต่ำ...”

9. ความขยัน อดทน และความสุข เป็นผลดีที่เกิดจากการปฏิบัติตามแนวคิดเรื่องใด

1. การทำงาน การทำดี
2. การทำดี การศึกษา
3. การศึกษา การพึ่งตนเอง
4. การทำงาน การพึ่งตนเอง

10. ข้อความต่อไปนี้ไม่ปรากฏคุณค่าด้านใด

พระสยามเทวาธิราช คือ เทวรูปที่เป็นเทพดาพิทักษ์คุ้มครองประเทศไทย มีลักษณะเป็น เทวรูปยืน สูง 8 นิ้ว หล่อด้วยทองคำแท่งทั้งพระองค์ ทรงเครื่องกษัตริยาธิราช พระหัตถ์ขวาทรง พระแสงขรรค์ พระหัตถ์ซ้ายยกขึ้นจีบพระดรชนีเสมอพระอุระ สถิตในเรือนแก้วทำด้วยไม้จันทน์ แบบวิมานแก่งจัน ประดิษฐาน ณ พระที่นั่งไพศาลทักษิณในพระบรมมหาราชวัง

1. การใช้ภาษาถูกต้อง
2. เนื้อหาสาระให้ความรู้
3. การอ้างอิงเหตุผลถูกต้อง
4. การใช้กลวิธีบรรยายชัดเจน

## 11. “ เราไม่ควรให้ปลาแก่เขา แต่เราควรให้เบ็ดตกปลาและสอนวิธีตกปลาแก่เขา” เมื่อฟังข้อความนี้แล้ว ได้ข้อคิดเรื่องใด

1. การพึ่งพาตนเอง
2. ความเมตตาปรานี
3. ความอดทนอดกลั้น
4. การประหยั้ดอดออม

## อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 12 และ 13

คลองแสนแสบเป็นคลองขุดใหม่ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 3 ใช้เวลาในการขุด 3 ปี คือ ระหว่าง พ.ศ.2380-2383 คลองแสนแสบเริ่มขุดตั้งแต่บริเวณคลอง บางลำพูกับคลองโอรังอ่างบรรจบกัน มาถึงวังสระปทุม ผ่านเขตหนองจอก ถึงตำบลบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทราแล้วเชื่อมกับคลองบางขนากเพื่อออกสู่แม่น้ำบางปะกง

## 12. การขุดคลองแสนแสบมีคุณค่าด้านใดอย่างชัดเจนตามข้อความข้างต้น

1. การอนุรักษ์
2. การเลี้ยงชีพ
3. การคมนาคม
4. การท่องเที่ยว

## 13. ข้อใดเป็นใจความสำคัญที่นำไปใช้เขียนย่อความได้ถูกต้อง

1. คนไทยอาศัยคลองแสนแสบทำการค้าขาย
2. การขุดคลองแสนแสบทำให้การเกษตรอุดมสมบูรณ์
3. คลองแสนแสบขุดเชื่อมตั้งแต่กรุงเทพฯ ถึงฉะเชิงเทรา

#### 4. การเดินทางต้องอาศัยคลองแสนแสบเป็นเส้นทางหลักเท่านั้น

#### 14. ข้อใดไม่อาจอนุมานได้จากข้อความต่อไปนี้

กลุ่มแปรรูปปลาสามบ้านห้วยบงผลิตปลาสามที่มีรสอร่อยและสะอาด ปลาส่วนใหญ่เป็นปลาที่จับจากอ่างเก็บน้ำเขื่อนอุบลรัตน์ซึ่งชาวประมงในพื้นที่นำมาขาย ปลาสามบ้านห้วยบงผ่านการรับรองของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) แล้ว ปัจจุบันกลุ่มฯ สามารถผลิตสินค้าเพิ่มขึ้นอีกหลายรายการ เช่น ปลาสามสายเดี่ยว สามปลาตะเพียน และปลาชีวก้าวแดดเดียว สินค้าเหล่านี้จำหน่ายทั้งในและนอกพื้นที่ สร้างกำไรแก่ชุมชนประมาณเดือนละ 150,000 บาท

1. คนในชุมชนต่างสร้างรายได้ซึ่งกันและกัน
2. ปลาสามบ้านห้วยบงเป็นสินค้าที่ได้มาตรฐาน
3. สินค้าของชุมชนสร้างรายได้ปีละนับล้านบาท
4. กลุ่มแปรรูปปลาสามบ้านห้วยบงช่วยอนุรักษ์ธรรมชาติ

#### 15. ข้อใดไม่อาจอนุมานได้จากข้อความ

ปลาเป็นอาหารพื้นฐานของคนไทยมาแต่โบราณ ปลาที่มีมากมายเหลือกิน นำมาหมักทำปลา ร้า น้ำปลา ที่อยู่ริมแม่น้ำก็ใช้ปลาสร้อย ที่อยู่ใกล้ทะเลก็ใช้ปลากระตัก ปลาตัวใหญ่ก็นำมาตากแห้ง เป็นปลาเค็ม หรือทำปลาแห้งโดยหมักเกลือแล้วตากแดด อย่างไฟอ่อน ๆ แขนงรมควันไว้เหนือเตาฟืน จนแห้งสนิทเป็นปลากรอบ เก็บไว้กินได้นาน ๆ เพราะสมัยก่อนไม่มีน้ำแข็งหรือตู้เย็นเพื่อเก็บรักษา ความสดของอาหาร

1. คนไทยโบราณรู้จักวิธีถนอมอาหาร
2. เมืองไทยในอดีตมีความอุดมสมบูรณ์
3. วิถีชีวิตคนไทยในอดีตแตกต่างกับปัจจุบัน
4. คนไทยสมัยก่อนชอบกินปลาแห้งมากกว่าปลาสด

ใช้ข้อความต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 16 และข้อ 17

ด.ช.ดำริ ได้รับจดหมายฉบับหนึ่งจากปู่ของเขา เนื้อความส่วนหนึ่งในจดหมายมีดังนี้

“นับตั้งแต่ที่ครอบครัวเรามีหลานเป็นสมาชิกใหม่ก็มีความสุขสดชื่นมากขึ้นกว่าที่ผ่าน ๆ มา คุณทวด คุณย่า ที่เคยรู้สึกเหงาจนบางครั้งทอดอาลัยในชีวิตกลับมีชีวิตชีวาขึ้นมาใหม่ จนเห็นได้ว่าคนแก่กับเด็กต่างเสริมความสมบูรณ์ของชีวิตให้แก่กันและกัน เพราะชีวิตของคนหนึ่งนั้นมีความหมายและคุณค่ากับอีกคนหนึ่ง แต่ละคนต่างเป็นบุคคลสำคัญในการสร้างความสุขและความอบอุ่นให้เกิดในครอบครัว ความรักและความอบอุ่นที่ได้รับนี้หากถ่ายทอดเป็นความรัก ความเอื้อเฟื้อและโอบอ้อมอารีกับคนอื่น ๆ หลานก็จะได้รับความสุขในการให้มากกว่าความสุขจากการรับ และหล่อหลอมให้หลานของปู่เติบโตขึ้นอย่างเป็นคนที่มีคุณค่า เป็นคนดีของสังคม เมื่อหลานโตขึ้นและได้อ่านจดหมายฉบับนี้ด้วยตัวเองตามความตั้งใจของปู่ หลานจะเข้าใจความมุ่งหวังของปู่”

16. ข้อใดเป็นข้อคิดเห็นที่สรุปได้จากข้อความทั้งหมด

1. คนแก่กับเด็กมีความสำคัญแก่กัน
2. ด.ช.ดำริทำให้ผู้ใหญ่ในครอบครัวหายเหงา
3. ทุกคนในครอบครัวมีความสุขเพราะมีสมาชิกใหม่
4. คุณปู่ตั้งใจให้ ด.ช.ดำริอ่านจดหมายด้วยตัวเองเมื่อโตขึ้น

17. ข้อคิดใดที่ปู่ไม่ได้ฝากไว้แก่ดำริ

1. การมีนิสัยเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่
2. การเป็นผู้ให้มากกว่าเป็นผู้รับ
3. การเห็นความสำคัญของตนเอง
4. การสร้างครอบครัวให้เป็นครอบครัวใหญ่

จงใช้ข้อมูลต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 18

ในช่วงโครงการฟัง นักเรียนได้มีโอกาสฟังพระบรมราโชวาทในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ที่พระราชทานเนื่องในโอกาสวันเด็กแห่งชาติประจำปี 2530 ความตอนหนึ่งว่า

“เด็ก ๆ นอกจากจะต้องเรียนความรู้แล้ว ยังต้องหัดทำงานและทำความดีด้วยเพราะการทำงานจะช่วยให้มีความสามารถ มีความขยันอดทนพึ่งตนเองได้ และการทำดีนั้นจะช่วยให้มีความสุขความเจริญ ทั้งป้องกันตนไว้ไม่ให้ตกต่ำ”

18. นักเรียนคนใดปฏิบัติตนไม่สอดคล้องตามพระบรมราโชวาทข้างต้น

1. เด็กหญิงสนใจช่วยแม่ทำงานบ้านทุกครั้งที่ว่างจากการเรียน
2. เด็กชายพัฒนาทำการบ้านเสร็จแล้ว จึงพาคุณยายไปเดินเล่นออกกำลังกาย
3. เด็กชายอำนวยการเรียนทั้งที่โรงเรียนและเรียนพิเศษ เขาจึงไม่มีเวลาว่างจะทำอะไร
4. เด็กหญิงปรานีช่วยพ่อแม่ค้าขายหน้าร้านในยามว่างจากการเรียนหรือทำการบ้านเสร็จ

19. ข้อความต่อไปนี้ให้ความรู้ในด้านใด

คนเราเกิดมาไม่มีใครสามารถอยู่ตัวคนเดียวได้ ต่างต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันทั้งนั้น ยิ่งเรารู้จักคนมากเท่าใด ก็ยิ่งเป็นคนกว้างขวางและจะเป็นประโยชน์แก่ตัวเราเองมากยิ่งขึ้นเท่านั้น ความสำเร็จทุกอย่างไม่ว่าจะเป็นทางราชการ ทางการค้าหรือในกิจการส่วนตัว ล้วนขึ้นอยู่กับความกว้างขวางของตัวเราเป็นสำคัญ ฉะนั้นการมีเพื่อนจึงจำเป็นที่สุด เราจะต้องพยายามรู้จักคนให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้โดยไม่ต้องเลือกว่าใครเป็นใคร แต่ว่าการคบเพื่อนนั้นมีทั้งคุณและโทษ ฉะนั้นจึงต้องระวังให้มาก

1. ทุกคนต้องพึ่งพาอาศัยกัน
2. การคบเพื่อนจะต้องรอบคอบ
3. คนเราจะขาดการคบเพื่อนไม่ได้
4. การรู้จักคนมากเป็นประโยชน์ในการทำงาน

20. คำสอนในข้อใดไม่สะท้อนค่านิยมของคนไทย

1. อาสาเจ้าจนตัวตาย อาสาขายจงพอแรง
2. ค่อยดำเนินตามได้ผู้ไปหน้า ใจความว่าผู้มีคุณอย่าหุนหวน
3. คนสามขามีปัญหาหาไว้ทัก ที่ไหนหลักแหลมทำจงจำเอา
4. อย่าคบมิตรจิตพาลสันดานชั่ว จะพาตัวให้เสื่อมความเลื่อมใส

จงพิจารณาข้อความในป้ายโฆษณาต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 21

1. ครีมขาวไว ขาวทันใจภายใน 5 นาที นำเข้าจากยุโรป รับประกันไม่พองใจยินดีคืนเงิน

2. แชมพูป้องกันผมร่วง มีส่วนผสมของมะกรูด อัญชัน และว่านหางจระเข้ สมุนไพรแท้ๆ

3. ยาหยอดตารักษาอาการสายตาสั้น ใช้เพียง 1 ขวด หาย 100 เปอร์เซ็นต์ รับรองผลโดยผู้ใช้จริงกว่า 1,000 คน

4. ยาลดความอ้วน กิน 1 เม็ด หลังอาหารเย็น ช่วยสลายไขมันได้โดยไม่ต้องออกกำลังกายและไม่ต้องควบคุมอาหาร

21. ป้ายโฆษณาข้อใดไม่มีค่าโฆษณาเกินจริง

1. ป้ายโฆษณาที่ 1
2. ป้ายโฆษณาที่ 2
3. ป้ายโฆษณาที่ 3
4. ป้ายโฆษณาที่ 4

22. เรื่องต่อไปนี้ให้ข้อคิดในการคบเพื่อน ตามข้อใด

รงค์กับแทนเป็นเพื่อนกัน ทั้งสองชวนกันไปเที่ยวป่า ก่อนออกเดินทางได้สัญญาต่อกันไว้ว่าจะไม่ทอดทิ้งกันระหว่างเดินทางในป่า ทั้งสองได้พบหมีเข้าโดยบังเอิญด้วยอารมณ์ตกใจ ธงรีบวิ่งหนีขึ้นต้นไม้ ส่วนแทนหนีไม่ทันจึงล้มตัวลงนอนราบกับพื้น แกล้งทำเป็นตาย หมีเดินผ่านมา เห็นคนนอนนิ่ง มันเอางมูมาดมๆ ครู่หนึ่งก็เดินจากไป เมื่อหมีไปแล้วธงก็ลงมาจากต้นไม้ เข้าไปถามแทนว่า “เมื่อตะกี้นี้หมีคุยอะไรกับเอ็ง” แทนตอบว่า “หมีพูดว่า อย่าไปคบเพื่อนที่หนีเอาตัวรอดแต่เพียงผู้เดียวในยามคับขัน

1. คบคนให้ดูหน้า ซื่อผ้าให้ดูเนื้อ
2. เพื่อนกินหาง่าย เพื่อนตายหายาก
3. อย่าไวใจทาง อย่าวางใจคน
4. คบคนพาล พาลพาไปหาผิด

พิจารณาข้อความแล้วตอบคำถาม ข้อ 23-24

พฤติกรรมเสี่ยงอันตรายขณะใช้มือถือ

1. การขึ้นลงรถโดยสารประจำทาง เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายเช่นก้าวพลาด ถูกเบียดล้ม พลัดตกลง

2. เติมน้ำมันรถ ไม่ควรใช้มือถือเพราะอาจเกิดประกายไฟในระหว่างเติมน้ำมัน
3. ขณะฝนตก ฟ้าร้อง ฟ่าผ่า งดใช้เพราะเสี่ยงต่อการถูกฟ้าผ่า โทรศัพท์อาจเปียกน้ำ
4. บนเครื่องบิน การใช้งานโทรศัพท์มือถือเช่นการโทร การเล่นอินเทอร์เน็ต ทำให้รบกวนสัญญาณ อุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่องบิน
5. ขณะกำลังขับรถ สายตาต้องมองหน้าจอมือถือ และมองถนนพร้อม ๆ กัน จะก่อให้เกิด

อุบัติเหตุได้

6. เดินข้ามถนน เมื่อสายตามองแต่มือถือไม่ได้มองถนนข้างหน้า อาจทำให้ถูกรถชน หรือเดินตกท่อได้

7. ในโรงพยาบาล ไม่ควรใช้งานนานหรือพรี่าเพื่อ เพราะจะเป็นการรบกวนผู้ป่วยที่รักษาตัว
8. ชาร์จแบตเตอรี่ไปด้วย ใช้งานมือถือไปด้วยเสี่ยงต่อการเกิดไฟฟ้ารั่ว ร้อนไหม้และระเบิดได้
9. คุยต่อเนื่องเป็นเวลานาน เสี่ยงต่อการทำลายระบบประสาท การฟังเสียง สุขภาพที่ตามมา

23. จากโฆษณาข้างต้น ใครคือผู้ปฏิบัติตามได้อย่างเหมาะสมที่สุด

1. นภัสใช้โทรศัพท์มือถือขณะรถจอดติดไฟแดง และระหว่างเดินทาง
2. นภาใช้โทรศัพท์มือถือคุยงานเป็นเวลานาน เพราะต้องติดต่อลูกค้า
3. นาวิณชาร์ตแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือไว้ตลอดเวลาเพื่อไม่ให้พลาดต่อการติดต่อ
4. นินจาปิดโทรศัพท์มือถือและการสื่อสารทุกชนิดตามคำเตือนสายการบิน

24. ความเสี่ยงที่เกิดจากพฤติกรรมการใช้มือถือของใคร ไม่เป็นผลดีต่อผู้อื่น

1. กวีใช้โทรศัพท์มือถือที่กำลังชาร์ตโทรหาเพื่อนเป็นเวลานาน
2. กวินเปิดอ่านไลน์ขณะที่กำลังก้าวลงจากรถโดยสารประจำทาง
3. กันต์ตอบแชทเฟซบุ๊กเพื่อนขณะที่มืออีกข้างจับพวงมาลัยรถ

#### 4. แก้วใช้โทรศัพท์มือถือขณะนั่งรอรถโดยสารประจำทาง

พิจารณาข้อความแล้วตอบคำถาม ข้อ 25-26

การให้ประชาชนลดการบริโภคหมาก เป็นหนึ่งในการผลักดันของรัฐบาลไต้หวัน และองค์กรพัฒนาเอกชนด้านสวัสดิการช่วยเหลือผู้ป่วยโรคมะเร็งในช่องปาก เนื่องจากประชากรกว่า 2 ล้านคนยังชอบการเคี้ยวหมาก ซึ่งผลวิจัยพบว่า ปี พ.ศ.2546 พบว่าลูกหมากมีสารกระตุ้น เป็นสารก่อมะเร็ง ซึ่งรัฐบาลได้พยายามหาหนทางแก้ปัญหาด้วยการกระตุ้นและอุดหนุนเงินทุนเพื่อให้เกษตรกรปลูกพืชอื่น ๆทดแทนการปลูกหมาก ซึ่งเกษตรกรอีกจำนวนมากยังไม่มั่นใจทางด้านรายได้ว่าปลูกพืชชนิดใหม่จะดีกว่า เพราะหมากนับเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมของชนพื้นเมืองดั้งเดิมของไต้หวันมาหลายพันปี และใช้พิธีกรรมหลายอย่าง

25. จากบทความข้างต้น ต้องการให้ผู้บริโภคตระหนักถึงเรื่องอะไร

1. รัฐบาลไต้หวันมีนโยบายลดการเคี้ยวหมาก
2. ลูกหมากมีสารกระตุ้น และสารก่อมะเร็ง
3. ชนพื้นเมืองของไต้หวันดั้งเดิมนิยมเคี้ยวหมาก
4. การปลูกหมากเป็นวัฒนธรรมของชนพื้นเมืองไต้หวัน

26. จากบทความข้างต้น นักเรียนคิดว่ามีความน่าเชื่อถือหรือไม่

1. น่าเชื่อถือ เพราะ ประเทศไทยได้ยกเลิกให้คนเคี้ยวหมากแล้ว
2. น่าเชื่อถือ เพราะ การเคี้ยวหมากมีสารก่อมะเร็งเป็นงานวิจัยที่ได้รับการศึกษาแล้ว
3. ไม่น่าเชื่อถือ เพราะ การเคี้ยวหมากเป็นเรื่องส่วนบุคคล
4. ไม่น่าเชื่อถือ เพราะ ไม่มีหนังสือประกาศจากรัฐบาลไต้หวันให้ยกเลิกเคี้ยวหมาก

27. บทประพันธ์ในข้อใดมีความสำคัญทำให้ประเทศชาติอยู่รอดได้อย่างชัดเจน

เมืองใดไม่มีกวีแก้ว	เมืองนั้นไม่แคล้วคนหยาม
เมืองใดไม่มีนาริงาม	เมืองนั้นสิ้นความภูมิใจ
เมืองใดไม่มีดนตรีเลิศ	เมืองนั้นไม่เฟริศพิสมัย
เมืองใดไร้ธรรมอำไพ	เมืองนั้นบรรลัยแน่เอย

1. กวี
2. ธรรม
3. หึงงาม



## 4. เสียงดนตรี

28. ข้อใดสอดคล้องกับความคิดของผู้แต่งคำประพันธ์ต่อไปนี้

จะเกิดชาติใดใดในมนุษย์	ให้บริสุทธิ์สมจิตที่คิดหมาย
ทั้งทุกข์โศกโรครภัยอย่าใกล้กราย	แสนสบายบริบูรณ์ประยูรวงศ์

1. ถ้าแม่ได้เกิดใหม่อีกครั้งผู้แต่งขอให้ชีวิตมีความบริสุทธิ์ผุดผ่อง
2. ผู้แต่งต้องการมีชีวิตที่สุขสบายปราศจากอันตรายทั้งปวงตลอดไป
3. ผู้แต่งมุ่งหวังให้ตนเองปลอดภัยพ้นจากทุกข์โศกโรครภัยไปจนกว่าจะตาย
4. หากได้เกิดเป็นมนุษย์อีกผู้แต่งปรารถนาให้ชีวิตไร้ทุกข์ มีสุขและมีญาติพี่น้องพร้อม

29. ข้อใดกล่าวไม่สอดคล้องกับคำประพันธ์ต่อไปนี้

เจ้าของตาลรักหวานขึ้นเป็นต้น	ระวังตนตื่นมีระมัดระวัง
เหมือนคบคนค้าหวานรำคาญครั้น	ถ้าปลั่งปลั่งเจ็บอกเหมือนตกลด

1. การปิ่นต้นตาลต้องใช้ความระมัดระวัง
2. หากเชื่อคนปากหวานจะเข้าใจได้
3. การตกลดต้นตาลทำให้เจ็บตัวได้
4. คนปากหวานย่อมมีรักหวาน

ถ้าเธอคิดแบกโลกทั้งใบนี้	ถ้าเธอคิดอยากมีไปทุกสิ่ง
ถ้าเธอหวังหวังไว้ต้องเป็นจริง	เธออาจวิ่งทั้งชีวิตจนวุ่นวาย
ลองทบทวนหน่อยไหมเอยเหนื่อยนัก	ลองหยุดพักสักคราให้เหนื่อยหาย
ลองหยุดคิดว่าเป็นการแพ้อาย	ลองทำตามสบายคลายกังวล

30. บุคคลที่ปฏิบัติตามแนวคิดของบทร้อยกรองนี้จะมีคุณลักษณะใด

1. คนที่ยอมรับในโชคชะตา
2. คนที่มุ่งมั่นทะเยอทะยาน
3. คนที่รู้จักผ่อนสั้นผ่อนยาว
4. คนที่ยึดมั่นถือมั่นในตนเอง

ภาคผนวก ข

แผนการจัดการเรียนรู้ผู้ศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาไทยชั้นปีที่ 1

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ภาษากับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เวลา 3 ชั่วโมง

นักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาไทย ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

ผู้สอน คณาจารย์สาขาวิชาการสอนภาษาไทย

สอนวันที่..... เดือน.....พ.ศ. ....

---

### 1. สาระสำคัญ

การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การอ่านที่ต้องใช้สติปัญญา คิดหาเหตุผล และนำความรู้ตลอดจนประสบการณ์ของตนไปไตร่ตรองวิเคราะห์จากสิ่งที่อ่าน โดยละเอียด เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจหรือประเมินค่าสิ่งที่อ่าน และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

### 2. จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อนักศึกษาอ่านข่าว แล้วนักศึกษสามารถ

- 2.1 บอกความหมายและความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้
- 2.2 ระบุหลักการอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้
- 2.3 อภิปรายเกี่ยวกับแนวทางในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้

### 3. สาระการเรียนรู้

#### 3.1 ความรู้ (Knowledge)

- การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
- การคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล

#### 3.2 ทักษะกระบวนการ (Process)

- ทักษะการอ่าน
- ทักษะการเขียนสื่อสาร
- ทักษะในการเข้าใจความหมาย
- ทักษะการนำเสนอหน้าชั้นเรียน

#### 3.3 เจตคติ (Attitude)

- มีมารยาทในการสื่อสาร

### 4. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นเปิดประสบการณ์

1) อาจารย์กระตุ้นความสนใจด้วยภาพ นำเสนอภาพการขายเครื่องสำอางในปัจจุบัน จากนั้นอาจารย์ใช้คำถามเพื่อเปิดประสบการณ์ของนักศึกษา จากคำถามที่อาจารย์ตั้งดังนี้



“จากภาพนักศึกษาคิดว่าสินค้าทำไม อย.ต้องประกาศห้ามใช้สินค้านี้”

“นักศึกษาคิดว่าสินค้าที่โฆษณาเกินจริงมีหรือไม่ อย่างไร”

“นักศึกษาคิดว่าเราจะมียุติป้องกันการซื้อสินค้านี้”

“นักศึกษาคิดว่าสิ่งใดจำเป็นอย่างยิ่งในการพิจารณาสินค้าว่ามีคุณภาพหรือไม่อย่างไร”

### ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอสถานการณ์

1) จากภาพข้างต้นที่นักศึกษาได้ช่วยกันแสดงความคิดเห็น อาจารย์เชื่อมโยงสู่การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ โดยอาจารย์แจกเอกสารการเรียนรู้ที่ 1 การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

- ความหมายและความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
- หลักการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
- ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
- แนวทางในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

### ขั้นที่ 3 ขั้นระดมความคิดดำเนินกิจกรรม

1) นักศึกษาจับกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน ตามความสนใจ เมื่อนักศึกษาศึกษาเอกสารการเรียนรู้ที่ได้รับแล้ว นักศึกษาเข้ากลุ่มร่วมกันแสดงความรู้ ความคิด ร่วมกันวิเคราะห์ สังเคราะห์ พร้อมทั้งตอบคำถามตามใบงานที่กำหนด

### ขั้นที่ 4 ขั้นสร้างองค์ความรู้

1) นักศึกษานำเสนอความคิดเห็นให้เพื่อนในกลุ่มเข้าใจ จากนั้นนักศึกษารับฟังความคิดเห็นของกลุ่มอื่น ๆ

2) อาจารย์ผู้สอนบันทึกความคิดเห็นที่สำคัญของแต่ละกลุ่มไว้เพื่อดูความคิด  
วิจารณ์งานในการอ่านของนักศึกษา เพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่การสรุป

#### ขั้นที่ 5 ขั้นสะท้อนความคิด

1) นักศึกษาแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการอ่านข่าวอย่างมี  
วิจารณ์งาน รวมทั้งสังเคราะห์ความคิดเห็น แนวทางแก้ปัญหาของกลุ่มตนเองและกลุ่มเพื่อนๆ

2) อาจารย์ผู้สอนคอยกระตุ้นให้นักศึกษาพูด หรือเขียนสรุปความรู้จากการทำใบงาน  
ผลการเรียนรู้ นักศึกษาอ่านเอกสารการเรียนรู้แล้วตอบคำถาม คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์แสดงความรู้  
อย่างมีเหตุผล สามารถสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้

### 6. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. เอกสารการเรียนรู้
2. ภาพ
3. ใบงาน

### 7. การวัดและการประเมินผล

สิ่งที่วัด	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์การผ่าน
1) บอกรายละเอียด สิ่งที่คิด วิเคราะห์อย่างมีวิจารณ์งาน 2) พูดและเขียนสื่อสารได้ 3) บอกข้อคิด เข้าใจและ สื่อสารได้	-สังเกตพฤติกรรมการ เรียน -สังเกตการณ์แก้ปัญหา -ตรวจผลงานการเขียน	-เกณฑ์การประเมิน : ผลงานการอ่านอย่าง มีวิจารณ์งาน	

#### เกณฑ์การประเมิน : ผลงานการอ่านข่าวอย่างมีวิจารณ์งาน

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				คะแนนรวม
	มาก 3 คะแนน	ปานกลาง 2 คะแนน	ระดับคุณภาพ	0 คะแนน	
1) บอก รายละเอียด สิ่งที่คิด วิเคราะห์ อย่างมี วิจารณ์งาน	เนื้อหาสรุปความคิด มีเหตุผล ใจความ สำคัญตรงประเด็น ชัดเจน ประเมินผล การเรียนรู้ แสดง	เนื้อหาสรุป ความคิดมีเหตุผล ใจความสำคัญ ขาดหาย 1-2 ประเด็น มีการ ประเมินผลการ	เนื้อหาสรุป ความคิดมี เหตุผล ใจความสำคัญ ขาดหาย 3 -4 ประเด็น	ไม่มี ผลงาน	

	ความรู้เหมาะสม ถูกต้องครบถ้วน	เรียนรู้ เสนอ ความคิดได้ มากกว่า 3 ประเด็น	เสนอความคิด ได้1-2ประเด็น		
2) พูดและ เขียนสื่อสาร ได้	พูดสื่อสารแสดง ความรู้ชัดเจน เขียน เรียบเรียง ลำดับ ความสำคัญของ เนื้อหา ส่งสารให้ ผู้อ่านเกิดความเข้าใจ ชัดเจน	พูดสื่อสารแสดง ความรู้รวมน1-2 บางประเด็น เขียนเรียบเรียง ลำดับ ความสำคัญของ เนื้อหาได้ไม่ ครบถ้วนสมบูรณ์ ส่งสารให้ผู้อ่าน เกิดความเข้าใจ	พูดสื่อสาร แสดงความรู้ รวมน 3-4ทำ ให้ผู้รับสารไม่ เข้าใจเนื้อหา เขียนเรียบ เรียง ความสำคัญ ของเนื้อหาได้ ไม่ครบถ้วน สมบูรณ์	ไม่มี ผลงาน	
3) บอกข้อคิด เข้าใจและ สื่อสารได้ ถูกต้อง	สามารถบอกข้อคิด จากเรื่องี่อ่านได้ ถูกต้อง	สามารถบอก ข้อคิดจากเรื่องี่ อ่านได้ได้เกือบ ถูกต้อง	ไม่สามารถ บอกข้อคิดได้	ไม่มี ผลงาน	
รวม					

แบบประเมินผลงานผลงานการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

ที่	ชื่อ-นามสกุล	บอกรายละเอียด คิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล		พูดและเขียนสื่อสารได้		บอกข้อคิด เข้าใจและสื่อสารได้		รวม	ระดับคุณภาพ		หมายเหตุ
		3		3		3			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											

นักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 มีจำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ.....

นักศึกษาที่ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 มีจำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ.....

นักศึกษาที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรมมีจำนวน .....คน รวมทั้งสิ้น.....คน

ผู้ประเมิน.....

(.....)

## เอกสารการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

### ความหมายของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

การอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นการอ่านขั้นสูง ซึ่งผ่านการอ่านขั้นพื้นฐานมาแล้วมีนักวิชาการได้กล่าวถึงความหมายของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ไว้ดังนี้

โกซัย สาริกบุตร (2521:56-57) กล่าวถึง การอ่านอย่างมีวิจารณญาณว่า คือผู้อ่านเข้าใจได้หมด รู้เท่าทันทุกข้อความที่ผู้เขียนแสดงความคิดแต่ผู้อ่านมีความคิดเป็นของตนเอง รู้จักวิเคราะห์วิจารณ์เลือกรับแต่ความคิดที่เป็นประโยชน์ ขจัดความคิดที่เหลวไหลไร้สาระออกไปเรียกว่า อ่านดี คือ อ่านอย่างมีวิจารณญาณ

สุพรรณิ วราทร (2545:47-49) กล่าวถึงการอ่านอย่างมีวิจารณญาณว่า หมายถึง ปัญญาที่สามารถรู้หรือให้เหตุผลที่ถูกต้องตรงกับคำว่า Reason ในภาษาอังกฤษ การอ่านอย่างมีวิจารณญาณจึงหมายถึง การอ่านโดยใช้ความคิด ความรู้ประสบการณ์ และข้อมูลต่าง ๆ พิจารณาสารที่อ่านอย่างมีเหตุผลเพื่อให้เข้าใจเรื่องที่อ่านได้ชัดเจน ตรงกับความคิดที่ผู้เขียนต้องการสื่อมากที่สุด ก่อนที่จะรับการโต้แย้งหรือกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งเกี่ยวกับสาระที่ได้รับจากการอ่านนั้น การอ่านอย่างมีวิจารณญาณมักเป็นการอ่านอย่างละเอียดต้องใช้ทักษะการอ่านหลายอย่างประกอบกัน โดยเฉพาะการวิเคราะห์ และการตีความ

### ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

การอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นการอ่านที่ต้องอาศัยความพยายามในการฝึกฝนเป็นประจำสม่ำเสมอ ผู้อ่านที่นับว่าเป็นผู้มีความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจะต้องมีความสามารถต่าง ๆ ดังนี้

ศิริพร ลิ้มตระกูล (2547:33) กล่าวถึงความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ไว้ดังนี้

1. การแยกแยะความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น
2. การเข้าใจความคิดของผู้เขียน
3. การตีความหมายเกี่ยวกับภาพ หรือสัญลักษณ์
4. การประเมินค่าความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล
5. การแสดงปฏิกิริยาต่อน้ำเสียงหรือความประทับใจจากข้อความที่อ่าน
6. การทำนายสิ่งที่จะอ่านล่วงหน้าได้
7. การสรุปความตามหลักฐานที่ได้
8. การตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและสรุปได้
9. การเปรียบเทียบความเห็นที่คล้ายกันและต่างกันได้
10. การเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างเวลา สถานที่ การลำดับเรื่อง และเหตุผล
11. การรู้ถึงน้ำเสียงของเรื่อง



เฉลิมลาภ ทองอาจ (2552:50) กล่าวถึงความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้ดังนี้

1. บอกได้ว่า สารหรือแก่นเรื่อง ที่ผู้เขียนต้องการเสนอมายังผู้อ่านคืออะไร และผู้เขียนใช้กลวิธีการใดในการนำเสนอ
2. กลวิธีการนำเสนอสารหรือแก่นเรื่องข้างต้นนั้น มีความถูกต้องหรือสมเหตุสมผลมากน้อยเพียงใด
3. อะไรคือปัจจัยที่จะทำให้งานเขียนเรื่องนั้นถูกต้อง/น่าเชื่อถือ หรือไม่ถูกต้องไม่น่าเชื่อถือ
4. ข้อมูลที่ผู้เขียนนำมาประกอบการสนับสนุนแก่นเรื่องหรือประเด็นความคิดของตน นั้นมีความถูกต้อง และน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด
5. ข้อมูลที่นำเสนอในงานเขียน ข้อมูลใดเป็นข้อเท็จจริง ข้อมูลใดเป็นข้อคิดเห็น และข้อมูลใดที่เป็นข้อเท็จจริงหรือคิดเห็นนั้น น่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด

### หลักการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

การอ่านอย่างมีวิจารณญาณมีหลักการอ่าน ซึ่งสนิท ตั้งทวี (2536:157) ได้กล่าวถึงหลักการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ไว้ดังนี้

1. พิจารณาความถูกต้องของภาษา ภาษาที่เราอ่านเป็นสัญลักษณ์แทนความรู้และความคิดของผู้เขียน ภาษาที่ไม่ถูกต้องย่อมมีผลต่อความคลาดเคลื่อนจากความหมาย อันแท้จริง และจะเป็นความล้มเหลวเสียแต่แรกอย่างสิ้นเชิง ความไม่ถูกต้องของภาษามีอยู่หลายลักษณะด้วยกัน เช่น การใช้ความผิดความหมาย การวางตำแหน่งของคำในประโยคไม่ตรงกับหน้าที่ของคำ การไม่รู้จักวันวรรคตอน ฯลฯ สิ่งเหล่านี้เป็นองค์ประกอบสำคัญต่อการสื่อความหมาย
2. พิจารณาความต่อเนื่องประโยค โดยหลักของตรรกวิทยา ข้อความที่จะนำมาต่อเนื่องกันได้จะต้องเป็นข้อความเหมือนกันไปกันได้ หรือเป็นข้อความที่มีความขัดแย้งกัน หรือ เป็นข้อความที่ให้ความก้าวหน้าแก่กัน ดังนั้นข้อความใดที่มีเนื้อความสับสนวุ่นวายคือ ไม่เข้ากับหลักใดหลักหนึ่งในสามข้อนี้ ขอให้ถือว่าเป็นเรื่องที่ไม่ควรอ่านให้เสียเวลา
3. พิจารณาความต่อเนื่องของความหมาย ความหมายที่ต่อเนื่องต้องมีแกนหลักตัวอย่าง เช่น การเขียนสารคดีประเภทชีวประวัติ อาจจะใช้ช่วงเวลาของชีวิตเป็นแกนหลัก โดยเริ่มตั้งแต่ วัน เดือน ปีเกิด ประวัติการศึกษา และการทำงาน ฯลฯ แต่ถ้าหากเขียนขึ้นด้วยการกล่าวถึง วัน เดือน ปีที่ตาย แล้วต่อยอดประวัติการทำงาน หรือตามด้วยประวัติการศึกษาอย่างนี้แล้วความสับสนก็จะเกิดขึ้นอย่างแน่นอน
4. แยกความรู้จากความคิดและความรู้สึก ผู้อ่านต้องระลึกไว้อย่างหนึ่งว่าข้อความที่เราอ่านนั้นอาจจะบรรจุทั้งความรู้ และความคิดซึ่งเป็นความคาดหวังส่วนบุคคล รวมกับความรู้สึกซึ่งเป็นภาพสะท้อนใจของผู้เขียนส่งรวมมาให้ผู้อ่านด้วยก็ได้
5. ความสัมพันธ์ของหลักการ และตัวอย่างโดยทั่วไปข้อความใดที่เป็นเหตุการณ์ หรือเรื่องที่น่าสนใจ ถ้าผู้เขียนอ้างอิง หรือยกตัวอย่างมาให้เห็นด้วยจะเป็นการเพิ่มน้ำหนักของความเชื่อถือให้มากขึ้น ดังนั้น ก่อนที่เราจะเชื่ออะไรก็ขอให้พินิจถึงความสัมพันธ์ของหลักการ และยกตัวอย่างที่นำมาประกอบว่ามีความจริงเพียงไร สมเหตุสมผลหรือไม่

6. ประเมินความสำคัญของความจริง อันได้แก่ ความรู้ ความคิด และความรู้สึกรวบรวม  
ความเป็นไปได้ของความคิดของผู้เขียน กับความคิดเห็นส่วนตัวของเราผลลัพธ์แห่งการประเมินนั้น จะ  
ก่อเป็นความคิดสร้างสรรค์กับเราหรือไม่

### แนวปฏิบัติในการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ

การอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณเป็นการอ่านระดับสูงที่มีความแตกต่างจากการอ่านประเภทอื่น ๆ  
เนื่องจากต้องใช้ความคิดในการพิจารณาไตร่ตรองเรื่องราวที่อ่านอย่างรอบคอบ จึงจำเป็นต้องฝึกฝน  
เป็นประจำ ซึ่งผู้อ่านจะต้องศึกษาแนวทางการปฏิบัติในการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณดังนี้

1. ต้องรู้จักผู้แต่งเป็นอย่างดี กล่าวถึงผู้อ่านจะต้องรู้ว่าใครเป็นผู้แต่งเรื่องนั้น ๆ เป็นที่  
น่าเชื่อถือได้หรือไม่ มีภูมิรู้หรือเชี่ยวชาญในเรื่องที่เขียนอย่างไร

2. ต้องรู้จักจุดประสงค์หรือจุดมุ่งหมายในการแต่ง ผู้อ่านที่ดีจะต้องรู้ว่าผู้แต่งนั้นมีจุดมุ่งหมาย  
อะไรในการแต่งเรื่องนั้น เขียนเพื่อจรรโลงใจ บันเทิงใจ หรือเพื่อชี้แจงข้อเท็จจริงหรือไม่

3. ต้องรู้จักความคิดของผู้แต่ง ว่าผู้แต่งนั้นมีความคิดเห็นอย่างไรกับเรื่องที่เขียน มีความ  
สมเหตุสมผลหรือไม่

4. ต้องรู้จักข้อสนับสนุนหรือข้อโต้แย้งในเรื่องที่เขียน ผู้อ่านจะต้องใช้วิจารณ์ญาณในการ  
พิจารณาว่าข้อสนับสนุนหรือข้อโต้แย้งของผู้เขียนนั้นเป็นเช่นไร

5. การอ้างอิงข้อมูล ผู้อ่านจะต้องศึกษาและพิจารณาแหล่งข้อมูลอ้างอิงที่ผู้เขียนนำมาใช้ใน  
การเขียนว่าถูกต้อง น่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด เป็นหลักฐานที่เก่าเกินไปหรือไม่

## ใบงานที่ 1

ชื่อกลุ่ม..... เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักศึกษาตอบคำถามเรื่อง วิเคราะห์ข่าวอย่างมีวิจารณญาณ

1. นักศึกษาอธิบายความหมายของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

2. นักศึกษาระบุหลักการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

3. นักศึกษาอภิปรายเกี่ยวกับแนวทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

### บันทึกผลการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้

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

ผู้สอน

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

ผู้เรียน

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

ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

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

ลงชื่อ..... ผู้สอน

(.....)

...../...../.....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การอ่านบทความอย่างมีวิจารณญาณ เวลา 3 ชั่วโมง

นักศึกษาศาखाวิชาการสอนภาษาไทย ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

ผู้สอน คณาจารย์สาขาวิชาการสอนภาษาไทย

สอนวันที่..... เดือน.....พ.ศ. ....

### 1. สาระสำคัญ

บทความ หมายถึง งานเขียนที่เผยแพร่ในสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีจุดประสงค์เพื่อเผยแพร่ข่าวสาร เผยแพร่ความรู้ การวิพากษ์วิจารณ์ เป็นต้น

การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การอ่านที่ต้องใช้สติปัญญา คิดหาเหตุผล และนำความรู้ตลอดจนประสบการณ์ของตนไปไตร่ตรองวิเคราะห์จากสิ่งที่อ่าน โดยละเอียด เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจหรือประเมินค่าสิ่งที่อ่าน และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

### 2. จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อนักศึกษาอ่านบทความ แล้วนักศึกษสามารถ

- 1) บอกรายละเอียด สิ่งที่เกิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ
- 2) ประเมินความถูกต้องของข้อมูล ที่ใช้สนับสนุนในเรื่องที่อ่าน
- 3) ตีความและประเมินคุณค่าและแนวคิดที่ได้จากงานเขียนอย่างหลากหลายเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต
- 4) บอกคุณค่าและประโยชน์จากการอ่านได้

### 3. สาระการเรียนรู้

#### 3.1 ความรู้ (Knowledge)

- บทความเรื่อง แวนตาชีวิต และ กระทบกับเต่าสุดยอดภาควิชา
- การคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล

#### 3.2 ทักษะกระบวนการ (Process)

- ทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
- ทักษะการคิดแก้ปัญหา

#### 3.3 เจตคติ (Attitude)

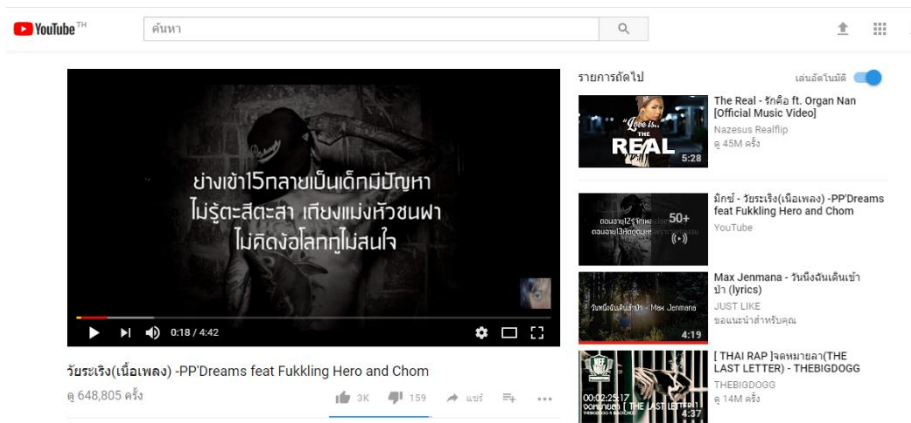
- มีมารยาทในการสื่อสาร
- 

### 4. กระบวนการจัดการเรียนรู้

วิธีการดำเนินการ

ชั้นที่ 1 ชั้นเปิดประสบการณ์

1) อาจารย์นำเสนอเพลงวัยรุ่น เพลงวัยรุ่นเรจ ที่เนื้อหากล่าวถึงสภาพสังคมของวัยรุ่นกลุ่มหนึ่ง



- 2) นักศึกษาฟังเพลง แล้วเข้ากลุ่มวิพากษ์วิจารณ์เนื้อเพลงดังต่อไปนี้
- นักศึกษาคิดว่าเพลงนี้สะท้อนให้เห็นกลุ่มวัยรุ่นนี้อย่างไรบ้าง?
  - เนื้อหาในบทเพลงมีส่วนไหนบ้างที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษา?

### ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอสถานการณ์

1) จากเพลงข้างต้นที่นักศึกษาได้ช่วยกันวิพากษ์วิจารณ์ ตอนนี้อย่างไรอาจารย์มีบทความที่น่าจะเกี่ยวข้องกับตัวนักศึกษาให้นักศึกษาเรียนรู้ นักศึกษารับบทความมาอ่าน 2 เรื่อง โดยอาจารย์ตั้งประเด็นคำถามให้นักศึกษาช่วยกันคิดดังนี้

- จากบทความเรื่องแว่นตาชีวิต เรื่องนี้ให้ความรู้ สารสำคัญเรื่องอะไรกับนักศึกษาบ้าง?
- จากบทความเรื่องกระทายกับเต่าสุดยอดภาควิชา ให้ความรู้ สารสำคัญอะไรกับนักศึกษาบ้าง?
- นักศึกษาคิดว่าผู้เขียนเรื่องแว่นตาชีวิต และกระทายกับเต่าสุดยอดภาควิชา มีการใช้ภาษา วางโครงเรื่องอย่างไรบ้าง
- นักศึกษาคิดว่าบทความเรื่องแว่นตาชีวิต จะมีประโยชน์กับตัวนักศึกษาอย่างไรบ้าง?
- นักศึกษาคิดว่าบทความเรื่องกระทายกับเต่าสุดยอดภาควิชา จะมีประโยชน์กับตัวนักศึกษาอย่างไรบ้าง?

### ขั้นที่ 3 ขั้นระดมความคิดดำเนินกิจกรรม

1) นักศึกษาจับกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน ตามความสนใจ เมื่อนักศึกษาอ่านข่าวที่ได้รับแล้ว นักศึกษาเข้ากลุ่มร่วมกันแสดงความรู้ ความคิด ร่วมกันวิเคราะห์ สังเคราะห์ พร้อมทั้งตอบคำถามในสถานการณ์ข้างต้น

### ขั้นที่ 4 ขั้นสร้างองค์ความรู้

1) นักศึกษานำเสนอความคิดเห็นให้เพื่อนในกลุ่มเข้าใจ จากนั้นนักศึกษารับฟังความคิดเห็นของกลุ่มอื่น ๆ

2) อาจารย์ผู้สอนบันทึกความคิดเห็นที่สำคัญของแต่ละกลุ่มไว้เพื่อดูความคิด  
วิจารณ์ในการอ่านของนักศึกษา เพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่การสรุป

#### ขั้นที่ 5 ขั้นสะท้อนความคิด

1) นักศึกษาแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการอ่านบทความอย่างมี  
วิจารณ์ รวมทั้งสังเคราะห์ความคิดเห็น แนวทางแก้ปัญหาของกลุ่มตนเองและกลุ่มเพื่อน ๆ

2) อาจารย์ผู้สอนคอยกระตุ้นให้นักศึกษาพูด หรือเขียนสรุปความรู้จากการอ่าน  
บทความ

**ผลการเรียนรู้** นักศึกษาอ่านบทความแล้วตอบคำถาม คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์แสดงความรู้อย่างมี  
เหตุผล สามารถสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้

#### 5. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

- 1) บทความเรื่องแวนตาชีวิต และกระต่ายกับเต่าสุดยอดภาควิชา
- 2) เพลง
- 3) ใบงาน

#### 6. การวัดและการประเมินผล

สิ่งที่วัด	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์ การผ่าน
1) บอกรายละเอียด สิ่งที่คิด วิเคราะห์อย่างมีวิจารณ์ 2) พูดและเขียนสื่อสารได้ 3) บอกคุณค่าและประโยชน์ จากการอ่านได้	-สังเกตพฤติกรรมการ เรียน -สังเกตการแก้ปัญหา -ตรวจผลงานการเขียน	-เกณฑ์การประเมิน: ผลงานการอ่านอย่างมี วิจารณ์	

#### เกณฑ์การประเมิน:ผลงานการอ่านบทความอย่างมีวิจารณ์

รายการ ประเมิน	ระดับคุณภาพ				คะแนน รวม
	มาก 3 คะแนน	ปานกลาง 2 คะแนน	น้อย 1 คะแนน	0 คะแนน	
1) บอก รายละเอียด สิ่งที่คิด วิเคราะห์ อย่างมี วิจารณ์	เนื้อหาสรุป ความคิดมีเหตุผล ใจความสำคัญตรง ประเด็น ชัดเจน ประเมินผลการ เรียนรู้ แสดง ความรู้เหมาะสม ถูกต้องครบถ้วน	เนื้อหาสรุป ความคิดมีเหตุผล ใจความสำคัญขาด หาย 1-2ประเด็น มี การประเมินผลการ เรียนรู้ เสนอ ความคิดได้มากกว่า 3 ประเด็น	เนื้อหาสรุป ความคิดมี เหตุผล ใจความ สำคัญขาดหาย 3-4 ประเด็น เสนอความคิด ได้1-2ประเด็น	ไม่มี ผลงาน	

## เกณฑ์การประเมิน:ผลงานการอ่านบทความอย่างมีวิจารณญาณ (ต่อ)

2) พุดและเขียนสื่อสารได้	พุดสื่อสารแสดงความรู้ชัดเจน เขียนเรียบเรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหา ส่งสารให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจชัดเจน	พุดสื่อสารแสดงความรู้วากวน 1-2 บางประเด็น เขียนเรียบเรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหาได้ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ส่งสารให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจ	พุดสื่อสารแสดงความรู้วากวน 3-4 ทำให้ผู้รับสารไม่เข้าใจเนื้อหา เขียนเรียบเรียงความสำคัญของเนื้อหาได้ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์	ไม่มีผลงาน	
3) บอกคุณค่าและประโยชน์จากการอ่านได้	สามารถบอกข้อคิดจากเรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง	สามารถบอกข้อคิดจากเรื่องที่อ่านได้เกือบถูกต้อง	ไม่สามารถบอกข้อคิดได้	ไม่มีผลงาน	
รวม					



## แบบประเมินผลงานผลงานการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ

ที่	ชื่อ-นามสกุล	บอกรายละเอียด คิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล		พูดและเขียนสื่อสารได้		บอกคุณค่าและประโยชน์จากการอ่านได้		รวม	ระดับคุณภาพ		หมายเหตุ
		3		3		3			15	ผ่าน	
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											

นักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 มีจำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ.....

นักศึกษาที่ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 มีจำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ.....

นักศึกษาที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรมมีจำนวน .....คน รวมทั้งสิ้น.....คน

ผู้ประเมิน.....

(อาจารย์ผู้สอน)

**แถบประโยค**

1. จากบทความเรื่องแวนตาชีวิต เรื่องนี้ให้ความรู้ สารสำคัญเรื่องอะไรกับนักศึกษาบ้าง?
2. จากบทความเรื่องกระทายกับเต่าสุดยอดภาควิชา ให้ความรู้สารสำคัญอะไรกับนักศึกษาบ้าง?
3. นักศึกษาคิดว่าผู้เขียนเรื่องแวนตาชีวิต และกระทายกับเต่าสุดยอดภาควิชา มีการใช้ภาษา วางโครงเรื่องอย่างไรบ้าง
4. นักศึกษาคิดว่าบทความเรื่องแวนตาชีวิต จะมีประโยชน์กับตัวนักศึกษาอย่างไรบ้าง?
5. นักศึกษาคิดว่าบทความเรื่องกระทายกับเต่าสุดยอดภาควิชา จะมีประโยชน์กับตัวนักศึกษาอย่างไรบ้าง?

**ใบงานที่ 1**

ชื่อกลุ่ม..... เลขที่.....

**คำชี้แจง** ให้นักศึกษาตอบคำถามเรื่อง วิเคราะห์บทความอย่างมีวิจารณญาณ

1. จากบทความเรื่องแวนตาชีวิต เรื่องนี้ให้ความรู้ สารสำคัญเรื่องอะไรกับนักศึกษาบ้าง?

.....

.....

.....

.....

.....

2. จากบทความเรื่องกระทายกับเต่าสุดยอดภาควิชา ให้ความรู้ สารสำคัญอะไรกับนักศึกษาบ้าง?

.....

.....

.....

.....

.....

3. นักศึกษาคิดว่าผู้เขียนเรื่องแวนตาชีวิต และกระทายกับเต่าสุดยอดภาควิชา มีการใช้ภาษา วางโครงเรื่องอย่างไรบ้าง?

.....

.....

.....

.....  
.....  
.....  
.....  
4. นักศึกษาคิดว่าบทความเรื่องแวนตาชีวิต จะมีประโยชน์กับตัวนักศึกษาอย่างไรบ้าง?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
5. นักศึกษาคิดว่าบทความเรื่องกระท้ายกับเต่าสุดยอดภาควิชาจะมีประโยชน์กับตัวนักศึกษาอย่างไรบ้าง?

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

บันทึกผลการเรียนรู้  
แผนการจัดการเรียนรู้

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

ผู้สอน

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

ผู้เรียน

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

ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

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

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
(.....)  
...../...../.....

## บทความเรื่องแวนตาชีวิต

ใครรวยกว่าใคร ลองพิจารณาดู...

มหาเศรษฐีผู้หนึ่งสุดแสนจะภาคภูมิใจ ที่ลูกชายวัยห้าขวบของเขา ได้เข้าเรียนในโรงเรียนที่มีชื่อเสียงมาก ซึ่งต้องเป็นระดับเศรษฐีอย่างพวกเขาจึงจะมีปัญญาส่งลูกหลานเข้าเรียนที่โรงเรียนนี้ได้ โดยส่วนตัวเขาเอง ก็ต้องการสอนให้ลูกชายรู้จักกับชีวิตจริงในสังคม ควบคู่ไปกับการสอนวิชาการในโรงเรียน ในวันหยุดเขาจะตระเวนพาลูกชายของเขาท่องเที่ยวในสถานที่ต่าง ๆ ต่อมาวันหนึ่ง เขาก็อยากสอนเรื่องความยากจนให้กับลูกชาย เพราะเขามีความเชื่อว่า ลูกชายของเขาคงยากที่จะต้องเจอ เขาได้พาลูกชายไปเยี่ยมครอบครัวชาวนาในต่างจังหวัดครอบครัวหนึ่ง และให้พักอยู่กับชาวนา เพื่อเรียนรู้ความเป็นอยู่ของคนยากจนเป็นเวลา 1 วัน 1 คืน หลังจากนั้นลูกชายก็ได้กลับถึงคฤหาสน์ของเขา เศรษฐีก็ทดสอบว่าลูกชายได้อะไรมาบ้างจากการไปพักแรมกับชาวนาผู้ยากจน

ลูกชายตอบคำถามผู้เป็นพ่อว่า เขาขอบคุณเป็นอย่างมากที่ได้พาเขาไปพบกับชาวนาและพักแรมที่นั่น ซึ่งทำให้เขาได้พบว่า....

....ชาวนามีที่ทำงานเป็นท้องนาที่กว้างใหญ่ ในขณะที่พ่อก็มีเพียงห้องสี่เหลี่ยมที่แคบจะกว้าง แต่ก็ยังน้อยกว่าท้องทำงานของชาวนา

....อาหารที่ชาวนารับประทาน สามารถหาได้ตลอดเวลา รอบ ๆ บริเวณบ้านโดยไม่ต้องซื้อ ในขณะที่บ้านของเรา มีเพียงตู้เย็นเท่านั้นที่เป็นที่เก็บอาหาร

...ตอนรับประทานอาหารก็มีเพื่อนคุยอย่างพร้อมหน้าพร้อมตา พ่อแม่ลูกในขณะที่ตัวเองก็ต้องนั่งทานอาหารกับโต๊ะอาหาร ที่ยาวเกือบสิบเมตร แต่มีเก้าอี้ว่างเปล่าทั้งสองด้าน

.....ลูกชาวนาเวลาที่ซ้อนท้ายจักรยานพ่อเขา ต้องกอดเอวพ่อเพื่อไม่ตกจากจักรยานแต่เขาเองต้องนั่งในรถที่ใหญ่โตอยู่ด้านหลังเพียงลำพัง โดยมีคนขับรถพาไป

.....ชาวนามีแสงดาว แสงจันทร์เป็นโคมไฟส่องสว่าง ตลอดเวลาในตอนกลางคืน โดยไม่ขาดแคลนแต่เขาก็มีเพียงแสงจากโคมไฟ ที่ต้องซื้อด้วยเงิน

.....ชาวนามีรั้วบ้านเป็นแม่น้ำและภูเขาที่กว้างสุดลูกหูลูกตาแต่เขาเองกลับมีเพียงแค่อำแพงบล็อกในพื้นที่ไม่กี่ไร่

.....ลูกชาวนามีเพื่อนเล่นเป็นจิ้งหรีด หิ่งห้อยนับร้อยนับพันแต่เขาเองกลับไม่มีใครเลย....

ผู้เป็นพ่อฟังแล้วเงียบพูดอะไรไม่ออก ลูกชายสบตาพ่อแล้วกล่าวต่อว่า....“ขอบคุณมากครับพ่อ ที่ช่วยให้ผมได้เรียนรู้ว่าเราจนขนาดไหน”

## บทความ กระทบกับเต่าสุดยอดภาควิชา

### 1st Round?

กาลครั้งหนึ่ง เต่ากับกระต่ายเถียงกันว่าใครเร็วกว่ากัน ทั้งคู่จึงตกลงที่จะวิ่งแข่ง โดยกำหนดเส้นทางแข่งและเริ่มการแข่งขัน เจ้ากระต่ายนำโด่งมาไกลก็เลยชะล่าใจ คิดว่าพักผ่อนได้ต้นไม้แป้นี้ก่อน แต่ผลอลับยาว ตื่นมาอีกทีเจ้าเต่าก็เข้าเส้นชัยคว้าแชมป์ไปแล้ว! นิทานตอนนี้สอนให้รู้ว่า ช้า ๆ แต่มันคงสามารถเอาชนะได้ (เหมือนกัน)? นี่เป็นเวอร์ชันที่เราคุ้นหูกัน ไม่นานมานี้มีคนเล่าเวอร์ชันใหม่ที่ น่าสนใจให้ฟัง?

### 2nd Round

กระต่ายสันหลังยาว ก็อารมณ์เสียที่แพ้เต่า มันจึงค้นหาจุดอ่อนและสิ่งที่พลาดของตนเอง ก็พบว่าความมั่นใจในตนเองเกินไปบวกกับความขี้เกียจของมันเองนั่นแหละ ส่งผลให้แพ้ ถ้าไม่ผลอลับซะอย่าง เจ้าเต่าน่ะรีจะเอาชนะมันได้ กระต่ายจึงขอแก้ตัวใหม่อีกครั้ง และเต่าก็ยินยอม แน่نونว่าครั้งนี้ เจ้าเต่าโดนทิ้งไม่เห็นฝุ่น กระต่ายชนะขาดลอยเราได้ข้อคิดอะไรละ...ต่อให้ช้าแต่ชัวร์ ยังไงก็แพ้เร็วและสม่ำเสมอ ถ้าเราเปรียบเทียบคนทั้งสองคนในองค์กรของเรา คนนิ่งช้าจริง ทำอะไรมีระบบระเบียบแบบแผน แต่ทำอะไร ๆ ไม่เคยพลาด ไว้ใจได้ในผลงานของเขา เทียบกับอีกคนหนึ่งที่เร็วและก็พอวางใจและไว้ใจได้ในสิ่งที่เขาทำ คนที่เร็วกว่ามักจะประสบความสำเร็จมีความเจริญก้าวหน้าในองค์กรนั้นมากกว่า? ใ้อช้าแต่ชัวร์นะมันก็ดีอยู่หรอก แต่ให้เร็วและเชื่อถือได้นี้ก็ยิ่งดีกว่า แต่...เรื่องยังไม่จบแค่นี้

### 3rd Round?

คราวนี้ถึงตาเจ้าเต่ามาหาจุดบกพร่องของตัวเองบ้าง และมันก็พบว่าเป็นไปไม่ได้เลย ที่จะชนะเจ้ากระต่ายในเส้นทางวิ่งแบบที่เป็นอยู่ นี่มันก็คิดครุ่นหนึ่ง จากนั้นก็ไปทำกระต่ายแข่งใหม่ แต่ขอเปลี่ยนเส้นทางวิ่งซะหน่อย เจ้ากระต่ายก็ว่ายอมได้อยู่แล้ว พอการเริ่มแข่งเริ่มปั๊บ เจ้ากระต่ายก็ใส่เกียร์หือออกไปเต็มสปีดเลย จนกระทั่งไปถึงระหว่างทาง ซวยละซิ! เวิร์กรรม ต้องข้ามแม่น้ำ ทำไงละคราวนี้?? เส้นชัยอยู่ไม่ห่างจากฝั่งตรงข้ามเท่าไรเลยเจ้ากระต่ายมัวแต่งงว่าจะทำไงดี จนเจ้าเต่าก็รีบคลานมาทันแล้ว ลงน้ำว่ายข้ามฝั่งไปเข้าเส้นชัยนิทานเรื่องนี้สอนให้รู้ว่า...พิจารณาจุดแข็งของตนให้ดี แล้วพยายามเปลี่ยนสนามการแข่งขันให้ตนเองได้เปรียบมากที่สุดยัง...ยังเร็วไปที่จะจบเพียงแค่นี้ ยังมีต่อ...

### 4th Round?

ด้วยน้ำใจนักกีฬา ครั้งนี้เจ้าเต่ากับกระต่ายเป็นเพื่อนที่ดีต่อกันแล้ว ต่างคนต่างมาระดมสมองช่วยกัน หากทั้งสองร่วมมือกันการแข่งขันแบบเมื่อครั้งล่าสุดจะช่วยให้ทำเวลาได้ดีขึ้น ดังนั้นพวกมันจึงคิดจะแข่งอีกครั้ง แต่แข่งคราวนี้เป็นแบบทีมเวิร์คเริ่มต้นด้วยเจ้ากระต่ายก็แบกเต่าวิ่งไปด้วยความเร็ว จนถึงริมแม่น้ำ เจ้าเต่าก็ให้กระต่ายขี่หลังว่ายข้ามไป พอข้ามฝั่งเจ้ากระต่ายก็แบกเจ้าเต่าวิ่งต่อจนเข้าเส้นชัยด้วยกัน ผลการแข่งขันครั้งนี้สร้างความพึงพอใจให้กับทั้งสองฝ่าย มากกว่าการแข่งขันทุกครั้งก่อนหน้านี้ทานเรื่องนี้สอนให้รู้ว่า...การมีจุดแข็งและความสามารถโดดเด่นเฉพาะตัวเป็นสิ่งที่ดี แต่หากไม่รู้จักร่วมทำงานร่วมกับผู้อื่น ยังไงก็ไปไม่รอด เพราะมันจะมีบางสถานการณ์ที่เราเจ๊ง คนอื่นเจ๊ง ในขณะที่บางสถานการณ์เราเจ๊ง แต่คนอื่นเจ๊ง

ทิมเวิร์ค มีจุดสำคัญตรงที่การกำหนดผู้นำให้เหมาะกับสถานการณ์ โดยให้ผู้ที่มีความถนัดกับสถานการณ์นั้น ๆ เป็นผู้นำกลุ่มในแต่ละช่วงสถานการณ์ที่เหมาะสมกับความสามารถของเขา

นอกจากนี้เรายังได้บทเรียนอีกอย่างหนึ่งด้วยว่า ไม่ว่าจะกระต่ายหรือเต่า เมื่อเกิดเหตุที่พ่ายแพ้ก็ไม่มีใครที่คิดเลิกล้มเลิกหรือท้อแท้ กระต่ายแก้ไขจุดบกพร่องของตนโดยการทำงานที่หนักขึ้นและเพิ่มความมุ่งมั่นในงานของตน ส่วนเจ้าเต่าได้ปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ของตนใหม่ เพราะตัวมันเองได้ทำงานหนักที่สุดเท่าที่มันจะสามารถทำได้แล้ว ในชีวิตจริงเมื่อเราพบกับปัญหาหรือความล้มเหลว บางครั้งเราก็ควรจะทำงานและเอาใจใส่ในงานมากขึ้น บางครั้งเราก็ควรเปลี่ยนแผนการทำงานและทดลองในสิ่งใหม่ ๆ ที่แตกต่างออกไป และในบางครั้งก็จำเป็นต้องทำทั้งสองอย่าง นอกจากนี้ กระต่ายกับเต่าก็ได้บทเรียนที่สำคัญอีกอย่างคือ เมื่อเราหยุดการแข่งขันกับตัวบุคคลแล้วหันมาแข่งขันกับสถานการณ์แทน พวกมันจะทำงานได้ดีขึ้น

## เนื้อเพลง วัชระเริง

อย่างเข้า 15 กลายเป็นเด็กมีปัญหา ไม่รู้ตะสีตะสา เถียงแม่งหัวชนฝา ไม่คิดจ้อโลกกูไม่สนใจ  
 เพื่อนฝูงกูเท่านั้นที่ไม่หันหลังจากไป กูจะทำตามใจเพราะเวลาไม่ค่อยใคร เกิดแก่เจ็บตายชีวิตแม่งก็  
 ทั่วไป คนมันวัชรุนวัยเรียนวัยนักเรียน กูไม่คิดจะเรียนกูแม่งใจนักเรียน ใช้ชีวิตกวนตีนแบบซาลิซิตนเอง ผัน  
 บ้างเป็นเทวดาสุดท้ายก็นักเรียน ปลุกความคิดจากคำเพื่อนสูเพื่อนปลุกจินตนาการแบบตัวละคร  
 ผันเฟื่อง จับต้องโลกอันโก้เก๋ จากภูมิปัญญาของพี่ป้าน้ำอาที่ยึดสมองมาจนถึงตอน 15 นี้ยังโง่โง่ตัว  
 ข้าเด็กดีหรือเด็กบ้ามีเวลาซ่าชีวิตซ่า ชีวิตกูในอะพวกมึงถ้าอยากจะลอง ลองดูอะ verything you  
 want let you do ช่างแม่งปะลี่ยกูไม่สนใจ ชีวิตกูชีวิตซ่า ชีวิตกูในอะพวกมึงถ้าอยากจะลอง ลองดูอะ  
 verything you want let you do ช่างแม่งปะลี่ยกูไม่สนใจ ชีวิตกูตอนอายุ 12 รู้จักเพลง Joey oy  
 ตอนอายุ 13 หัดดูตบหูเพราะว่าเพื่อนอายุ 14 มองเห็นดอกฝิ่นที่เก็บมาจากตอย พออายุ 15 รู้จัก  
 ไฟลอยและกระดาษฟลอยคบหาเพื่อนฝูงที่เป็นนักเรียนอยู่ในตลาดฟลอยไม่ฟังคำสอนอาจารย์บา  
 อาจารย์ว่าอย่าประมาท oy ท่านบอกว่าวัชระเริงไม่ใช่ทางตรงเหมือนปากซอยคือทางราดขยงมะตอย  
 ที่มีคนขอสันค่อมึงขาดลอยคือกระดาษลอยกระดาษจัดกระจาย แค่สายลมเพียงวูบโดน คือน้ำมันดิบที่  
 พร้อมติดไฟและลูกโซ่นการทำให้เกิดของวัชระเริงเหมือนสิ่วที่ปูดโปนไม่เป็นเพราะสกปรก จริงๆมันก็  
 เป็นไปเพราะHormone เด็กคงไม่เป็นโจรถ้าไม่เพราะหิวหรืออยากยา จึงร้องตะโกนว่าใครผิดให้ถอด  
 หน้ากากมา สังคมยังมีตัวโลน คอยดูตเล็ดกระดาษตกตา เมื่อผมที่ไม่โครโฟนแต่คุณใช้มือถือซากมาชีวิต  
 ซ่า ชีวิตกูในอะพวกมึงถ้าอยากจะลอง ลองดูอะ verything you want let you do ช่างแม่งปะลี่ยกู  
 ไม่สนใจ ชีวิตกูชีวิตซ่า ชีวิตกูในอะพวกมึง ถ้าอยากจะลอง ลองดูอะ verything you want let you  
 do ช่างแม่งปะลี่ยกูไม่สนใจ ชีวิตกูเปือคำมึงพริ้วเพื่อพันลันนาก็แค่ไม่กี่ปีที่ต้องทนทุกข์เวทนาแต่กูไม่  
 อยากรเป็นเทวดา โลกสวยควยไรที่มึงนิมิตรขึ้นมา อายุไปเกี่ยวเหี้ยไรกับปัญญา อีกสักพักก็คิดได้แค่ยัง  
 ไม่ถึงเวลาวันที่คิดได้ไม่มีทางที่กูจะคิดว่าเด็กจะเย่กันแค่ตอน 14 กุมภาพันธ์ ตามันอยู่ในไรไกลจากหูที่อยู่  
 ในนา ไม่รู้ว่ามึงอยู่ไหน แต่ถ้าวันเสาร์กูอยู่ในนา เอกมัยทองหล่อหรือรัชดา สมองไปพัฒนาอีกทีตอนถึง  
 พัทยาโนน สัพเพสัพพา มึงสวดให้ญาติมึงไม่ต้องให้มาถึงกูวันไหนมึงพลาดมาแล้วกูจะยืนดูซึ่งกูไม่พูด  
 อะไรเพราะไม่ใช่ชีวิตกูชีวิตซ่า ชีวิตกูในอะพวกมึงถ้าอยากจะลอง ลองดูอะ verything you want let  
 you do ช่างแม่งปะลี่ยกูไม่สนใจ ชีวิตกูชีวิตซ่า ชีวิตกูในอะพวกมึงถ้าอยากจะลอง ลองดูอะ  
 verything you want let you do ช่างแม่งปะลี่ยกูไม่สนใจ ชีวิตกู ชีวิตซ่า ชีวิตกูในอะพวกมึงถ้า  
 อยากรจะลอง ลองดูอะ verything you want let you do ช่างแม่งปะลี่ยกูไม่สนใจ ชีวิตกูชีวิตซ่า  
 ชีวิตกูในอะพวกมึงถ้าอยากจะลอง ลองดูอะ verything you want let you do ช่างแม่งปะลี่ยกูไม่  
 สนใจ ชีวิตกูนั้นแหละชีวิตที่อยู่ในวัชระเริง ให้แม่งเม่า บินเข้ากองเพลิงสะบั้ง ให้เด็กมันเจ็บเองสะ  
 บั้ง จุดสำคัญคือสิ่งเดียวที่เด็กเองต้องสร้าง คนเราต้องเป็นควายก่อนโตเด็กผู้หญิงอยากขายให้  
 เด็กผู้ชายก็อยากโชว์ วัชระเริงมันไม่ใช่วัชระละลาย แค่ภาวนาในใจให้มันไม่ตายก่อนโต ชีวิตซ่า ชีวิตกู  
 ในอะพวกมึงถ้าอยากจะลอง ลองดูอะ verything you want let you do ช่างแม่งปะลี่ยกูไม่สนใจ  
 ชีวิตกูชีวิตซ่า ชีวิตกูในอะพวกมึงถ้าอยากจะลอง ลองดูอะ verything you want let you do ช่าง  
 แม่งปะลี่ยกูไม่สนใจ ชีวิตกู



### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การอ่านข่าวอย่างมีวิจารณญาณ เวลา 3 ชั่วโมง

นักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาไทย ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

ผู้สอน คณาจารย์สาขาวิชาการสอนภาษาไทย

สอนวันที่..... เดือน.....พ.ศ. ....

#### 1. สาระสำคัญ

ข่าว หมายถึง คำบอกเล่าเรื่องราว ซึ่งโดยปกติมักจะเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นใหม่หรือเป็นที่น่าสนใจ คำบอกเล่า คำเล่าลือ ข่าวมักจะเกิดขึ้นเพื่อนำเสนอให้ทันสถานการณ์อย่างรวดเร็ว

การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การอ่านที่ต้องใช้สติปัญญา คิดหาเหตุผล และนำความรู้ตลอดจนประสบการณ์ของตนไปไตร่ตรองวิเคราะห์จากสิ่งที่อ่าน โดยละเอียด เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจหรือประเมินค่าสิ่งที่อ่าน และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

#### 2. จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อนักศึกษาอ่านข่าว แล้วนักศึกษาสามารถ

- 2.1) บอกรายละเอียด สิ่งที่คิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ
- 2.2) พุดและเขียนสื่อสารได้
- 2.3) บอกข้อคิด เข้าใจและสื่อสารได้

#### 3. สาระการเรียนรู้

##### 3.1 ความรู้ (Knowledge)

- ข่าวสารประจำวัน
- การคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล

##### 3.2 ทักษะกระบวนการ (Process)

- ทักษะการอ่าน
- ทักษะการเขียนสื่อสาร
- ทักษะในการเข้าใจความหมาย
- ทักษะการนำเสนอหน้าชั้นเรียน
- ทักษะการฟังและดู

##### 3.3 เจตคติ (Attitude)

- มีความเสียสละเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่
- มีมารยาทในการสื่อสาร

#### 4. กระบวนการจัดการเรียนรู้

##### ขั้นที่ 1 ขั้นเปิดประสบการณ์

1) อาจารย์กระตุ้นความสนใจด้วยภาพ นำเสนอภาพข่าวสารเหตุการณ์ปัจจุบัน เมื่อนักศึกษาเห็นอาจารย์ใช้คำถามเพื่อเปิดประสบการณ์ของนักศึกษา จากคำถามที่อาจารย์ตั้งดังนี้



“ภาพที่ 1 จากภาพนักศึกษาคิดว่าเขาต้องการจะสื่อสารอะไรครับ?”

“มีใครเคยเล่นแบบในภาพที่ 1 บ้าง”



“ลักษณะของภาพที่ 2 มีความเหมือนหรือแตกต่างจากภาพที่ 1 อย่างไรบ้าง?”



“นักศึกษาช่วยอธิบายภาพที่ 3 หน่อยว่าเกิดอะไรขึ้น?”

2) นักศึกษาคิดและแสดงความคิด ความรู้จากประสบการณ์ใกล้ตัว

### ขั้นที่ 2 ชี้นำเสนอสถานการณ์

1) จากภาพข้างต้นที่นักศึกษาได้ช่วยกันแสดงความคิดเห็น ตอนนีประเทศเรากำลังประสบปัญหา ซึ่งมีข่าวอยู่บนหน้าหนังสือพิมพ์ อาจารย์ให้นักศึกษาอ่านบทความเรื่องปัญหาน้ำท่วม โดยมีคำถามดังนี้

- นักศึกษาคิดว่าข่าวที่อ่านมีความเกี่ยวข้องกับตัวนักศึกษามากน้อยเพียงใด
- นักศึกษาคิดว่าปัญหาเกิดจากอะไรบ้าง
- ถ้านักศึกษาเป็นผู้ประสบภัยน้ำท่วม นักศึกษาจะทำสิ่งใดเป็นอันดับแรก
- ในฐานะเด็กเยาวชนคนหนึ่ง นักศึกษาคิดว่าจะเสนอวิธีป้องกันปัญหาน้ำท่วมอย่างไรได้บ้าง
- หากนักศึกษสามารถเป็นกระบอกเสียงของชาวบ้าน จะบอกกล่าวเรื่องราวความทุกข์ร้อนนี้ได้อย่างไร
- ถ้าหากนักศึกษามีโอกาสบริหารจัดการ นักศึกษาจะเสนอนโยบายอะไรเพื่อแก้ปัญหา

ปัญหาที่ต้องการเรียนรู้ต้องสามารถอธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้

### ขั้นที่ 3 ชี้นำระดมความคิดดำเนินกิจกรรม

1) นักศึกษาจับกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน ตามความสนใจ เมื่อนักศึกษาอ่านข่าวที่ได้รับแล้ว นักศึกษาเข้ากลุ่มร่วมกันแสดงความรู้ ความคิด ร่วมกันวิเคราะห์ สังเคราะห์ พร้อมทั้งตอบคำถามในสถานการณ์ข้างต้น

### ขั้นที่ 4 ชี้นำสร้างองค์ความรู้

1) นักศึกษานำเสนอความคิดเห็นให้เพื่อนในกลุ่มเข้าใจ จากนั้นนักศึกษารับฟังความคิดเห็นของกลุ่มอื่น ๆ

2) อาจารย์ผู้สอนบันทึกความคิดเห็นที่สำคัญของแต่ละกลุ่มไว้เพื่อดูความคิดเห็น วิจัยพิจารณาในการอ่านของนักศึกษา เพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่การสรุป

### ขั้นที่ 5 ชี้นำสะท้อนความคิด

1) นักศึกษาแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการอ่านข่าวอย่างมี วิจัยพิจารณา รวมทั้งสังเคราะห์ความคิดเห็นแนวทางแก้ปัญหาของกลุ่มตนเองและกลุ่มเพื่อน ๆ

2) อาจารย์ผู้สอนคอยกระตุ้นให้นักศึกษาพูด หรือเขียนสรุปความรู้จากการอ่านข่าว

ผลการเรียนรู้ นักศึกษาอ่านข่าวแล้วตอบคำถาม คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์แสดงความรู้อย่างมีเหตุผล สามารถสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้

## 5. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

5.1 ข่าวสารประจำวัน

5.2 ภาพ

5.3 ใบงาน

## 6. การวัดและการประเมินผล

สิ่งที่วัด	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์การผ่าน
1) บอกรายละเอียด สิ่งที่เกิดขึ้น วิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ 2) พูดและเขียนสื่อสารได้ 3) บอกข้อคิด เข้าใจและสื่อสารได้	-สังเกตพฤติกรรมการเรียน -สังเกตการณ์แก้ปัญหา -ตรวจผลงานการเขียน	-เกณฑ์การประเมิน: ผลงานการอ่านอย่าง มีวิจารณญาณ	

## เกณฑ์การประเมิน : ผลงานการอ่านข่าวอย่างมีวิจารณญาณ

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				คะแนนรวม
	มาก 3 คะแนน	ปานกลาง 2 คะแนน	น้อย 1 คะแนน	0 คะแนน	
1) บอกรายละเอียดสิ่งที่คิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ	เนื้อหาสรุป ความคิดมีเหตุผล ใจความสำคัญตรง ประเด็น ชัดเจน ประเมินผลการ เรียนรู้ แสดง ความรู้เหมาะสม ถูกต้องครบถ้วน	เนื้อหาสรุป ความคิดมีเหตุผล ใจความสำคัญขาด หาย 1-2 ประเด็น มีการประเมินผล การเรียนรู้ เสนอ ความคิดได้ มากกว่า 3 ประเด็น	เนื้อหาสรุป ความคิดมี เหตุผล ใจความ สำคัญขาดหาย 3-4 ประเด็น เสนอความคิด ได้ 1-2 ประเด็น	ไม่มี ผลงาน	
2) พุดและเขียนสื่อสารได้	พูดสื่อสารแสดง ความรู้ชัดเจน เขียนเรียบเรียง ลำดับความสำคัญ ของเนื้อหา ส่งสาร ให้ผู้อ่านเกิดความ เข้าใจชัดเจน	พูดสื่อสารแสดง ความรู้กว้าง 1-2 บางประเด็น เขียน เรียบเรียง ลำดับ ความสำคัญของ เนื้อหาได้ไม่ ครบถ้วนสมบูรณ์ ส่งสารให้ผู้อ่านเกิด ความเข้าใจ	พูดสื่อสารแสดง ความรู้กว้าง 3- 4 ทำให้ผู้รับสาร ไม่เข้าใจเนื้อหา เขียนเรียบเรียง ความสำคัญของ เนื้อหาได้ไม่ ครบถ้วน สมบูรณ์	ไม่มี ผลงาน	
3) บอกข้อคิดเข้าใจและสื่อสารได้ถูกต้อง	สามารถบอก ข้อคิดจากเรื่องที่ อ่านได้ถูกต้อง	สามารถบอกข้อคิด จากเรื่องที่อ่านได้ ได้เกือบถูกต้อง	ไม่สามารถบอก ข้อคิดได้	ไม่มี ผลงาน	
รวม					

## แบบประเมินผลงานผลงานการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ

ที่	ชื่อ - นามสกุล	บอกรายละเอียด คิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล		พูดและเขียนสื่อสารได้		บอกข้อคิด เข้าใจและสื่อสารได้		รวม	ระดับคุณภาพ		หมายเหตุ
		3		3		3			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											

นักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 มีจำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ.....

นักศึกษาที่ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 มีจำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ.....

นักศึกษาที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรมมีจำนวน .....คน รวมทั้งสิ้น.....คน

ผู้ประเมิน.....

(.....)

### แถบประโยค

1. นักศึกษาคิดว่าข่าวที่อ่านมีความเกี่ยวข้องกับตัวนักศึกษามากน้อยเพียงใด
2. นักศึกษาคิดว่าปัญหาเกิดจากอะไรบ้าง
3. ถ้านักศึกษาเป็นผู้ประสบภัยน้ำท่วม นักศึกษาจะทำสิ่งใดเป็นอันดับแรก และปฏิบัติตนอย่างไรเมื่ออยู่ในปัญหานั้น
4. ในฐานะเด็กเยาวชนคนหนึ่ง นักศึกษาคิดว่าจะเสนอวิธีป้องกันปัญหาน้ำท่วมอย่างไรได้บ้าง
5. หากนักศึกษาสามารถเป็นกระบอกเสียงของชาวบ้าน จะบอกกล่าวเรื่องราวความทุกข์ร้อนนี้อย่างไรบ้าง และคิดว่าจะได้รับผลตอบรับอย่างไร
6. นักศึกษาคิดว่าเรื่องนี้มีประโยชน์ต่อตนเอง และต่อสังคมนักศึกษาหรือไม่ เพราะเหตุใด

ใบงานที่ 1

ชื่อกลุ่ม..... เลขที่.....

**คำชี้แจง** ให้นักศึกษาตอบคำถามเรื่อง วิเคราะห์ข่าวอย่างมีวิจารณญาณ

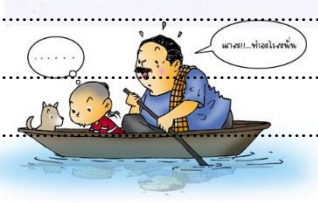
1. นักศึกษาคิดว่าปัญหาเกิดจากอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....



2. ถ้านักศึกษาเป็นผู้ประสบภัยน้ำท่วมนักศึกษาจะทำสิ่งใดเป็นอันดับแรก และปฏิบัติตนอย่างไรบ้างเมื่ออยู่ในปัญหานั้น

.....

.....

.....

.....






3. ในฐานะเด็กเยาวชนคนหนึ่ง นักศึกษาคิดว่าจะเสนอวิธีป้องกันปัญหาน้ำท่วมอย่างไรได้บ้าง

---



---



---



---



---

4. หากนักศึกษสามารถเป็นกระบอกเสียงของชาวบ้าน จะบอกกล่าวเรื่องราวความทุกข์ร้อนนี้  
อย่างไรบ้าง และคิดว่าจะได้รับผลตอบรับอย่างไร

---



---



---



---



---

5. นักศึกษาคิดว่าได้ความรู้อะไรบ้างจากบทความนี้ และเรื่องนี้มีประโยชน์ต่อตนเองและต่อสังคม  
นักศึกษาหรือไม่ เพราะเหตุใด

---



---



---



---



---



---



บันทึกผลการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้

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

ผู้สอน

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

ผู้เรียน

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

ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

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

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
(.....)  
...../...../.....

## อ่านวิเคราะห์ข่าวอย่างมีวิจารณญาณ

ช่วงนี้เรื่องที่เป็นหัวข้อสนทนาของคนส่วนใหญ่คงไม่พ้นเรื่อง น้ำท่วม ที่ตามหน้าข่าว หนังสือพิมพ์ วิทยุโทรทัศน์หรือในโลกอินเทอร์เน็ตที่แพร่กระจายอย่างรวดเร็ว การใช้เครือข่ายชุมชนออนไลน์ได้ทะยานสูงขึ้นอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อนในเมืองไทย เนื่องจากคนไทยต้องการรู้ข่าวสาร ข้อมูล สาเหตุเนื่องจากความสับสนจากข้อมูลเกี่ยวกับภัยวิกฤตน้ำท่วมจากเจ้าหน้าที่รัฐบาลโดยขณะนี้คนไทยต่างโพสต์ถ่ายภาพน้ำท่วมผ่านเว็บไซต์เฟซบุ๊กและอินเทอร์เน็ตกลายเป็นเครื่องมืออัปเดตข่าวสารวิฤตน้ำท่วมของคนไทยชนิดนาทีต่อนาที นายจอห์น รัสเซลล์ ผู้เชี่ยวชาญด้านโซเซียล มีเดีย "The Next Web" บอกว่า ตอนนี้คนไทยจำนวนมากได้สร้างบล็อกของตัวเองขึ้นมา รวมทั้งใช้เว็บไซต์ทวิตเตอร์กันอย่างมากมาย โดยอินเทอร์เน็ตกลายเป็นทุกสิ่งอย่างที่สำคัญในช่วงสถานการณ์น้ำท่วมที่รวบรวมข่าวสารจากหลายแหล่งเกี่ยวกับเส้นทางการจราจรและวิธีการแนะนำให้ผู้คนรับมือกับสถานการณ์น้ำท่วม

สำหรับปัญหาน้ำท่วมในประเทศไทยไม่ใช่เพิ่งเกิดขึ้น แต่โดยแท้จริงแล้วเกิดขึ้นหลายครั้งหลายหนแต่ที่เลวร้ายที่สุดน่าจะเป็นปีน้ำท่วมกรุงเทพฯ พ.ศ.2485 โดยครั้งนั้นน้ำได้ท่วมตามสถานที่สำคัญต่าง ๆ ในกรุงเทพฯ เช่น สถานีรถไฟหัวลำโพง ถนนเยาวราช อนุสาวรีย์ประชาธิปไตย ภูเขาทอง ถนนราชดำเนิน อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ รวมถึงพระที่นั่งอนันตสมาคม และน้ำท่วมปีพุทธศักราช 2538 มีฝนตกในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือเนื่องจากพายุหลายลูกพัดผ่าน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมเป็นต้นมา และมีสภาพฝนตกหนักในช่วงเดือนสิงหาคมถึงตุลาคมเนื่องจากพายุ “โอ ลิส” ทำให้ระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยามีระดับสูง ทำให้น้ำล้นคันป้องกันน้ำท่วมริมสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเข้าท่วมพื้นที่ริมแม่น้ำในระดับสูงถึง 50-100 ซม.

อุทกภัยน้ำท่วมในประเทศไทยปีพุทธศักราช 2554 เป็นอุทกภัยรุนแรงที่เกิดขึ้นระหว่างฤดูมรสุมในประเทศไทย พ.ศ.2554 ผลกระทบหนักที่สุดอยู่ที่บริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา รวมไปถึงที่ราบลุ่มแม่น้ำโขง เหตุการณ์กินเวลาตั้งแต่ปลายเดือนกรกฎาคมและยังคงดำเนินมามากกว่าสองเดือนจนถึงวันที่ 8 พฤศจิกายน มีรายงานผู้เสียชีวิตแล้ว 527 ราย สูญหาย 3 ราย และมีผู้ได้รับผลกระทบ 2.9 ล้าน ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยรวม 2.31 แสนล้านบาท อุทกภัยดังกล่าวทำให้พื้นดินกว่า 150 ล้านไร่ซึ่งในจำนวนนี้เป็นทั้งพื้นที่เกษตรกรรมและอุตสาหกรรมใน 63 จังหวัด 641 อำเภอ อุทกภัยครั้งนี้ถูกกล่าวขานว่าเป็น "อุทกภัยครั้งร้ายแรงที่สุดในแง่ของปริมาณน้ำและจำนวนผู้ได้รับผลกระทบ" และครั้งต่อไปที่คาดการณ์กันว่าน้ำท่วมจะท่วมครั้งใหญ่อีกครั้งปี พ.ศ.2561 น้ำที่เคยเป็นภาระเป็นครั้งคราวที่พอนทานจึงกลับกลายเป็นวิกฤตของชาติโดยฉับพลันผู้เชี่ยวชาญด้านสภาวะอากาศของซีเอ็นเอ็นสรุปความผันแปรเรื่องน้ำเอาไว้ว่าเป็นหนึ่งเงาสะท้อนของภาวะโลกร้อนที่สาเหตุมาจากน้ำมีมนุษย์ด้วยความไม่เคยรู้เท่าทันน้ำที่ทำให้ฝนธรรมชาติอย่างผิด ๆ คิดว่าเราสามารถบริหารจัดการน้ำนับหมื่นลูกบาศก์เมตรได้กลายเป็นวิกฤตน้ำที่ส่งผลกระทบมาเป็นวิกฤตของคนไทยและยังเกี่ยวโยงถึงวิกฤตของการบริหารจัดการเรื่องน้ำท่วมครั้งนี้ ยังมีคำถามที่หลายคนอยากรู้ก็คือจะมีผลกระทบอย่างไรกับเศรษฐกิจ จากความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อชีวิต ต่อทรัพย์สินยิ่งภัยพิบัติเกิดขึ้นในเขตอุตสาหกรรม ที่ได้รับผลกระทบน้ำท่วมรอบนี้สร้างความเสียหายร้ายแรงอย่างมากในอดีตความเสียหายจากน้ำท่วมจะจำกัดอยู่แค่ภาคการเกษตรตลอดจนครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในที่ลุ่มน้ำ

เป็นสำคัญ แต่ครั้งนี้ น้ำท่วมลูกกลมไปยังภาคอุตสาหกรรม ทำให้นิคมอุตสาหกรรมสำคัญ ๆ ของประเทศที่ทยอยกันจมน้ำ และกระทบต่อสถานประกอบการโรงงานนับหมื่น และแรงงานมากกว่า 6 แสนคน การซ่อมแซมเครื่องจักร เครื่องจักรอิเล็กทรอนิกส์ โรงงานที่ต้องจมน้ำไป มีปัญหาขาดรายได้ อย่างกะทันหันเป็นระยะเวลาานาน ซ้ำเติมจากการที่บ้านเรือน สิ้นทรัพย์ต้องเสียหายไปและเมื่อน้ำท่วมเข้ามากรุงเทพฯ ความเสียหายต่อสินทรัพย์ธุรกิจ และเศรษฐกิจก็จะยิ่งทวีความรุนแรงขึ้น จากแต่ก่อนที่น้ำท่วมต่างจังหวัดชาวกรุงเทพฯ บริจาคช่วยเหลือ ตอนนี้ท่วมกันถ้วนหน้าต่างคนต่างต้องดูแลตนเอง เก็บเงินไว้ซ่อมบ้านตนเอง กระบวนการฟื้นฟูก็จะไม่ง่ายเหมือนเดิม

ปัญหา น้ำท่วม ภัยธรรมชาติที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อประเทศชาติอย่างใหญ่หลวงทั้งด้านเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมซึ่งภัยธรรมชาติดังกล่าวก็เชื่อว่าเกิดจากธรรมชาติเป็นผู้กระทำเองทั้ง ร้อยเปอร์เซ็นต์หากแต่เป็นผลสืบเนื่องมาจากน้ำมือหรือการกระทำของมนุษย์นั่นเอง

แต่สิ่งสำคัญคือ ไม่มีภัยธรรมชาติใดครั้งใดที่จะกลืนกินหรือทำลายชาติไทยเราได้ หากบ้านเมืองเราจะถูกทำลายนั้นก็เพราะคนในชาติเอารัดเอาเปรียบกันเอง เราสามารถสัมผัสได้จากสีหน้าแววตาของผู้ประสบภัยเรื่องน้ำท่วมปัญหาเหล่านี้เกิดขึ้นเริ่มตั้งแต่ก่อนท่วมว่าต้องเตรียมตัวอย่างไร น้ำท่วมแล้วจะใช้ชีวิตอย่างไรในเรื่องที่อยู่อาศัย ปัญหาเรื่องการเดินทาง ปัญหาเรื่องงานสิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดภาวะโรคเครียดตั้งแต่อาการเจ็บป่วยทางใจ และยังเผชิญกับการเจ็บป่วยทางร่างกาย เมื่อหลายคนเกิดอาการท้อแท้ สิ้นหวังไม่รู้จะใช้ชีวิตต่อไปอย่างไรเพราะตกในสภาพไม่สามารถช่วยตัวเองได้บางรายอาจเกือบหมดตัวด้วยซ้ำแต่ปัญหามีไข้อยู่แค่นั้น เรื่องน้ำลดจะต้องเสียเงินซ่อมแซมบ้านเรือนนำเงินไปลงทุนในเลือกสวนไร่นา พนักงานจะตกงานหรือไม่เมื่อนิคมอุตสาหกรรมเสียหาย ถ้านักลงทุนต่างชาติย้ายรากฐานการลงทุนไปประเทศอื่นเพราะรู้สึกไม่ปลอดภัยในการบริหารจัดการน้ำของรัฐบาลไทยหรือไม่ซึ่งเป็นปัญหาวาระแห่งชาติ

คนไทยจึงต้องช่วยกันพลิกวิกฤตให้เป็นโอกาสเอาพลังความรักความสามัคคี ความเมตตาที่คนไทยมีคือน้ำใจที่โอบอ้อมอารีชอบช่วยเหลือมาระดมพลังช่วยกันคิด ช่วยกันแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเหล่านี้เกิดขึ้นอีกสิ่งสำคัญ รัฐบาลต้องเปิดใจกว้างและเห็นแก่ประโยชน์ของประเทศชาติเป็นหลัก คงต้องใช้เม็ดเงินมหาศาลในการสร้างสิ่งใหม่แต่ถ้าในทางกลับกันรัฐบาลไทยมีการบริหารจัดการเรื่องน้ำที่ชัดเจนรวมทั้งเรื่องในการช่วยเหลือเยียวยาเพื่อฟื้นฟูหลังน้ำลดในรูปแบบที่บรรดานักลงทุนทั้งในและต่างประเทศยอมรับ วิกฤตนี้จะกลับกลายเป็นโอกาสได้โดยไม่ยากเย็น เพราะพลังเม็ดเงินมหาศาล แรงงานจะมีงานทำยังมีการจัดการที่เป็นระบบแนวโน้มนระบบเศรษฐกิจประเทศไทยอาจจะก้าวไกลกว่าที่คิดใครจะไปรู้เพราะ “พลังมวลน้ำมหาศาลมีอาจต้านทานพลังน้ำใจของคนไทยตราบไต่ที่เรายังรักกัน”

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การอ่านกวีนิพนธ์อย่างมีวิจารณญาณ เวลา 3 ชั่วโมง

นักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาไทย ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

ผู้สอน คณาจารย์สาขาวิชาการสอนภาษาไทย

สอนวันที่..... เดือน.....พ.ศ. ....

### 1. สาระสำคัญ

กวีนิพนธ์ คือ รูปแบบทางศิลปะที่มนุษย์ใช้ภาษา เพื่อคุณประโยชน์ด้านสุนทรียะ ซึ่งเพิ่มเติมจากเนื้อหาทางความหมาย นับเป็นส่วนหนึ่งของวรรณกรรม โดยเป็นคำประพันธ์ที่กวีแต่งเป็นงานเขียนที่มีวรรณศิลป์ ให้อรรถรสแก่ผู้อ่านได้ คำที่มีความหมายทำนองเดียวกันได้แก่ ร้อยกรอง ซึ่งหมายถึง ถ้อยคำที่เรียบเรียงให้เป็นระเบียบตามบัญญัติแห่งฉันทลักษณ์

การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การอ่านที่ต้องใช้สติปัญญา คิดหาเหตุผล และนำความรู้ตลอดจนประสบการณ์ของตนไปไตร่ตรองวิเคราะห์จากสิ่งที่อ่าน โดยละเอียด เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจหรือประเมินค่าสิ่งที่อ่าน และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

### 2. จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อนักศึกษาอ่าน ที่มาของเรื่องเสียแล้วนักศึกษสามารถ

- 2.1) บอกแนวคิดของผู้แต่งได้
- 2.2) อธิบายความหมายของคำที่กำหนดให้
- 2.3) แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกวีนิพนธ์ที่กำหนดให้
- 2.4) อธิบายการสรรคำของผู้แต่งได้

### 3. สาระการเรียนรู้

#### 3.1 ความรู้ (Knowledge)

- กวีนิพนธ์เรื่องเสียใจ ของอังคาร กัลยาณพงศ์
- การคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล

#### 3.2 ทักษะกระบวนการ (Process)

- ทักษะการอ่าน
- ทักษะการเขียนสื่อสาร
- ทักษะการนำเสนอหน้าชั้นเรียน
- ทักษะการฟังและดู

#### 3.3 เจตคติ (Attitude)

- มีความเสียสละเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่
- มีมารยาทในการสื่อสาร

#### 4. กระบวนการจัดการเรียนรู้

##### วิธีการดำเนินการ

##### ขั้นที่ 1 ขั้นเปิดประสบการณ์

###### 1) นักศึกษาฟังเพลงเชือกพิเศษ

ผลการค้นหาประมาณ 253,000 รายการ (0.52 วินาที)



เชือกพิเศษ - LABANOON [Official MV] - YouTube

<https://www.youtube.com/watch>

เพื่อกระตุ้นความสนใจของนักศึกษา อาจารย์ใช้คำถามดังต่อไปนี้

- จากบทเพลงข้างต้น นักศึกษาฟังแล้วรู้สึกอย่างไรบ้าง?
- นักศึกษาคิดว่าเพลงนี้สะท้อนอารมณ์ความรู้สึกอย่างไร

###### 2) นักศึกษาคิด และแสดงความคิดเห็นว่าเพลงข้างต้นเข้ากับชีวิตของเราอย่างไร

##### ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอสถานการณ์

1) จากเพลงข้างต้นเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อเรื่องกวีนิพนธ์เรื่อง เสียใจ ของอังคาร กัลยาณพงศ์ โดยอาจารย์มีคำถามเพื่อให้นักศึกษาช่วยกันอ่านและหาคำตอบดังนี้

- กวีนิพนธ์เรื่อง เสียใจ ของอังคาร กัลยาณพงศ์ ผู้แต่งมีเจนาในการแต่งอย่างไร
- กวีนิพนธ์เรื่อง เสียใจ ของอังคาร กัลยาณพงศ์ สะท้อนแนวคิดด้านใด
- กวีนิพนธ์เรื่อง เสียใจ ของอังคาร กัลยาณพงศ์ ผู้แต่งมีน้ำเสียงอย่างไร
- นักศึกษาคิดว่ากวีนิพนธ์เรื่อง เสียใจ ของอังคาร กัลยาณพงศ์ สามารถเกิดขึ้นได้

กับชีวิตคนจริง ๆ หรือไม่ เพราะเหตุใด

##### ขั้นที่ 3 ขั้นระดมความคิดดำเนินกิจกรรม

1) นักศึกษาจับกลุ่ม กลุ่มละ 6 คน ตามความสนใจเมื่อนักศึกษากวีนิพนธ์เรื่อง เสียใจ ของอังคาร กัลยาณพงศ์ ที่ได้รับแล้ว นักศึกษาเข้ากลุ่มร่วมกันแสดงความรู้ ความคิด ร่วมกันวิเคราะห์ สังเคราะห์ พร้อมทั้งตอบคำถามข้างต้น

#### ขั้นที่ 4 ขั้นสร้างองค์ความรู้

1) นักศึกษานำเสนอความคิดเห็นให้เพื่อนในกลุ่มเข้าใจ จากนั้นนักศึกษารับฟังความคิดเห็นของกลุ่มอื่น ๆ

2) อาจารย์ผู้สอนบันทึกความคิดเห็นที่สำคัญของแต่ละกลุ่มไว้เพื่อดูความคิด วิเคราะห์การอ่านของนักศึกษา เพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่การสรุป

#### ขั้นที่ 5 ขั้นสะท้อนความคิด

1) นักศึกษาแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการอ่านกวีนิพนธ์เรื่อง เสียใจ ของอังคาร กัลยาณพงศ์ อย่างมีวิचारณญาณ รวมทั้งสังเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มตนเองและกลุ่มเพื่อน ๆ

2) อาจารย์ผู้สอนคอยกระตุ้นให้นักศึกษาพูด หรือเขียนสรุปความรู้จากการอ่านกวีนิพนธ์เรื่อง เสียใจ ของอังคาร กัลยาณพงศ์

**ผลการเรียนรู้** นักศึกษาอ่านกวีนิพนธ์เรื่อง เสียใจ ของอังคาร กัลยาณพงศ์ แล้วตอบคำถาม คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์แสดงความรู้อย่างมีเหตุผล สามารถสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้

#### 5. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

- 5.1) กวีนิพนธ์เรื่อง เสียใจ ของอังคาร กัลยาณพงศ์
- 5.2) เพลงเชือกวิเศษ
- 5.3) ใบงาน

#### 6. การวัดและการประเมินผล

สิ่งที่วัด	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์การผ่าน
1) ตอบคำถามที่กำหนดให้ได้ 2) พูดและเขียนสื่อสารได้ 3) บอกข้อคิด คุณค่าจากการอ่านได้	-สังเกตพฤติกรรม เรียน -สังเกตการณ์แก้ปัญหา -ตรวจผลงานการเขียน	-เกณฑ์การประเมิน: ผลงานการอ่านอย่าง มีวิचारณญาณ	

## เกณฑ์การประเมิน : ผลงานการอ่านข่าวอย่างมีวิจารณ์ญาณ

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				คะแนนรวม
	มาก 3 คะแนน	ปานกลาง 2 คะแนน	น้อย 1 คะแนน	0 คะแนน	
1) บอกรายละเอียดสิ่งที่คิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณ์ญาณ	เนื้อหาสรุป ความคิดมีเหตุผล ใจความสำคัญตรง ประเด็น ชัดเจน ประเมินผลการเรียนรู้ แสดง ความรู้เหมาะสม ถูกต้องครบถ้วน	เนื้อหาสรุปความคิด มีเหตุผล ใจความ สำคัญขาดหาย 1-2 ประเด็น มีการ ประเมินผลการเรียนรู้ เสนอ ความคิดได้มากกว่า 3 ประเด็น	เนื้อหาสรุป ความคิดมี เหตุผล ใจความ สำคัญขาด หาย 3-4 ประเด็นเสนอ ความคิดได้ 1-2 ประเด็น	ไม่มี ผลงาน	
2) พุดและเขียนสื่อสารได้	พูดสื่อสารแสดง ความรู้ชัดเจน เขียนเรียบเรียง ลำดับความสำคัญ ของเนื้อหา ส่งสาร ให้ผู้อ่านเกิดความ เข้าใจชัดเจน	พูดสื่อสารแสดง ความรู้วากวน 1-2 บางประเด็น เขียน เรียบเรียง ลำดับ ความสำคัญของ เนื้อหาได้ไม่ ครบถ้วนสมบูรณ์ ส่งสารให้ผู้อ่านเกิด ความเข้าใจ	พูดสื่อสาร แสดงความรู้ วากวน 3-4 ทำให้ผู้รับ สารไม่เข้าใจ เนื้อหา เขียน เรียบเรียง ความสำคัญ ของเนื้อหาได้ ไม่ครบถ้วน สมบูรณ์	ไม่มี ผลงาน	
3) บอกข้อคิดเข้าใจและสื่อสารได้ถูกต้อง	สามารถบอกข้อคิด จากเรื่องที่อ่านได้ ถูกต้อง	สามารถบอกข้อคิด จากเรื่องที่อ่านได้ได้ เกือบถูกต้อง	ไม่สามารถ บอกข้อคิดได้	ไม่มี ผลงาน	
รวม					



## แบบประเมินผลงานผลงานการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ตอบคำถามที่กำหนดให้ได้		พูดและเขียนสื่อสารได้		บอกข้อคิด เข้าใจและสื่อสารได้ถูกต้อง		รวม	ระดับคุณภาพ		หมายเหตุ
		3	3	3	3	ผ่าน	ไม่ผ่าน				
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											

นักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 มีจำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ.....

นักศึกษาที่ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 มีจำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ.....

นักศึกษาที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรมมีจำนวน .....คน รวมทั้งสิ้น.....คน

ผู้ประเมิน.....

(.....)





กวีนิพนธ์เรื่อง เสียเจ้า ของอังคาร กัลยาณพงศ์

๑ เสียเจ้าราร้าวมณีรุ่ง  
มิหวังกระทั่งฟากฟ้า

๑ จะเจ็บจำไปถึงปรโลก  
จะเกิดก็ฟ้ามาตรมตาย

๑ หากเจ้าอุบัติบนสรวงสวรรค์  
สู่เป็นไฟ เราเป็นไม้

๑ แม้แต่ธูลิมีอาลัย  
แผ่นดินชาติไหนเกิดไปพบพาน

๑ ตายไปอยู่ไต้รอยเท้า  
เพื่อจดจำพิชช้านานา

มุ่งปรารถนาอะไรในหล้า

ซบหน้าติดดินกินทราย

ถูรอยโคกรูร้างจางหาย

อย่าหมายว่าจะให้หัวใจ

ข้าขอลงโลกันตร์หม่นไหม้

ให้ทำลายสิ้นถึงวิญญาณ

ลิ้มเจ้าไซร้ชั่วกาลปาวสาน

จะทรมาณควักทิ้งทั้งแก้วตา

ให้เจ้าเหยียบเล่นเหมือนเส้นหญ้า

ไปชั่วฟ้าชั่วดินสิ้นเอย

บันทึกผลการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้

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

ผู้สอน

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

ผู้เรียน

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

ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

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

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
(.....)  
...../...../.....

ภาคผนวก ค

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาศาखाวิชาการสอนภาษาไทยชั้นปีที่ 1  
ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

**แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาไทย ชั้นปีที่ 1**  
**ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน**

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับความคิดเห็นของนักศึกษา

ระดับ 5 หมายถึง นักศึกษาพึงพอใจมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง นักศึกษาพึงพอใจมาก

ระดับ 3 หมายถึง นักศึกษาพึงพอใจปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง นักศึกษาพึงพอใจน้อย

ระดับ 1 หมายถึง นักศึกษาพึงพอใจน้อยที่สุด

ข้อที่	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
<b>ด้านบรรยากาศ</b>						
1	บรรยากาศของการเรียนเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม					
2	บรรยากาศของการเรียนทำให้นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อตนเอง และกลุ่ม					
3	บรรยากาศของการเรียนทำให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียน					
4	บรรยากาศของการเรียนเปิดโอกาสให้นักศึกษาทำกิจกรรมได้อย่างอิสระ					
5	บรรยากาศของการเรียนทำให้นักศึกษาเกิดความคิดที่หลากหลาย					
<b>ด้านกิจกรรมการเรียนรู้</b>						
1	กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหา					
2	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ					
3	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา					
4	กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักศึกษากลับคิดกล้าตอบ					

5	กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักศึกษามีโอกาสแสดงความคิดเห็น					
6	กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักศึกษาเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น					
7	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน					
<b>ด้านสื่อการเรียนรู้</b>						
1	มีสื่อที่หลากหลาย					
2	ใช้สื่อประกอบการเรียนรู้					
3	มีแหล่งเรียนรู้ให้ศึกษาค้นคว้า					
4	ใช้สื่ออย่างคุ้มค่า ประหยัด					
5	สื่อมีคุณภาพต่อการจัดการเรียนรู้					
<b>การวัดและประเมินผล</b>						
1	ใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลอย่างหลากหลาย					
2	เปิดโอกาสให้เพื่อนประเมินผลงาน					
3	เปิดโอกาสให้ประเมินตนเอง					
4	เกณฑ์การวัดและประเมินผลถูกต้อง แม่นยำ					
5	วัดและประเมินผลตามสภาพความเป็นจริง					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....



ภาคผนวก ง

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

### 1. พระมหาพิเชษฐ์ อดตานุรฤชี

ตำแหน่งหน้าที่การงาน      อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาการสอนภาษาไทย  
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

### 2. พระมหาศุภชัย สุญาโณ

ตำแหน่งหน้าที่การงาน      อาจารย์โรงเรียนบาลีเตรียมอุดมศึกษา  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

### 3. ดร.ณัฐกิตติ์ สิริวัฒนาทากุล

ตำแหน่งหน้าที่การงาน      อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต  
และหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการสอนภาษาไทย  
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

ภาคผนวก จ

หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ



## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน วิทยาลัยศาสนศาสตร์อีสาน มจร.วิทยาเขตอีสาน โทร.๐๔๓-๒๔๑๕๐๒

ที่ อว ๗๔๑๔/ ๖๐๓๐๐

วันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย (IOC)

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ด้วย นายบัญชา ธรรมบุตร และคณะ กำลังทำวิจัยเรื่อง “ การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาไทย ชั้นปีที่ ๑ ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน” ในกรณี จำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยให้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและเที่ยงตรงที่สุด

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน พิจารณาเห็นว่าบุคลากรในหน่วยงานของท่าน คือ พระมหาพิเชษฐ์ อดตานุกชี เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและพิจารณา เนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาดังกล่าว หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจักได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

เรียนมาด้วยความนับถือ

  
(พระครูสุธีรียวัฒน์, ผศ.ดร.)

รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

รับพิจารณาเรียบร้อยแล้ว  
ทศ.พิเชษฐ์  
ทศ.พิเชษฐ์ อดตานุกชี  
๑๑ ก.ค. ๖๔



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน  
 ๙/๓๗ หมู่ที่ ๑๒ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง  
 จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐  
 โทร ๐๔๓-๒๕๑-๕๔๘, ๐๔๓-๒๕๒-๓๘๖

ที่ อว ๗๙๑๔/ ๐๗๑๓

๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย (IOC)

เรียน พระมหาศุภชัย สุญาโณ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นายบัญชา ธรรมบุตร และคณะ กำลังทำวิจัยเรื่อง “ การพัฒนาความสามารถด้านการอ่าน  
 อย่างมีวิจารณญาณ และคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาไทย ชั้นปีที่ ๑ ที่จัดการ  
 เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน” ในกรณีนี้ จำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวม  
 ข้อมูลในการวิจัยให้ได้รับข้อมูลที่ ถูกต้องและเที่ยงตรงที่สุด

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้  
 ความสามารถและมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและ  
 พิจารณา เนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาดังกล่าว หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจักได้รับความอนุเคราะห์  
 จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

เรียนมาด้วยความนับถือ

(พระครูสุธีจริยวัฒน์, ผศ.ดร.)

รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

ฉันได้ตรวจเครื่องมือวิจัย  
 (ทศ. ศุภชัย สุญาโณ)  
 ๑๐ ก.ค. ๒๕๖๔

ผู้ประสานงาน: อาจารย์บัญชา ธรรมบุตร โทร. ๐๘-๙๐๔๔-๕๓๑๗  
 e-mail: bancha.tha@mbu.ac.th



## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน.....วิทยาลัยศาสนศาสตร์อีสาน มจร.วิทยาเขตอีสาน โทร ๐๔๓-๒๔๑๕๐๒

ที่ อว.๗๙๑๔/ว๓๐๐

วันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย (IOC)

เจริญพร อาจารย์ ดร.ณัฐกิตติ์ สิริวัฒนาทากุล

ด้วย นายบัญชา ธรรมบุตร และคณะ กำลังทำวิจัยเรื่อง “ การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาไทย ชั้นปีที่ ๑ ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ” ในกรณีนี้ จำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยให้ได้รับข้อมูลที่ ถูกต้องและเที่ยงตรงที่สุด

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาดังกล่าว หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจักได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

เรียนมาด้วยความนับถือ

(พระครูสุธีจริยวัฒน์, ผศ.ดร.)

รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

ได้ตรวจด้วยมือแล้ว  
 (นายณัฐกิตติ์ สิริวัฒนาทากุล)  
 ๑๖ ก.ค. ๖๔

ภาคผนวก ฉ

เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในคน



ที่ จว. ๐๑๕/๒๕๖๔

เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในคน  
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

๑. ชื่อโครงการวิจัย

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาสาขาวิชา  
การสอนภาษาไทยชั้นปีที่ ๑ ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

TITLE : DEVELOPMENT OF CRITICAL READING ABILITY AND PROBLEM SOLVING OF FIRST YEAR  
THAI LANGUAGE TEACHING STUDENTS BY USE PROBLEM-BASED LEARNING

๒. ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย

นายบัญชา ธรรมบุตร

๓. ผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในคน

คณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในคน สถาบันวิจัยญาณสังวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราช  
วิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๔ วันที่ ๒๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ มติที่ ๕/๒๕๖๔ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า  
โครงการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามหลักการของจริยธรรมการทำวิจัยในคน โดยที่ผู้วิจัยเคารพสิทธิและศักดิ์ศรี  
ในความเป็นมนุษย์ ไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ และไม่ก่อให้เกิดภัยอันตรายแก่ตัวอย่างการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง  
และผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการวิจัยที่เสนอได้ ตั้งแต่วันที่ออกเอกสาร  
รับรองผลการพิจารณาการทำวิจัยในคนฉบับนี้ จนถึงวันที่ ๒๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ออกให้ ณ วันที่ ๒๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ลงนาม

(พระมหามหวินทร์ ปุริสุตโตโม, ผศ.ดร.)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในคน  
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย



ภาคผนวก ช

หนังสือขอความอนุเคราะห์แจกแบบสอบถามเก็บข้อมูลการวิจัย



## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน วิทยาลัยศาสนศาสตร์อีสาน โทร. ๐๘๓-๒๕๔-๓๕๐๖  
 ที่ อว ๓๗๑๔(๒)ว ๐๕๕๑๓ วันที่ ๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔  
 เรื่อง ขออนุญาตแจกและเก็บแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

นมัสการ รองอธิการบดี วิทยาเขตอีสาน

ด้วยในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม วิทยาลัย ได้จัดสรรเงินงบประมาณอุดหนุน ทุนวิจัยพัฒนาการเรียนการสอน ให้บัณฑิตวิทยาลัย คณะ วิทยาเขต และวิทยาลัย โครงการละ ละ ๒๕,๐๐๐ บาท (สองหมื่นห้าพันบาทถ้วน) เพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรสาขาวิชาต่างๆ ได้มีผลงานวิจัยในสาขาวิชาที่รับผิดชอบและทำการสอนตามที่ คณะกรรมการวิจัย สถาบันวิจัยญาณสังวร มหาวิทยาลัยมหาสารคาม วิทยาเขต ในการประชุมคณะกรรมการวิจัยของสถาบันวิจัยญาณสังวร ครั้งที่ ๔/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๓ ได้มีมติอนุมัติให้ดำเนินการโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เรื่อง "การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาไทยชั้นปีที่ ๓ ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน" ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๓ ปรากฏรายละเอียดตามสำเนาที่ ๔๔/ ๒๕๖๓ นั้น

ในการนี้ กระผม นายบัญชา ธรรมบุตร อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ได้ทำการวิจัยเรื่องดังกล่าว จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้สถานศึกษา วิทยาเขตอีสาน ในการทำวิจัย พร้อมแจกและเก็บแบบสอบถามเป็นข้อมูลการวิจัย เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการวิจัยในขั้นตอนต่อไป

จึงน้อมิการมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ตราของรองอธิการบดี

เพื่อ  ไปขอทราบแบบสอบถาม

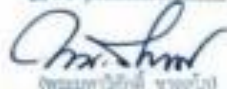
คณะผู้บริหารวิทยาเขต

คณะผู้บริหารสถานศึกษา

คณะผู้บริหารวิชาการ

ผู้วิจัย

อื่น ๆ \_\_\_\_\_

  
 (พิมพ์ชื่อย่อชื่อ) ขาวอุโป

ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตอีสาน

  
 (นายบัญชา ธรรมบุตร)

หัวหน้าโครงการวิจัย

  
 (พิมพ์ชื่อย่อชื่อ) ขาวอุโป  
 รองอธิการบดี

ภาคผนวก ซ  
เอกสารการตีพิมพ์เผยแพร่

ที่ ๒๖ ๘๐๓๖๓/๖ ๒๖๘



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
 วิทยาเขตขอนแก่น ๓๐ หมู่ ๕ ตำบลโคกสี  
 อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐  
 โทรศัพท์ ๐-๔๓๒๘-๒๕๘๗  
 โทรสาร ๐-๔๓๒๘-๒๕๗๘

๔ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง คอรับการตีพิมพ์บทความวารสารสถาบันวิจัยพัฒนธรรม

เรียน นายปัญญา ธรรมบุตร

ตามที่ท่านได้ส่งบทความวิจัยเรื่อง "การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและ  
 ทักษะปัญหาของนักศึกษา สาขาวิชาการสอนภาษาไทยชั้นปีที่ ๑ ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน"  
 เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารสถาบันวิจัยพัฒนธรรม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น นั้น

ในกรณี กองบรรณาธิการได้ดำเนินการคัดกรองบทความพิจารณา จากคณะกรรมการกลั่นกรองบทความ  
 (Peer Review) ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว และกองบรรณาธิการเห็นชอบรับ  
 บทความของท่านตีพิมพ์ในวารสารสถาบันวิจัยพัฒนธรรม ปีที่ ๔ ฉบับที่ ๓ ประจำเดือน กันยายน-ธันวาคม  
 พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งวารสารเข้าฐานข้อมูล TCI แล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิเทศ สอนันานี)  
 บรรณาธิการวารสารสถาบันวิจัยพัฒนธรรม

## ประวัตินักวิจัย

1. **ชื่อนายบัญชา นามสกุล ธรรมบุตร**

ตำแหน่ง: อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

**ประวัติการศึกษา:**

**ปริญญาตรี** ศาสนศาสตรบัณฑิต (ศน.บ.) การสอนภาษาไทย  
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

**ปริญญาโท** ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) การสอนภาษาไทย  
มหาวิทยาลัยรามคำแหง

**ประวัติการทำงาน:**

- อาจารย์พิเศษ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ส่วนกลาง
- อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน จ.ขอนแก่น

**ผลงานทางวิชาการ:**

- บัญชา ธรรมบุตร. (๒๕๖๐) .การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความวิชาภาษาไทย ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดปทุมวนาราม ในพระราชูปถัมภ์ฯ ระหว่างกลุ่มที่สอนแบบ SQ3R และกลุ่มที่สอนแบบปกติ. วารสารศึกษาศาสตร์ มมร ปีที่ 5 ฉบับที่ 2, หน้า181-192
- พระครูปลัดสุรวุฒิ แสงมะโน, พระปลัดวสันต์ ธีรวโร, **บัญชา ธรรมบุตร**, แสงอาทิตย์ไทยมิตร, พระพจนันท์ กุมพล. พระพุทธเจ้าชนะมารในปรัชญา 5 กระบวนทัศน์. วารสารพุทธมัตต์ ศูนย์วิจัยธรรมศึกษา สำนักเรียนวัดอาวุทธิกสิดาราม ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2563) หน้า 51-60
- อรรถพงษ์ ผิวเหลือง, พระบวร ปวธมโม, **บัญชา ธรรมบุตร**, แมนมิตร อาจหาญ. (2565). การจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน:แนวคิดเพื่อพัฒนาการอ่านและการเขียนภาษาไทย. วารสารบัณฑิตศึกษามหาจุฬาขอนแก่น, ปีที่9 (ฉบับที่1 มกราคม-มีนาคม 2565), หน้า24- 36.

**สถานที่ทำงานปัจจุบัน:** มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีลานช้าง จ.เลย 253/7 ถนนวิสุทธิเทพ ตำบลกุดป่อง อำเภอเมืองเลย เลย 42000

## ประวัตินักวิจัย

2. **ชื่อนายบัญชา สกุล เกียรติจรุงพันธ์**

ตำแหน่ง: อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

**การศึกษา:**

**ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปก.ส)** การสอนภาษาไทย

**ปริญญาตรี**     ศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศษ.บ.) การสอนภาษาไทย  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

**ปริญญาโท**     ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ศศ.ม.) ภาษาไทย (กลุ่มวรรณคดี)  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

**ปริญญาเอก**     ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) วิจัยศิลปะและวัฒนธรรม  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**ประวัติการทำงาน:**

- อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

- อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย มหาวิทยาลัย  
มหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน จ.ขอนแก่น

**ผลงานทางวิชาการ:**

- **บัญชา เกียรติจรุงพันธ์, ญัฐกิตต์ สิริวัฒนาทากุล และอรรถพงษ์ ผิวเหลือง.** (2563). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา ED1020 ประวัติวรรณคดีและวรรณคดีเอกของไทย โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเชิงรุก (Active Learning) สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาไทย ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน. วารสารศึกษาศาสตร์ มมร ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2563) หน้า106-117

**สถานที่ทำงานปัจจุบัน:** มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน จ.ขอนแก่น 9/37 หมู่  
12 บ้านโนนชัย ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น

## ประวัตินักวิจัย

### 3 ชื่อนายอรรถพงษ์ สกุล ผิวเหลือง

ตำแหน่ง: อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

#### การศึกษา:

<b>ปริญญาตรี</b>	พุทธศาสตรบัณฑิต (พธ.บ.) ภาษาไทย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
<b>ปริญญาโท</b>	พุทธศาสตรมหาบัณฑิต (พธ.ม.) ภาษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
<b>ปริญญาเอก</b>	พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต (พธ.ด.) ภาษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

#### ประวัติการทำงาน:

- อาจารย์พิเศษ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ส่วนกลาง
- อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน จ.ขอนแก่น

#### ผลงานทางวิชาการ:

- บัญชา เกียรติจรุงพันธ์, ณัฐกิตติ์ สิริวัฒนาทาภกุล และอรรถพงษ์ ผิวเหลือง. (2563). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา ED1020 ประวัติวรรณคดีและวรรณคดีเอกของไทย โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเชิงรุก (Active Learning) สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการสอนภาษาไทย ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน. วารสารศึกษาศาสตร์ มมร ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2563) หน้า106-117
- อรรถพงษ์ ผิวเหลือง, พระบวร ปวรธมโม, บัญชา ธรรมบุตร, แมนมิตร อัจหาญ. (2565). การจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน:แนวคิดเพื่อพัฒนาการอ่านและการเขียนภาษาไทย. วารสารบัณฑิตศึกษามหาจุฬาขอนแก่น, ปีที่9 (ฉบับที่1 มกราคม-มีนาคม 2565), หน้า24- 36.

สถานที่ทำงานปัจจุบัน: มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา จ.เชียงใหม่ 103 ถนนพระปกเกล้า ตำบลพระสิงห์ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

## ประวัตินักวิจัย

๔ **ชื่อนายคชา สกุล ประณีตพลกรัง**

**ตำแหน่ง:**อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

**การศึกษา:**

**ปริญญาตรี** ศาสตรศาสตรบัณฑิต (ศน.บ.) การสอนภาษาไทย  
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

**ปริญญาโท** ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) การสอนภาษาไทย  
มหาวิทยาลัยรามคำแหง

**ประวัติการทำงาน:**

- อาจารย์พิเศษ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ส่วนกลาง
- อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย มหาวิทยาลัย

มหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน จ.ขอนแก่น

**ผลงานทางวิชาการ:**

- พระมหาคชา ประณีตพลกรัง. (2560). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเรื่อง ชนิดของคำ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดดาวคะนองระหว่างวิธีสอนแบบซิปปา (CIPPA MODEL) กับวิธีสอนแบบปกติ. ศึกษาศึกษาวารสารศาสตร์ มมร ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2560) หน้า99-112

**สถานที่ทำงานปัจจุบัน:** มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน จ.ขอนแก่น 9/37 หมู่ 12 บ้านโนนชัย ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น