

## รายงานการวิจัย

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการใช้ผังโครงสร้างความรู้ที่มี  
ต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา  
สาขาวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ ๒

PROBLEM-BASED LEARNING AND KNOWLEDGE STRUCTURE  
MAPPING ON PROBLEM-SOLVING ABILITY AND ACADEMIC  
ACHIEVEMENT OF SECOND-YEAR EARLY CHILDHOOD EDUCATION  
STUDENTS

ชุลีพร นาห้วนิล

รายงานการวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก  
สถาบันวิจัยญาณสังวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย  
ประจำปีงบประมาณ 2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย



## รายงานการวิจัย

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการใช้ผังโครงสร้างความรู้ที่มี  
ต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา  
สาขาวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ ๒

PROBLEM-BASED LEARNING AND KNOWLEDGE STRUCTURE  
MAPPING ON PROBLEM-SOLVING ABILITY AND ACADEMIC  
ACHIEVEMENT OF SECOND-YEAR EARLY CHILDHOOD EDUCATION  
STUDENTS

ชุลีพร นาห้วนิล

รายงานการวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก  
สถาบันวิจัยญาณสังวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย  
ประจำปีงบประมาณ 2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

## บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียน และหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย ชั้นปีที่ 2 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย ชั้นปีที่ 2 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย ชั้นปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน จำนวน 53 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบทดสอบวัดการคิด มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (KR-20) เท่ากับ 0.87 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้ค่าเท่ากับ 0.88 แบบวัดความพึงพอใจ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การทดสอบสมมุติฐานด้วย Paired t-test

### ผลการวิจัย พบว่า

1. ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของ นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัยชั้นปีที่ 2 มีคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การจัดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ความพึงพอใจของนักศึกษาในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

**คำสำคัญ :** 1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 2. แผนผังโครงสร้างความรู้ 3.การคิดแก้ปัญหา

## ABSTRACT

The objectives of this research study are 1) to study the ability to think and solve problems before studying and after studying by organizing problem-based learning together with the knowledge structure model. of 2nd year Early Childhood Education students 2) To compare academic achievement Before class and after class by organizing problem-based learning together with the knowledge structure model. of 2nd year Early Childhood Education students 3) To study student satisfaction with problem-based learning management combined with knowledge structure model. Second year early childhood education students, the sample group used in this research. Be a second year undergraduate student, semester 2, academic year 2021. Field of Study: Early Childhood Education Mahamakut Rajavidyalaya University, Isan Campus, 53 people, research instruments Thinking test The reliability of the whole version (KR-20) was 0.87 for the academic achievement test. Got a value equal to 0.88 Satisfaction measure The reliability value was 0.97. Statistics used in data analysis included percentage (Percentage), mean (Mean), standard deviation (Standard Deviation), hypothesis testing with Paired t-test.

### **The research results found that**

1. The ability to think and solve problems before class and after class by using problem-based learning together with the knowledge structure model of second-year early childhood education students had a score of ability to think and solve problems after Studying higher than before studying Statistically significant at the .01 level. 2. Results of comparing the achievement of problem-based learning management with the knowledge structure model. Of second-year students, the results of comparing the average academic achievement scores after studying were higher than before studying. They are significantly differentatthe.01level.

3. Student satisfaction with problem-based learning combined with knowledge structure model. of second-year students, overall at a high level

**Keywords :** 1. problem-based learning management 2. knowledge structure map  
3.problem-solving thinking

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดี จากที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือให้คำปรึกษาแนะนำและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องทุกขั้นตอน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญที่ได้กรุณาตรวจสอบและแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนผู้บริหาร คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสานทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและให้ข้อมูลที่ครบถ้วน ขอขอบคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ได้เอื้อนาม และอำนวยความสะดวกในเรื่องต่าง ๆ เพื่อให้งานวิจัยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง

คุณประโยชน์ที่เกิดจากงานวิจัยฉบับนี้ ขอน้อมบูชาพระรัตนตรัยพระคุณของมารดา บิดา ผู้ให้กำเนิด ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ครู อาจารย์ ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ตลอดทั้งผู้มีอุปการะคุณทุก ๆ ท่าน ขอขอบพระคุณ สถาบันวิจัยญาณสังวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ที่ได้ให้ทุนสนับสนุนในการทำวิจัยในครั้งนี้

ชุลีพร นาห้วนิล

หัวหน้าโครงการวิจัยและคณะ

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูปภาพ	ช
บทที่	
<b>1 บทนำ</b>	<b>1</b>
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 ปัญหาการวิจัย	5
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
1.4 สมมติฐานของการวิจัย	6
1.5 นิยามศัพท์	6
1.6 ขอบเขตของการวิจัย	7
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	8
<b>2 แนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>9</b>
2.1 หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560	9
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้	24
2.3 แผนการจัดการเรียนรู้	48
2.4 การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	53
2.5 การสอนแบบโครงสร้างความรู้	60
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	63
<b>3 วิธีดำเนินการวิจัย</b>	<b>67</b>
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	67
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	67
3.3 การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ	68
3.4 แบบแผนการทดลองและการดำเนินการทดลอง	71
3.5 การจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล	71

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย	72
<b>4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b>	<b>76</b>
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	76
4.2 ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล	76
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	77
<b>5 สรุปผลอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ</b>	<b>84</b>
5.1 สรุปผลการวิจัย	84
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	85
5.3 ข้อเสนอแนะ	91
<b>บรรณานุกรม</b>	<b>92</b>
<b>ภาคผนวก</b>	<b>96</b>
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ	97
ภาคผนวก ข หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ	99
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	103
ภาคผนวก ง ตัวอย่างภาพกิจกรรมการจัดการเรียนรู้	125
<b>ประวัตินักวิจัย</b>	<b>127</b>

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
ตารางที่ 1	แบบแผนการทดลอง	71
ตารางที่ 2	การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียน และหลังเรียน ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับ รูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2	77
ตารางที่ 3	การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบ โครงสร้างความรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2	78
ตารางที่ 4	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจด้วยการจัดการ เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ของนักศึกษา ชั้นปีที่ 2 โดยรวมและรายด้าน	79
ตารางที่ 5	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการจัดการเรียนการสอนใน มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน ด้านการจัดกิจกรรม การเรียนรู้โดยภาพรวมและรายข้อ	79
ตารางที่ 6	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการจัดการเรียนการสอนใน มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสานด้านสื่อและนวัตกรรม การเรียนรู้โดยภาพรวมและรายข้อ	81
ตารางที่ 7	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการจัดการเรียนการสอนใน มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน ด้านการวัดผลและ การประเมินผลโดยภาพรวมและรายข้อ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ของแบบ แบบทดสอบวัดการคิดแก้ปัญหา	82



## สารบัญรูปร่าง

แผนภาพที่	หน้า
แผนภาพที่ 1 แสดงความหมายของการเรียนรู้	25
แผนภาพที่ 2 แสดงการเรียนตามทฤษฎี ของ Bloom	44
แผนภาพที่ 3 แสดงลักษณะของแผนผังความคิด	61

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ แนวการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ และสิ่งประดิษฐ์ใหม่โดยการใช้กระบวนการทางปัญญา (กระบวนการคิด) กระบวนการทางสังคม (กระบวนการกลุ่ม) และให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในการเรียนสามารถนำความรู้ไป ประยุกต์ใช้ได้ โดยผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ให้ผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ต้องจัดให้สอดคล้องกับความสนใจ ความสามารถและความถนัดเน้นการบูรณาการความรู้ในศาสตร์ สาขาต่าง ๆ ใช้หลากหลายวิธี การสอน หลากหลายแหล่งความรู้ สามารถพัฒนาปัญญาอย่างหลากหลาย คือ พหุปัญญา รวมทั้งเน้นการวัดผลอย่างหลากหลายวิธีการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีลักษณะ คือผู้เรียนมีบทบาทรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้ บทบาทของผู้สอน คือ ผู้สนับสนุน (Supporter) และเป็นแหล่งความรู้ (Resource Person) ของผู้เรียน ผู้เรียนจะรับผิดชอบ ตั้งแต่เลือก และวางแผนสิ่งที่ตนจะเรียนหรือเข้าไปมีส่วนร่วมในการเลือกและจะเริ่มต้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้วยการศึกษาค้นคว้ารับผิดชอบ การเรียนตลอดจนประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง เนื้อหาวิชามีความสำคัญ และมีความหมายต่อการเรียนรู้ในการออกแบบ กิจกรรมการเรียนรู้ (สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา 2551 : 1)

ปัจจัยสำคัญที่จะต้องนำมาพิจารณาประกอบด้วยได้แก่เนื้อหาวิชา ประสบการณ์เดิมและความต้องการของผู้เรียน การเรียนรู้ที่สำคัญและมีความหมายจึง ขึ้นอยู่กับสิ่งที่สอน (เนื้อหา) และวิธีที่ใช้สอน (เทคนิคการสอน) การเรียนรู้จะประสบผลสำเร็จหากผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้เรียนจะได้รับความสุขสนานจากการเรียน หากได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ได้ทำงานร่วมกันกับเพื่อนๆ ได้ค้นพบข้อคำถาม และคำตอบใหม่ ๆ สิ่งใหม่ ๆ ประเด็นที่ท้าทาย และความสามารถในเรื่องใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นรวมทั้งการบรรลุผลสำเร็จของงานที่พวกเขา ริเริ่มด้วยตนเอง สัมพันธภาพระหว่างผู้เรียน การมีสัมพันธภาพในกลุ่มจะช่วยส่งเสริม ความเจริญงอกงาม การพัฒนาความเป็นผู้ใหญ่ การปรับปรุงการทำงานและการจัดการ กับชีวิตของแต่ละบุคคล สัมพันธภาพระหว่างสมาชิกในกลุ่มจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วย ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันของผู้เรียน (ประเวศ วะสี, 2558 : 2)

ผู้สอนคือผู้อำนวยการความสะดวและเป็นแหล่งความรู้ ในการจัดการเรียนการสอน แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้สอนจะต้องมีความสามารถที่จะค้นพบความต้องการที่แท้จริงของ ผู้เรียน เป็นแหล่งความรู้ที่ทรงคุณค่าของผู้เรียนและสามารถค้นคว้าหาสื่อวัสดุอุปกรณ์ ที่เหมาะสมกับ ผู้เรียน สิ่งที่สำคัญที่สุดคือความเต็มใจของผู้สอนที่จะช่วยเหลือโดยไม่มีเงื่อนไข ผู้สอนจะให้ทุกอย่างแก่ผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นความเชี่ยวชาญ ความรู้ เจตคติ และการฝึกฝน โดยผู้เรียนมีอิสระที่จะรับหรือไม่รับการให้ นั่นก็ได้ ผู้เรียนมีโอกาสเห็นตนเองในแง่บวกที่แตกต่างจากเดิม การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งให้ผู้เรียนมองเห็นตนเองในแง่บวกที่แตกต่างออกไป ผู้เรียนจะมีความมั่นใจในตนเอง และควบคุมตนเองได้มากขึ้นสามารถเป็นในสิ่งที่ยากเป็น มีวุฒิภาวะสูงมากขึ้น ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วม กับเหตุการณ์ต่าง ๆ มากขึ้น การศึกษา คือ การพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนหลาย ๆ ด้านพร้อมกันไปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นจุดเริ่มของการพัฒนาผู้เรียนหลาย ๆ ด้านเช่นคุณลักษณะด้านความรู้ ความคิด ด้านการปฏิบัติ และด้านอารมณ์ ความรู้สึก จะได้รับการพัฒนาไปพร้อม ๆ กัน ในการจัดการเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ 21 คือ สอนน้อยลงทำให้เรียนรู้ได้มากขึ้น (teach less , learn more) หมายถึง ครูใช้วิธีสอนแบบบรรยายหรือ ครูคอยบอกเล่าให้น้อยลง แต่สนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองเพิ่มขึ้น ส่วนอีกแนวคิดคือ การเรียนรู้โดยตรง (Active learning) โดยมุ่งจัดการเรียนรู้ในลักษณะที่ให้ ผู้เรียน ได้มีโอกาสเรียนรู้ด้วยตนเองมากที่สุด โดยผ่านการศึกษา ค้นคว้า ทดลอง ลงมือปฏิบัติ คิดแก้ปัญหา ริเริ่มสร้างสรรค์ ทำงานเป็นกลุ่ม สรุปเป็นความรู้และสามารถนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

สถาบันอุดมศึกษามีภารกิจโดยตรงในการผลิตกำลังคน ระดับสูงให้มีคุณสมบัติพร้อมจะเป็นกำลังในการพัฒนาประเทศ ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาจึงควรมีความหลากหลาย จากการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมในมหาวิทยาลัย ได้เปลี่ยนวิธีการสอนแบบบรรยาย มาเป็นการสอนเน้นการเรียนจากปัญหา โดยนักศึกษาจะได้ศึกษาปัญหา อภิปราย ศึกษาค้นคว้าข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งการปฏิบัติจริง ซึ่งการเรียนการสอน แบบนี้ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ที่เน้นประสบการณ์จริง ผู้สอนจะมีการตั้งเป้าหมายในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ทำกิจกรรมที่มีความหมายเช่น ศึกษาข้อมูลจากตำรา ห้องสมุดหรืออินเทอร์เน็ต ระดมความคิด สร้างโครงการ ผลิตผลงาน แสดงบทบาทสมมติ การแก้ปัญหา การวิจัย และอภิปรายเป็นต้น ซึ่งวิธีการเรียนรู้เหล่านี้ตั้งอยู่บนฐานความคิด โดยผู้เรียนจะได้เรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม มากกว่าการเรียนแบบรับฟังหรือรับรู้จากสิ่งที่ผู้สอนพูดอยู่คนเดียวเป็นเวลานาน และ การเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากกว่าการพยายามทำความเข้าใจสิ่งที่ผู้สอนอธิบาย การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงจำเป็นต้อง อาศัยรูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลายเข้าไปช่วย การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในระดับอุดมศึกษาจะคำนึงถึงองค์ประกอบ สามส่วน คือส่วนที่หนึ่งคือผู้สอน ส่วนที่สองคือผู้เรียน และส่วนประกอบที่สามคือผู้เรียนได้เรียนรู้และทำงานด้วยตนเอง

ผู้สอนจะต้อง เปลี่ยนบทบาทจากผู้บรรยายให้ผู้เรียนฟัง มาใช้วิธีการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง มากกว่าการนั่งฟังบรรยายตลอดบทเรียน กล่าวคือผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า ลงมือปฏิบัติ เสนอสถานการณ์ หรือวิจัย โดยใช้กระบวนการ การคิดอย่างเป็นระบบ และมีใช้วัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง โดยคำนึงถึงการเรียนรู้ ของผู้เรียนทั้งความรู้ ทักษะ คุณลักษณะอันพึงประสงค์และสมรรถนะ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา 2551 : 5)

คณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้ประกาศแนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2552 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ รูปแบบและภาระกิจอุดมศึกษา 2534 : 5) ให้สถาบัน อุดมศึกษา บริหารจัดการ หลักสูตรเพื่อให้บัณฑิต มีคุณลักษณะตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิ สาขา/ สาขาวิชานั้น ๆ หรือกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติโดยสาระสำคัญให้มีการพัฒนาอาจารย์ทั้งด้านวิชาการวิธีการสอนและวิธีการวัดผล อย่างต่อเนื่อง จัดสรรทรัพยากรเพื่อการเรียนการสอนและการวิจัยให้เพียงพอ อย่าง มีคุณภาพ รวมทั้งอาจประสานกับสถาบันอุดมศึกษาหรือหน่วยงานอื่น เพื่อใช้ทรัพยากรร่วมกัน ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพและจัดให้มีการประเมินผล การเรียนรู้ของ นักศึกษา ที่ครอบคลุมทุกมาตรฐานผลการเรียนรู้ในทุกด้าน ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร การเรียนรู้ ในที่นี้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่นักศึกษาพัฒนาขึ้นในตนเอง จากประสบการณ์ที่ได้รับระหว่างการศึกษา โดยกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับ อุดมศึกษาแห่งชาติ กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้บัณฑิตมีอย่างน้อย 5 ด้าน โดยในระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย

ด้านที่ 1 คุณธรรม จริยธรรม (Ethics and Moral) หมายถึง การพัฒนานิสัยในการประพฤติอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และด้วยความรับผิดชอบทั้งในส่วนตัวและส่วนรวม ความสามารถในการปรับวิถีชีวิตในความขัดแย้งทางค่านิยม การพัฒนานิสัยและการปฏิบัติตนตามศีลธรรม ทั้งในเรื่องส่วนตัวและสังคม

ด้านที่ 2 ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ความสามารถ ในการเข้าใจ การนึกคิดและการนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริงในหลักการทฤษฎี ตลอดจนกระบวนการต่าง ๆ และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้

ด้านที่ 3 ด้านทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills) หมายถึง ความสามารถในการ วิเคราะห์ สถานการณ์และใช้ความรู้ความเข้าใจในแนวคิด หลักการทฤษฎีและกระบวนการ ต่าง ๆ ในการคิด วิเคราะห์และการแก้ปัญหา เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ ที่ไม่ได้คาดคิดมาก่อน

ด้านที่ 4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ (Interpersonal Skills and Responsibility) หมายถึง ความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่ม การแสดง ถึงภาวะผู้นำความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมความสามารถในการวางแผนและรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง

ด้านที่ 5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills) หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ความสามารถในการใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์ และสถิติ ความสามารถในการสื่อสารทั้งการพูด การเขียน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จากการศึกษาถึงปัญหาจากพฤติกรรมของนักศึกษา สันเกตว่านักศึกษาไม่กล้าแสดงความคิดเห็น และกล้าแสดงออก ไม่สอดคล้องกับผลการจัดการเรียนรู้ที่คาดหวังของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา และการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์เน้นรูปแบบการบรรยายเป็นส่วนใหญ่ ผู้เรียนทำหน้าที่เป็นผู้รับทางเดียวทำให้ขาดการเชื่อมโยงเนื้อหาที่ได้เรียนและการบูรณาการของ เนื้อหากับสภาพความเป็นจริงที่เกิดขึ้น ทำให้นักศึกษาขาดทักษะการแสดงความคิดสร้างสรรค์ ขาดการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบอีกทั้งอาจารย์ผู้สอนยังใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย (Passive learning) ที่ไม่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากนัก ประกอบกับการนำเทคนิคใหม่ ๆ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนไม่หลากหลายขาดความยืดหยุ่น ทำให้ไม่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางสังคมปัจจุบัน ของนักศึกษา กิจกรรมการเรียนการสอนขาดลำดับขั้นตอน จึงทำให้ผู้เรียนไม่เกิดการเรียนรู้ด้วยความสนใจ ขาดระบบการคิดที่จัดลำดับความสำคัญที่ดี อนึ่งเนื่องจากเนื้อหาวิชาจิตวิทยา พัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย เป็นรายวิชาที่ต้องคิดหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาและ แนวปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม และหากมีการจัดเตรียมการสอนมาอย่างดี ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน การสอน มีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดการเรียนรู้จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิด การค้นคว้าแสวงหาความรู้ การใช้วิจารณญาณ การใช้เหตุผลพิจารณาเรื่องราวที่เกิดขึ้น และมีการ เสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันให้แก่กันนักศึกษา และเกิดความสามารถในการคิด แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ คือต้องเน้นการฝึกให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะการคิดหลายอย่าง ซึ่งเป็นพื้นฐาน ที่สำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนจะมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความ สอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหา และวัยของผู้เรียนเป็นสำคัญ

รูปแบบเทคนิควิธีการ การจัดการเรียนรู้ให้เร้าความสนใจ กระตุ้นให้นักศึกษาได้รับการเรียนรู้อย่างถูกต้อง กล่าวคือการเรียนรู้ที่มีความหมายโดยเน้นการสร้างความรู้ใหม่ ซึ่งความรู้ ใหม่ได้มาจากการเชื่อมโยงความรู้เดิมของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูง ผู้เรียนต้องใช้ กระบวนการทำงานแบบกลุ่มเพื่อระดมความคิดและแก้ปัญหาเป็นหลัก ซึ่งต้องอาศัยความเข้าใจ จะมี ลักษณะสำคัญนั่นคือยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่ม ครูเป็นผู้แนะนำ มีการใช้ ปัญหาเป็นตัวกระตุ้น โดยปัญหาที่ได้มาต้องมีลักษณะคลุมเครือ สามารถแก้ปัญหาได้หลายวิธี รูปแบบ ที่กล่าวมาคือรูปแบบวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา โดยเน้นผู้เรียนค้นคว้าจากสื่อภายนอกและหา คำตอบด้วยตนเอง (มัทธรา ธรรมบุศย์, 2545 หน้า 11-17) กระบวนการพัฒนาทางความคิด ที่เป็น วิธีการเร้าและกระตุ้นความสนใจผู้เรียน สามารถสรุปประเด็นสำคัญของเนื้อหาซึ่งการจัดการเรียนรู้

โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการใช้โครงสร้างความรู้หรือผังความคิด (MindMaps) ทำให้นักศึกษาเข้าใจและมองเห็นประเด็นหลักของเนื้อหา นั้น ๆ ได้ดียิ่งขึ้น และอาจส่งผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษามีระดับดีขึ้นกว่าเดิม ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการใช้โครงสร้างความรู้ทำให้ ผู้เรียนสามารถทำงานร่วมกันกับผู้อื่นได้ สามารถสร้างความสามัคคี ความช่วยเหลือระหว่างเพื่อนและการใช้ผังโครงสร้างความรู้ยังเป็นสื่อที่ให้ผู้เรียนสามารถใช้จินตนาการในการวาด เขียน เพื่อให้จดจำและเข้าใจประเด็นสำคัญของเนื้อหาบทเรียนได้ดีขึ้นซึ่งทำให้นักศึกษารู้สึกพอใจ และสนุกต่อการจัดการเรียนรู้

ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะที่เป็นอาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขต อีสาน มีความสนใจที่จะศึกษาวิจัยเรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับโครงสร้างความรู้ที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

## 1.2 ปัญหาวิจัย

1.2.1 ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีลักษณะเป็นอย่างไร

1.2.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 แตกต่างกันอย่างไรร

1.2.3 ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เป็นอย่างไร

## 1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.3.1 เพื่อเพื่อศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษา สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ชั้นปีที่ 2

1.3.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษา สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ชั้นปีที่ 2

1.3.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษา สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ชั้นปีที่ 2

## 1.4 สมมติฐานการวิจัย

1.4.1 ความสามารถความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

1.4.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

1.4.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 อยู่ในระดับมาก

## 1.5 นิยามศัพท์

1.5.1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หมายถึงวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยกระบวนการกลุ่ม ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้ปัญหาหรือสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องพฤติกรรมของมนุษย์และเกี่ยวข้องกับการทำงานที่แสดงออกถึงพฤติกรรมการทุจริตต่าง ๆ เป็นตัวเร้าความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนโดยมีขั้นตอนทั้งหมด 6 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) การเชื่อมโยงและระบุปัญหา
- 2) ทำความเข้าใจกับปัญหาและกำหนดแนวทาง
- 3) ค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม
- 4) สังเคราะห์ความรู้
- 5) สรุปและประเมินค่าคำตอบ
- 6) การนำเสนอและประเมินผล

1.5.2 โครงสร้างความรู้(Graphic Organizer) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการวิเคราะห์ความรู้ที่ได้จากการเรียน และลงข้อสรุปออกมา ซึ่งจะเชื่อมโยงข้อมูลจากเนื้อหาในบทเรียน แผนผังโครงสร้างความรู้ทำในขั้นตอนการสังเคราะห์ความรู้ และสรุปผลและประเมินคำตอบ โดยการวาดหรือเขียนเป็นแผนผังความคิด เพื่อให้ผู้เรียนสามารถจดจำ และเข้าใจภาพรวมของเนื้อหาบทเรียนได้ชัดเจนและง่ายขึ้น

1.5.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา รายวิชา ED 2056 จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย หมายถึงผลการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยภาพรวมของรายวิชา ED 2056 จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแผนผังโครงสร้างความรู้ ซึ่งได้จากการประเมินด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชารายวิชา ED 2056 จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือแบบทดสอบขึ้นมา โดยสามารถวัดระดับต่าง ๆ 4 ระดับ คือ ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์

**1.5.4 การคิดแก้ปัญหา** หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนในการสังเกต ช่างสงสัยในสถานการณ์ที่กำหนดให้ แล้วสามารถหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลที่เกี่ยวข้องกับการทุจริตและแนวทางแก้ไขการทุจริต เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจข้อมูลหรือสถานการณ์นั้น ๆ ซึ่งวัดได้จากคะแนนของนักศึกษาที่ตอบแบบทดสอบการคิดแก้ปัญหา ที่มีจำนวนข้อคำถาม 20 ข้อ

**1.5.5 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้** หมายถึง พฤติกรรมของผู้เรียนที่แสดงออกถึงความรู้สึกต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแผนผังโครงสร้างความรู้ โดยจะประเมินจากแบบวัดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

**1.5.6 นักศึกษา** หมายถึง นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยที่กำลังเรียน รายวิชา ED 2056 จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน จังหวัดขอนแก่น

## 1.6 ขอบเขตของการวิจัย

### 1.6.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาครั้งนี้มุ่งที่จะศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับโครงสร้างความรู้ที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 รายวิชา ED 2056 จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

### 1.6.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

**กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา :** กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน นักศึกษาจำนวน 1 ห้อง จำนวน 53 การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

### 1.6.3 ขอบเขตด้านตัวแปร

- 1) ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับโครงสร้างความรู้
- 2) ตัวแปรตาม ได้แก่

2.1 ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา



2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา ED 2056 จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย

2.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

#### 1.6.4 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

#### 1.6.5 ขอบเขตด้านสถานที่

การจัดการเรียนการสอน ตามตารางการศึกษาภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน จังหวัดขอนแก่น

### 1.7 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1.7.1 เป็นแนวทางพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 รายวิชา ED 2056 จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย

1.7.2 เป็นแนวทางพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 รายวิชา ED 2056 จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย

1.7.3 ทำให้ทราบระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 รายวิชา ED 2056 จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย ต่อการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน

1.7.4 ผลที่ได้จากการวิจัยจะเป็นข้อมูลสำหรับนำไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาในรายวิชาอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน จังหวัดขอนแก่น เพื่อให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นไป

## บทที่ 2

### แนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการใช้ผังโครงสร้างความรู้ที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย ชั้นปีที่ 2 ของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 2.1 หลักสูตรการศึกษาศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้
- 2.3 แผนการจัดการเรียนรู้
- 2.4 การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
- 2.5 การสอนแบบโครงสร้างความรู้
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 หลักสูตรการศึกษาศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560

ตามที่กระทรวงศึกษาธิการ มีนโยบายให้พัฒนาการศึกษาระดับปฐมวัยอย่างจริงจัง เมื่อปี 2536 และได้มีการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ที่สุด สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จนได้หลักสูตรการศึกษาศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ดังนี้

##### 2.1.1 แนวคิดและหลักการจัดการศึกษาศึกษาปฐมวัย ยึดหลักดังนี้

1. การสร้างหลักสูตรที่เหมาะสม พิจารณาจากวัยและประสบการณ์ของเด็ก โดยเป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นการพัฒนาเด็กทุกด้านทั้งร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม สติปัญญา โดยอยู่บนพื้นฐานของประสบการณ์เดิมที่เด็กมีอยู่ และประสบการณ์ใหม่ที่เด็กจะได้รับต้องมีความหมายกับตัวเด็ก เป็นหลักสูตรที่ให้โอกาสทั้งเด็กปกติ เด็กด้อยโอกาสและเด็กพิเศษ

2. การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็ก จะต้องอยู่ในสภาพที่สนองความต้องการ ความสนใจของเด็กทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนผู้สอนจะต้องจัดสภาพให้เด็กอยู่อย่างสะอาด ปลอดภัย อากาศสดชื่น ผ่อนคลายไม่เครียด มีโอกาสออกกำลังกายและพักผ่อน มีสื่อและวัสดุอุปกรณ์ มีของเล่นที่หลากหลาย เหมาะสมกับวัย ให้เด็กได้มีโอกาสเลือกเล่น เรียนรู้เกี่ยวกับตนเองและโลกที่เด็กอยู่ รวมทั้งพัฒนาการอยู่ร่วมกับคนอื่นในสังคม

3. การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก ผู้สอนมีความสำคัญมาก จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้บอกความรู้หรือสั่งให้เด็กทำ มาเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดสภาพแวดล้อมและประสบการณ์และกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กที่ผู้สอนและเด็กมีส่วนร่วมทั้ง 2 ฝ่าย โดยผู้สอนจะเป็นผู้สนับสนุน ชี้แนะ และเรียนรู้กับเด็ก ส่วนเด็กเป็นผู้กระทำเรียนรู้และค้นพบด้วยตนเอง ดังนั้น ผู้สอนต้องยอมรับ เห็นคุณค่า รู้จักเข้าใจเด็กแต่ละคน ที่ตนดูแลและรับผิดชอบก่อนเพื่อจะได้วางแผนสร้างแวดล้อม และจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กได้อย่างเหมาะสม

4. การบูรณาการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนในระดับปฐมวัย โดยยึดหลักการบูรณาการที่ว่าหนึ่งแนวคิด เด็กสามารถเรียนรู้ได้หลายกิจกรรม หนึ่งกิจกรรมเด็กสามารถเรียนรู้ได้หลายทักษะและหลายประสบการณ์สำคัญ ดังนั้น เป็นหน้าที่ของผู้สอนจะต้องวางแผนการจัดประสบการณ์ในแต่ละวันให้เด็กเรียนรู้ผ่านการเล่นที่หลากหลายกิจกรรม หลากหลายทักษะ หลากหลายประสบการณ์สำคัญอย่างเหมาะสมกับวัยและพัฒนาการ เพื่อสนับสนุนจุดหมายของหลักสูตรแกนกลางที่กำหนดไว้

5. การประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก ยึดวิธีการสังเกตเป็นส่วนใหญ่ ผู้สอนต้องสังเกต และประเมินทั้งการสอนของตน และพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กว่า ได้บรรลุตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ ผลที่ได้จากการสังเกตพัฒนาการ จากข้อมูลเชิงบรรยายจากการรวบรวมผลงาน การแสดงออกตามสภาพจริง ข้อมูลจากครอบครัวของเด็ก ตลอดจนการที่เด็กประเมินตนเองหรือผลงาน สามารถบอกได้ว่าเด็กเกิดการเรียนรู้และมีความก้าวหน้ามากขึ้นเพียงใด ข้อมูลจากการประเมินพัฒนาการจะช่วยให้ผู้สอนนำไปวางแผนจัดกิจกรรม ขณะเดียวกัน ยังช่วยในการประเมินประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาให้ กับเด็กในวัยนี้อีกด้วย

6. ความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับครอบครัวของเด็กเด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกัน เนื่องจากสภาพแวดล้อมที่เด็กเจริญเติบโตขึ้นมา ผู้สอน พ่อแม่ และผู้ปกครองจะต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ทำความเข้าใจพัฒนาการเรียนรู้ของเด็ก ต้องยอมรับและร่วมมือกันรับผิดชอบ

จากแนวคิดหลักการ การจัดการศึกษาปฐมวัยที่สำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาการของเด็กที่มีความสัมพันธ์และพัฒนาการอย่างต่อเนื่องเป็นขั้นตอนไปพร้อม ๆ กันทุกด้าน แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่ให้ยึดเด็กได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงด้วยตัวเด็กเองในสิ่งแวดล้อมที่เป็นอิสระเอื้อต่อการเรียนรู้ และจัดกิจกรรมบูรณาการให้เหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวดต่าง ๆ หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ได้กำหนดสาระสำคัญและโครงสร้างของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยขึ้น (หลักสูตรสถานศึกษาระดับการศึกษาปฐมวัย 2560)

กระทรวงศึกษาธิการ (2546) ได้กำหนดหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 เกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับเด็กอายุ 3-6 ปีไว้ว่าเป็นการจัดในลักษณะของการอบรมเลี้ยงดู และให้การศึกษาแก่เด็กทุกด้านทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาตามวัย และความสามารถของแต่ละบุคคล และเพื่อเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตและอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 มีส่วนประกอบที่สำคัญ ดังนี้

เด็กทุกคนมีสิทธิที่จะได้รับการอบรมเลี้ยงดูและส่งเสริมพัฒนาการตลอดจนการเรียนรู้อย่างเหมาะสมด้วยปฏิสัมพันธ์ที่ดี ระหว่างเด็กกับพ่อ-แม่ เด็กกับผู้เลี้ยงดู หรือ บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษาเด็กปฐมวัยเพื่อให้เด็กมีโอกาสพัฒนาตนเองตามลำดับขั้นของพัฒนาการทุกด้านอย่างสมดุลเต็มตามศักยภาพโดยกำหนดเป็นหลักการ

### 2.1.2 หลักการ

1. ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาการที่ครอบคลุมเด็กปฐมวัยทุกประเภท
2. ยึดหลักการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษาที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและวิถีชีวิตของเด็กตามบริบทของชุมชน สังคม และวัฒนธรรมไทย
3. พัฒนาเด็กโดยองค์รวมผ่านการเล่นและกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัย
4. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้สามารถดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างมีคุณภาพและมีความสุข
5. ประสานความร่วมมือระหว่างครอบครัว ชุมชนและสถานศึกษาในการพัฒนาเด็ก

### 2.1.3 จุดหมาย

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย สำหรับเด็ก อายุ 3 - 6 ปี มุ่งให้เด็กมีพัฒนาการด้านร่างกายอารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ที่เหมาะสมกับวัย ความสามารถและ ความแตกต่างระหว่างบุคคล จึงกำหนดจุดหมายซึ่งถือเป็นมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ดังนี้

- 1.3.1 ร่างกายเจริญเติบโตตามวัยและมีสุขนิสัยที่ดี
- 1.3.2 กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กแข็งแรงใช้ได้อย่างคล่องแคล่วและประสานสัมพันธ์กัน
- 1.3.3 มีสุขภาพจิตดีและมีความสุข
- 1.3.4 ชื่นชมและแสดงออกทางศิลปะ ดนตรี และการเคลื่อนไหว
- 1.3.5 มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจิตใจที่ดีงาม
- 1.3.6 มีทักษะชีวิตและปฏิบัติตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- 1.3.7 รักธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และความเป็นไทย
- 1.3.8 อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

1.3.9 ใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย

1.3.10 มีความสามารถในการคิดที่เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้

1.3.11 มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์

1.3.12 มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ และมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ได้เหมาะสมกับวัย

คุณลักษณะตามวัยเป็นความสามารถตามวัยหรือพัฒนาการตามธรรมชาติเมื่อเด็กมีอายุถึงวัยนั้น ๆ ผู้สอนจำเป็นต้องทำความเข้าใจคุณลักษณะตามวัยของเด็กอายุ 3-6 ปี เพื่อนำมาพิจารณาจัดประสบการณ์ให้เด็กได้ถูกต้องและเหมาะสม ขณะเดียวกันจะต้องสังเกตเด็ก แต่ละคน ซึ่งมีความแตกต่างกันระหว่างบุคคล เพื่อนำข้อมูลไปช่วยในการพัฒนาเด็กให้เต็มตามความสามารถและเต็มตามศักยภาพ ในที่นี้ จะกล่าวถึงรายละเอียด คุณลักษณะตามวัยเฉพาะเด็กอายุ 5-6 ปี ที่ผู้วิจัยกำลังศึกษาพัฒนาการอยู่

#### 2.1.4 สารการเรียนรู้

สารการเรียนรู้เป็นสื่อกลางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็ก เพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กทุกด้านให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนด ประกอบด้วย ประสบการณ์สำคัญ และสาระที่ควรเรียนรู้ที่จะนำไปใช้จัดกิจกรรมสำหรับเด็กอายุ 3-6 ปี กำหนดไว้ 2 ลักษณะ ดังนี้

1. ประสบการณ์สำคัญ เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการพัฒนาเด็กทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ช่วยให้เด็กเกิดทักษะที่สำคัญสำหรับการสร้างองค์ความรู้ โดยให้เด็กได้มีปฏิสัมพันธ์กับวัตถุ สิ่งของ บุคคลต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมไปพร้อมกัน ด้วยประสบการณ์สำคัญมีดังนี้

1.1 ประสบการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย เป็นการสนับสนุนให้เด็กได้มีโอกาสพัฒนาการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ กล้ามเนื้อเล็ก และการประสานสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อและระบบประสาท ในการทำกิจวัตรประจำวันหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ และสนับสนุนให้เด็กมีโอกาสดูแลสุขภาพและสุขอนามัย สุขนิสัย และการรักษาความปลอดภัย ดังนี้

ด้านร่างกาย

1) การใช้กล้ามเนื้อใหญ่

1.1) การเคลื่อนไหวอยู่กับที่

1.2) การเคลื่อนไหว เคลื่อนที่

1.3) การเคลื่อนไหวพร้อมวัสดุอุปกรณ์

1.4) การเคลื่อนไหวที่ใช้การประสานสัมพันธ์ของการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ใน

การขว้าง การจับ การโยน การเตะ

- 1.5) การเล่นเกมเล่นสนาอย่างอิสระ
- 2) การใช้กล้ามเนื้อเล็ก
  - 2.1) การเล่นเกมเล่นสัมผัสและการสร้างจากแท่งไม้ บล็อก
  - 2.2) การเขียนภาพและการเล่นกับสี
  - 2.3) การปั้น
  - 2.4) การประดิษฐ์สิ่งต่าง ๆ ด้วย เศษวัสดุ
  - 2.5) การหยิบจับ การใช้กรรไกร การฉีก การตัด การปะ และการร้อยวัสดุ
- 3) การรักษาสุขภาพอนามัยส่วนตน
  - การปฏิบัติตนตามสุขอนามัยสุขนิสัยที่ดีในกิจวัตรประจำวัน
- 4) การรักษาความปลอดภัย
  - 4.1) การปฏิบัติตนให้ปลอดภัยในกิจวัตรประจำวัน
  - 4.2) การฟังนิทาน เรื่องราว เหตุการณ์เกี่ยวกับการป้องกันและรักษาความปลอดภัย
  - 4.3) การเล่นเกมเล่นอย่างปลอดภัย
  - 4.4) การเล่นเกมบทบาทสมมติเหตุการณ์ต่าง ๆ
- 5) การตระหนักรู้เกี่ยวกับร่างกายตนเอง
  - 5.1) การเคลื่อนไหวโดยควบคุมตนเองไปในทิศทาง ระดับ และพื้นที่
  - 5.2) การเคลื่อนไหวข้ามสิ่งกีดขวาง

ปลอดภัย

1.2 ประสบการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์จิตใจ เป็นการสนับสนุนให้เด็กได้แสดงออกทางอารมณ์และความรู้สึกของตนเองที่เหมาะสมกับวัย ตระหนักถึงลักษณะพิเศษเฉพาะที่เป็นอัตลักษณ์ ความเป็นตัวของตัวเอง มีความสุข ร่าเริงแจ่มใส การเห็นอกเห็นใจผู้อื่น ได้พัฒนาคุณธรรมจริยธรรม สุนทรียภาพ ความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง และความเชื่อมั่นในตนเองขณะปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

ด้านอารมณ์

- 1) สุนทรียภาพ ดนตรี
  - 1.1) การฟังเพลง การร้องเพลง และการแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบเสียงดนตรี
  - 1.2) การเล่นเกมดนตรีประกอบจังหวะ
  - 1.3) การเคลื่อนไหวตามเสียงเพลง/ดนตรี
  - 1.4) การเล่นเกมบทบาทสมมติ
  - 1.5) การทำกิจกรรมศิลปะต่าง ๆ
  - 1.6) การสร้างสรรค์สิ่งสวยงาม

## 2) การเล่น

- 2.1) การเล่นอิสระ
- 2.2) การเล่นรายบุคคล กลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่
- 2.3) การเล่นตามมุมประสบการณ์
- 2.4) การเล่นนอกห้องเรียน

## 3) คุณธรรม จริยธรรม

- 3.1) การปฏิบัติตนตามหลักศาสนาที่นับถือ
- 3.2) การฟังนิทานเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม
- 3.3) การร่วมสนทนาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเชิงจริยธรรม

## 4) การแสดงออกทางอารมณ์

- 4.1) การพูดสะท้อนความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น
- 4.2) การเล่นเกมบทบาทสมมติ
- 4.3) การเคลื่อนไหวตามเสียงเพลง/ดนตรี
- 4.4) การร้องเพลง
- 4.5) การทำงานศิลปะ

## 5) การมีอัตลักษณ์เฉพาะตนและเชื่อว่าตนเองมีความสามารถ

- 5.1) การปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตามความสามารถของตนเอง

## 6) การเห็นอกเห็นใจผู้อื่น

6.1) การแสดงความยินดีเมื่อผู้อื่นมีความสุข เห็นใจเมื่อผู้อื่นเศร้าหรือเสียใจ และการช่วยเหลือปลอบโยนเมื่อผู้อื่นได้รับบาดเจ็บ

1.3 ประสบการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านสังคม เป็นการสนับสนุนให้เด็กได้มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ รอบตัวจากการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านการเรียนรู้ทางสังคม เช่น การเล่น การทำงานกับผู้อื่น การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การแก้ปัญหาข้อขัดแย้งต่าง ๆ ดังนี้

## ด้านสังคม

## 1) การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

- 1.1) การช่วยเหลือตนเองในกิจวัตรประจำวัน
- 1.2) การปฏิบัติตนตามแนวทางหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

## 2) การดูแลรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- 2.1) การมีส่วนร่วมรับผิดชอบดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและ

ภายนอกห้องเรียน

2.2) การใช้วัสดุและสิ่งของเครื่องใช้อย่างคุ้มค่า  
 2.3) การทำงานศิลปะที่นำวัสดุหรือสิ่งของเครื่องใช้ที่ใช้แล้ว มาใช้ซ้ำหรือ  
 แปรรูปแล้วนำกลับมาใช้ใหม่

2.4) การเพาะปลูกและดูแลต้นไม้

2.5) การเลี้ยงสัตว์

2.6) การสนทนาข่าวและเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน  
 ชีวิตประจำวัน

3) การปฏิบัติตามวัฒนธรรมท้องถิ่นและความเป็นไทย

3.1) การเล่นบทบาทสมมุติการปฏิบัติตนในความเป็นคนไทย

3.2) การปฏิบัติตนตามวัฒนธรรมท้องถิ่นที่อาศัยและประเพณีไทย

3.3) การประกอบอาหารไทย

3.4) การศึกษานอกสถานที่

3.5) การละเล่นพื้นบ้านของไทย

4) การมีปฏิสัมพันธ์ มีวินัย มีส่วนร่วม และบทบาทสมาชิกของสังคม

4.1) การร่วมกำหนดข้อตกลงของห้องเรียน

4.2) การปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของห้องเรียน

4.3) การให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ

4.4) การดูแลห้องเรียนร่วมกัน

4.5) การร่วมกิจกรรมวันสำคัญ

5) การเล่นและทำงานแบบร่วมมือร่วมใจ

5.1) การร่วมสนทนาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

5.2) การเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น

5.3) การทำศิลปะแบบร่วมมือ

6) การแก้ปัญหาความขัดแย้ง

6.1) การมีส่วนร่วมในการเลือกวิธีการแก้ปัญหา

6.2) การมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาความขัดแย้ง

7) การยอมรับในความเหมือนและความแตกต่างระหว่างบุคคล

7.1) การเล่นหรือทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มเพื่อน

1.4 ประสพการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา เป็นการสนับสนุนให้เด็กได้รับรู้  
 และเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัวผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม บุคคลและสิ่งต่าง ๆ ด้วยกระบวนการ  
 เรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กพัฒนาการใช้ภาษา จินตนาการความคิดสร้างสรรค์ การ



แก้ปัญหาการคิดเชิงเหตุผล และการคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัวและมีความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

#### การพัฒนาด้าน

##### 1) การใช้ภาษา

- 1.1) การฟังเสียงต่าง ๆ ในสิ่งแวดล้อม
- 1.2) การฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ
- 1.3) การฟังเพลง นิทาน คำคล้องจอง บทร้อยกรองหรือเรื่องราวต่าง ๆ
- 1.4) การพูดแสดงความคิดความรู้สึก และความต้องการ
- 1.5) การพูดกับผู้อื่นเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเอง หรือพูดเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับตนเอง
- 1.6) การพูดอธิบายเกี่ยวกับสิ่งของเหตุการณ์และความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ
- 1.7) การพูดอย่างสร้างสรรค์ในการเล่น แนะนำการกระทำต่าง ๆ
- 1.8) การร้อจังหวะที่เหมาะสมในการพูด
- 1.9) การพูดเรียงลำดับคำเพื่อใช้ในการสื่อสาร
- 1.10) การอ่านหนังสือภาพ นิทาน หลากหลายประเภท/รูปแบบ
- 1.11) การอ่านอย่างอิสระตามลำพัง การอ่านร่วมกัน การอ่านโดยมีผู้ชี้แนะ
- 1.12) การเห็นแบบอย่างของการอ่านที่ถูกต้อง
- 1.13) การสังเกตทิศทางการอ่านตัวอักษร คำ และข้อความ
- 1.14) การอ่านและชี้ข้อความ โดยกวาดสายตามบรรทัดจากซ้ายไปขวา และจากบนลงล่าง
- 1.15) การสังเกตตัวอักษรในชื่อของตน หรือคำคุ้นเคย
- 1.16) การสังเกตตัวอักษรที่ประกอบเป็นคำผ่านการอ่านหรือเขียนของผู้ใหญ่
- 1.17) การคาดเดาคำ วลี หรือประโยค ที่มีโครงสร้างซ้ำ ๆ กัน จากนิทาน เพลง คำคล้องจอง
- 1.18) การเล่นเกมภาษา
- 1.19) การเห็นแบบอย่างของการเขียนที่ถูกต้อง
- 1.20) การเขียนร่วมกันตามโอกาส และการเขียนอิสระ
- 1.21) การเขียนคำที่มีความหมายกับตัวเอง/คำคุ้นเคย
- 1.22) การคิดสะกดคำและเขียนเพื่อสื่อความหมายด้วยตนเองอย่างอิสระ

## 2) การคิดรวบยอด การคิดเชิงเหตุผล การตัดสินใจและแก้ปัญหา

1.1) การสังเกตลักษณะ ส่วนประกอบ การเปลี่ยนแปลง และความสัมพันธ์  
ของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้ประสาทสัมผัสอย่างเหมาะสม

1.2) การสังเกตสิ่งต่าง ๆ และสถานที่จากมุมมองที่ต่างกัน

1.3) การบอกและแสดงตำแหน่ง ทิศทาง และระยะทางของสิ่งต่าง ๆ  
ด้วยการกระทำ ภาพวาด ภาพถ่าย และรูปภาพ

1.4) การเล่นกับสื่อต่าง ๆ ที่เป็นทรงกลม ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกระบอก  
กรวย

1.5) การคัดแยก การจัดกลุ่ม และการจำแนกสิ่งต่าง ๆ ตามลักษณะและ  
รูปร่าง รูปทรง

1.6) การต่อของชิ้นเล็กเติมในชิ้นใหญ่ให้สมบูรณ์ และการแยกชิ้นส่วน

1.7) การทำซ้ำ การต่อเติม และการสร้างแบบรูป

1.8) การนับและแสดงจำนวนของสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน

1.9) การเปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนของสิ่งต่าง ๆ

1.10) การรวมและการแยกสิ่งต่าง ๆ

1.11) การบอกและแสดงอันดับที่ของสิ่งต่าง ๆ

1.12) การชั่ง ตวง วัดสิ่งต่าง ๆ โดยใช้เครื่องมือและหน่วยที่ไม่ใช่หน่วย  
มาตรฐาน

1.13) การจับคู่ การเปรียบเทียบ และการเรียงลำดับ สิ่งต่าง ๆ ตามลักษณะ  
ความยาว/ความสูง น้ำหนัก ปริมาตร

1.14) การบอกและเรียงลำดับกิจกรรมหรือเหตุการณ์ตามช่วงเวลา

1.15) การใช้ภาษาทางคณิตศาสตร์กับเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน

1.16) การอธิบายเชื่อมโยงสาเหตุและผลที่เกิดขึ้นในเหตุการณ์หรือ  
การกระทำ

1.17) การคาดเดาหรือการคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นอย่างมีเหตุผล

1.18) การมีส่วนร่วมในการลงความเห็นจากข้อมูลอย่างมีเหตุผล

1.19) การตัดสินใจและมีส่วนร่วมในกระบวนการแก้ปัญหา

## 3) จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์

1.1) การรับรู้ และแสดงความคิดความรู้สึกผ่านสื่อ วัสดุ ของเล่นและ  
ชิ้นงาน

1.2) การแสดงความคิดสร้างสรรค์ผ่านภาษา ท่าทาง การเคลื่อนไหวและ ศิลปะ

1.3) การสร้างสรรค์ชิ้นงานโดยใช้รูปร่างรูปทรงจากวัสดุที่หลากหลาย

4) เจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้และการแสวงหาความรู้

1.1) การสำรวจสิ่งต่าง ๆ และแหล่งเรียนรู้รอบตัว

1.2) การตั้งคำถามในเรื่องที่สนใจ

1.3) การสืบเสาะหาความรู้เพื่อค้นหาคำตอบของข้อสงสัยต่าง ๆ

1.4) การมีส่วนร่วมในการรวบรวมข้อมูลและนำเสนอข้อมูลจากการสืบเสาะหาความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ และแผนภูมิอย่างง่าย

2. สารที่ควรเรียนรู้ สารที่ควรเรียนรู้ เป็นเรื่องราวรอบตัวเด็กที่นำมาเป็นสื่อกลางในการจัดกิจกรรมให้เด็กเกิดแนวคิดหลังจากนำสารที่ควรรู้นั้น ๆ มาจัดประสบการณ์ให้เด็ก เพื่อให้บรรลุจุดหมายที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ ไม่เน้นการท่องจำเนื้อหา ผู้สอนสามารถกำหนดรายละเอียดขึ้นเองให้สอดคล้องกับวัย ความต้องการ และความสนใจของเด็ก โดยให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์สำคัญ ทั้งนี้ อาจยืดหยุ่นเนื้อหาได้ โดยคำนึงถึงประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมในชีวิตจริงของเด็ก ดังนี้

2.1 เรื่องราวที่เกี่ยวกับตัวเด็ก เด็กควรเรียนรู้ชื่อ นามสกุล รูปร่างหน้าตา อวัยวะต่าง ๆ วิธีระวังรักษาร่างกายให้สะอาดและมีสุขภาพอนามัยที่ดี การรับประทานอาหารที่เป็นประโยชน์ การระมัดระวังความปลอดภัยของตนเองจากผู้อื่นและภัยใกล้ตัว รวมทั้งการปฏิบัติต่อผู้อื่นอย่างปลอดภัย การรู้จักประวัติความเป็นมาของตนเองและครอบครัว การปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัวและโรงเรียน การเคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่น การรู้จักแสดงความคิดเห็นของตนเองและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การกำกับตนเอง การเล่นและทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองตามลำพังหรือกับผู้อื่น การตระหนักรู้เกี่ยวกับตนเอง ความภาคภูมิใจในตนเอง การสะท้อนการรับรู้อารมณ์และความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น การแสดงออกทางอารมณ์และความรู้สึกอย่างเหมาะสม การแสดงมารยาทที่ดี การมีคุณธรรมจริยธรรม

2.2 เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่แวดล้อมเด็ก เด็กควรเรียนรู้เกี่ยวกับครอบครัว สถานศึกษา ชุมชน และบุคคลต่าง ๆ ที่เด็กต้องเกี่ยวข้องหรือใกล้ชิดและมีปฏิสัมพันธ์ในชีวิตประจำวัน สถานที่สำคัญ วันสำคัญ อาชีพของคนในชุมชน ศาสนา แหล่งวัฒนธรรมในชุมชน สัญลักษณ์สำคัญของชาติไทยและการปฏิบัติตามวัฒนธรรมท้องถิ่นและความเป็นไทย หรือแหล่งเรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นอื่น ๆ

2.3 ธรรมชาติรอบตัว เด็กควรเรียนรู้เกี่ยวกับชื่อ ลักษณะ ส่วนประกอบ การเปลี่ยนแปลงและความสัมพันธ์ของมนุษย์ สัตว์ พืช ตลอดจนการรู้จักเกี่ยวกับดิน น้ำ ท้องฟ้า สภาพ

อากาศ ภัยธรรมชาติ แรงและพลังงานในชีวิตประจำวันสิ่งแวดล้อมเด็ก รวมทั้งการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการรักษาสาธารณสุข

2.4 สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก เด็กควรเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ภาษาเพื่อสื่อความหมายในชีวิตประจำวัน ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการใช้หนังสือและตัวหนังสือ รู้จักชื่อ ลักษณะ สี ผิวสัมผัส ขนาด รูปร่าง รูปทรง ปริมาตร น้ำหนัก จำนวน ส่วนประกอบ การเปลี่ยนแปลงและความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ รอบตัว เวลา เงิน ประโยชน์ การใช้งาน และการเลือกใช้สิ่งของเครื่องใช้ ยานพาหนะ การคมนาคม เทคโนโลยีและการสื่อสารต่าง ๆ ที่ใช้อยู่ในชีวิตประจำวันอย่างประหยัด ปลอดภัยและรักษาสิ่งแวดล้อม

### 3. การจัดประสบการณ์

การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยอายุ 3-6 ปี เป็นการจัดกิจกรรมในลักษณะการ บูรณาการผ่านการเล่น การลงมือกระทำจากประสบการณ์ตรงอย่างหลากหลาย เกิดความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม รวมทั้งเกิดการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ไม่จัดเป็นรายวิชา โดยมีหลักการ และแนวทางการจัดประสบการณ์ ดังนี้

#### 2.1.5 หลักการจัดประสบการณ์

1. จัดประสบการณ์การเล่นและการเรียนรู้้อย่างหลากหลาย เพื่อพัฒนาเด็กโดยองค์รวม อย่างสมดุลและต่อเนื่อง
2. เน้นเด็กเป็นสำคัญ สนองความต้องการ ความสนใจ ความแตกต่างระหว่างบุคคล และบริบทของสังคมที่เด็กอาศัยอยู่
3. จัดให้เด็กได้รับการพัฒนา โดยให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้และ พัฒนาการของเด็ก
4. จัดการประเมินพัฒนาการให้เป็นกระบวนการอย่างต่อเนื่อง และเป็นส่วนหนึ่งของการจัดประสบการณ์ พร้อมทั้งนำผลการประเมินมาพัฒนาเด็กอย่างต่อเนื่อง
5. ให้พ่อแม่ ครอบครัว ชุมชน และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาเด็ก

#### แนวทางการจัดประสบการณ์

1. จัดประสบการณ์ให้สอดคล้องกับจิตวิทยาพัฒนาการและการทำงานของสมองที่เหมาะสมกับอายุ วุฒิภาวะและระดับพัฒนาการ เพื่อให้เด็กทุกคนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ
2. จัดประสบการณ์ให้สอดคล้องกับแบบการเรียนรู้ของเด็ก เด็กได้ลงมือกระทำ เรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้เคลื่อนไหว สำรวจ เล่น สังเกต สืบค้น ทดลอง และคิดแก้ปัญหาด้วยตนเอง
3. จัดประสบการณ์ แบบบูรณาการ โดย บูรณาการทั้งกิจกรรม ทักษะ และสาระการเรียนรู้

4. จัดประสบการณ์ให้เด็กได้ริเริ่มคิด วางแผน ตัดสินใจลงมือกระทำและนำเสนอความคิด โดยผู้สอนหรือผู้จัดประสบการณ์เป็นผู้สนับสนุนอำนวยความสะดวก และเรียนรู้ร่วมกับเด็ก

5. จัดประสบการณ์ให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กอื่น กับผู้ใหญ่ ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ในบรรยากาศที่อบอุ่นมีความสุข และเรียนรู้การทำกิจกรรมแบบร่วมมือ ในลักษณะต่าง ๆ กัน

6. จัดประสบการณ์ให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายและอยู่ในวิถีชีวิตของเด็ก สอดคล้องกับบริบท สังคม และวัฒนธรรมที่แวดล้อมเด็ก

7. จัดประสบการณ์ที่ส่งเสริมลักษณะนิสัยที่ดีและทักษะการใช้ชีวิตประจำวัน ตามแนวทางหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ตลอดจนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม และการมีวินัย ให้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

8. จัดประสบการณ์ทั้งในลักษณะที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้าและแผนที่เกิดขึ้นในสภาพจริง โดยไม่ได้คาดการณ์ไว้

9. จัดทำสารนิทัศน์ด้วยการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก เป็นรายบุคคล นำมาไตร่ตรองและใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเด็กและการวิจัยในชั้นเรียน

10. จัดประสบการณ์โดยให้พ่อแม่ ครอบครัว และชุมชนมีส่วนร่วมทั้งการวางแผนการสนับสนุนสื่อ แหล่งเรียนรู้ การเข้าร่วมกิจกรรม และการประเมินพัฒนาการ

### 2.1.6 การจัดกิจกรรมประจำวัน

กิจกรรมสำหรับเด็กอายุ 3 ปี - 6 ปีบริบูรณ์ สามารถนำมาจัดเป็นกิจกรรมประจำวันได้หลายรูปแบบ เป็นการช่วยให้ผู้สอนหรือผู้จัดประสบการณ์ทราบว่าแต่ละวันจะทำกิจกรรมอะไร เมื่อใด และอย่างไร ทั้งนี้ การจัดกิจกรรมประจำวันสามารถจัดได้หลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการนำไปใช้ของแต่ละหน่วยงานและสภาพชุมชน ที่สำคัญผู้สอนต้องคำนึงถึงการจัดกิจกรรมให้ครอบคลุมพัฒนาการทุกด้าน การจัดกิจกรรมประจำวันมีหลักการจัดและขอบข่ายของกิจกรรมประจำวัน ดังนี้

#### 1. หลักการจัดกิจกรรมประจำวัน

1.1 กำหนดระยะเวลาในการจัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัยของเด็กในแต่ละวัน แต่ยืดหยุ่นได้ตามความต้องการและความสนใจของเด็ก เช่น

วัย 3-4 ปี มีความสนใจประมาณ 8-12 นาที

วัย 4-5 ปี มีความสนใจประมาณ 12-15 นาที

วัย 5-6 ปี มีความสนใจประมาณ 15-20 นาที

1.2 กิจกรรมที่ต้องใช้ความคิดทั้งในกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่ ไม่ควรใช้เวลาต่อเนื่องนานเกินกว่า 20 นาที

1.3 กิจกรรมที่เด็กมีอิสระเลือกเล่นเสรี เพื่อช่วยให้เด็กรู้จักเลือกตัดสินใจ คิดแก้ปัญหา คิดสร้างสรรค์ เช่น การเล่นตามมุม การเล่นกลางแจ้ง ฯลฯ ใช้เวลาประมาณ 40-60 นาที

1.4 กิจกรรมควรมีความสมดุลระหว่างกิจกรรมในห้องและนอกห้อง กิจกรรมที่ใช้กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็ก กิจกรรมที่เป็นรายบุคคล กลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ กิจกรรมที่เด็กเป็นผู้ริเริ่มและผู้สอน หรือผู้จัดประสบการณ์เป็นผู้ริเริ่ม และกิจกรรมที่ใช้กำลังและไม่ใช้กำลัง จัดให้ครบทุกประเภท ทั้งนี้ กิจกรรมที่ต้องออกกำลังกายควรจัดสลับกับกิจกรรมที่ไม่ต้องออกกำลังมากนัก เพื่อเด็กจะได้ไม่เหนื่อยเกินไป

## 2. ขอบข่ายของกิจกรรมประจำวัน

การเลือกกิจกรรมที่จะนำมาจัดในแต่ละวันสามารถจัดได้หลายรูปแบบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการนำไปใช้ของแต่ละหน่วยงานและสภาพชุมชน ที่สำคัญผู้สอนต้องคำนึงถึงการจัดกิจกรรมให้ครอบคลุมพัฒนาการทุกด้าน ดังต่อไปนี้

2.1 การพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่เป็นการพัฒนาความแข็งแรง การทรงตัว การยืดหยุ่น ความคล่องแคล่วในการใช้วัยวะต่าง ๆ และจังหวะการเคลื่อนไหวในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ โดยจัดกิจกรรมให้เด็กได้เล่นอิสระกลางแจ้ง เล่นเครื่องเล่นสนาม ปีนป่ายเล่นอิสระ เคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะดนตรี

2.2 การพัฒนากล้ามเนื้อเล็กเป็นการพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเล็ก กล้ามเนื้อมือ-นิ้วมือ การประสานสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อมือและระบบประสาทตามือได้อย่างคล่องแคล่วและประสานสัมพันธ์กัน โดยจัดกิจกรรมให้เด็กได้เล่นเครื่องเล่นสัมผัส เล่นเกมการศึกษา ฝึกช่วยเหลือตนเองในการแต่งกาย หยิบจับชิ้นส่วน และใช้วัสดุอุปกรณ์ศิลปะ เช่น สีเทียน กรรไกร พู่กัน ดินเหนียว ฯลฯ

2.3 การพัฒนาอารมณ์ จิตใจและปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมเป็นการปลูกฝังให้เด็กมีความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น มีความเชื่อมั่น กล้าแสดงออก มีวินัย รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ ประหยัด เมตตา กรุณา เอื้อเฟื้อ แบ่งปัน มีมารยาทและปฏิบัติตามวัฒนธรรมไทยและศาสนาที่นับถือโดยจัดกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านการเล่นให้เด็กได้มีโอกาสตัดสินใจเลือก ได้รับการตอบสนองความต้องการ ได้ฝึกปฏิบัติโดยสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม อย่างต่อเนื่อง

2.4 การพัฒนาสังคมนิสัยเป็นการพัฒนาให้เด็กมีลักษณะนิสัยที่ดี แสดงออกอย่างเหมาะสมและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวัน มีนิสัยรักการทำงาน ระมัดระวังความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น โดยรวมทั้งระมัดระวังอันตรายจากคนแปลกหน้า ให้เด็กได้ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอย่างสม่ำเสมอ รับประทานอาหาร พักผ่อนนอนหลับ ขับถ่าย ทำความสะอาดร่างกาย เล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น ปฏิบัติตามกฎกติกาข้อตกลงของส่วนรวม เก็บของเข้าที่เมื่อเล่นหรือทำงานเสร็จ

2.5 การพัฒนาการคิดเป็นการพัฒนาให้เด็กมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ความคิดรวบยอด และคิดเชิงเหตุผลทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โดยจัดกิจกรรมให้เด็กได้ สนทนาอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เชิญวิทยากรมาพูดคุยกับเด็ก ศึกษาสถานศึกษาที่ เล่นเกม การศึกษา ฝึกการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ฝึกออกแบบและสร้างชิ้นงาน และทำกิจกรรมทั้งเป็น กลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่ และรายบุคคล

2.6 การพัฒนาภาษา เป็นการพัฒนาให้เด็กใช้ภาษาสื่อสารถ่ายทอดความรู้สึกนึก คิด ความรู้ความเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ ที่เด็กมีประสบการณ์โดยสามารถตั้งคำถามในสิ่งที่สงสัยใคร่รู้ จัดกิจกรรมทางภาษาให้มีความหลากหลายในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มุ่งปลูกฝังให้เด็กได้ กล้าแสดงออกในการฟัง พูด อ่าน เขียน มีนิสัยรักการอ่าน และบุคคลแวดล้อมต้องเป็นแบบอย่างที่ดี ในการใช้ภาษา ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงหลักการจัดกิจกรรมทางภาษาที่เหมาะสมกับเด็กเป็นสำคัญ

2.7 การส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์เป็นการส่งเสริมให้เด็กมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ได้ถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกและเห็นความสวยงามของสิ่งต่าง ๆ โดยจัด กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ดนตรี การเคลื่อนไหวและจังหวะตามจินตนาการ ประดิษฐ์สิ่งต่าง ๆ อย่าง อิสระ เล่นบทบาทสมมติ เล่นน้ำ เล่นทราย เล่นบล็อก และเล่นก่อสร้าง

กิจกรรมหลักในตารางกิจกรรมประจำวัน จะมีกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม ได้แก่

1. การเคลื่อนไหวและจังหวะ มีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาอวัยวะทุกส่วน ให้มีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหว ให้เด็กได้ออกกำลังกาย เข้าใจคำสั่งและปฏิบัติตาม การเป็นผู้นำ ผู้ตามฝึก จินตนาการและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ระเบียบวินัย รู้จังหวะ การจำ การกล้าแสดงออกและมีความสุข สนุกสนานเพลิดเพลิน

2. กิจกรรมเสริมประสบการณ์ มีจุดมุ่งหมายให้เด็กเข้าใจเนื้อหาและเรื่องราว ในหน่วยการสอน ฝึกสมาธิในการทำงาน ฝึกมารยาท คุณธรรมจริยธรรม ระเบียบวินัยและให้มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับครู การจัดกิจกรรมจะจัดให้เด็กนั่งเป็นรูปวงกลม ครึ่งวงกลม วงรีหรือแบบตัวยู มีการอธิบาย สนทนา อภิปราย สาธิต ปฏิบัติการทดลอง เล่นเกม เล่านิทาน ศึกษาแหล่งเรียนรู้ เป็นต้น

3. กิจกรรมสร้างสรรค์ (ศิลปะศึกษา) มีจุดมุ่งหมายที่จะฝึกกล้ามเนื้อและประสาทสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา การทำกิจกรรมร่วมกัน ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ การสังเกต การจำ การคิด การพัฒนาภาษาโดยเฉพาะการอธิบายผลงานของตนเองและคุณลักษณะอื่น ๆ เช่น ความอดทน รับผิดชอบเอื้อเฟื้อ ชื่นชมในสิ่งสวยงามมั่นใจในตนเอง และมีอารมณ์แจ่มใส ร่าเริง ส่วนกิจกรรมเน้นการวาดภาพ เป่าสี พับสี พิมพ์ภาพ ปั้น พับกระดาษ ฉีก ตัด ปะ ประดิษฐ์เศษวัสดุ โดยครูจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ กำหนดงานสอน วิธีทำที่เป็นเรื่องใหม่ สิ่งที่ควรระมัดระวังในการปฏิบัติ

การเก็บเศษวัสดุและเครื่องมือในแต่ละวัน ควรมีกิจกรรมที่แตกต่างกันอย่างน้อย 4 กิจกรรม รวมทั้งการแสดงผลงานของเด็กเป็นต้น

4. กิจกรรมเสรี (การเล่นตามมุม) มีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาภาษาไทยในด้าน การฟัง และการพูด เข้าใจโครงสร้างของสังคม และหน้าที่ของบุคคล พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ฯลฯ ความคิดสร้างสรรค์และคุณลักษณะอื่น ๆ เช่น ความรับผิดชอบ ระเบียบวินัย และการอยู่ร่วมกัน กับผู้อื่นส่วนกิจกรรมจะเน้นการเล่นตามมุมต่าง ๆ ที่ครูจัดอุปกรณ์ไว้ให้ เช่น มุมบ้าน มีของใช้ในบ้าน (ของจำลองหรือของจริง) ตุ๊กตา มุมหมอ มีเครื่องใช้ต่าง ๆ ของหมอ มุมหนังสือ มีชั้นและหนังสือภาพต่าง ๆ มุมวิทยาศาสตร์ มีเครื่องมือ เช่น แว่นขยาย เครื่องชั่ง และวัสดุหรือของจริง อื่น ๆ มุมบล็อก มีบล็อกเป็นแท่งไม้รูปต่าง ๆ และของเล่นจำลองเป็นต้น

5. กิจกรรมเกมการศึกษา มีจุดมุ่งหมายในการฝึกการจำแนก การจัดหมวดหมู่ การคิดหาเหตุผล การรู้ค่าตัวเลข ประสาทสัมผัส การทบทวนความรู้ และคุณลักษณะอื่น ๆ ได้แก่ ความรับผิดชอบและระเบียบวินัย ส่วนกิจกรรมเน้นการเล่นต่าง ๆ เช่น เกมจับคู่ เกมเรียงลำดับ การจัดหมวดหมู่ การต่อภาพโดมิโน ฯลฯ สำหรับเกมใหม่ครูต้องอธิบายวิธีเล่น ต่อจากนั้นครูจัดเกมให้เด็กเล่นเป็นกลุ่มและฝึกการเก็บรักษาให้เป็นระเบียบหลังการเล่น

6. กิจกรรมการเล่นกลางแจ้ง มีจุดมุ่งหมายให้เด็กออกกำลังกายกลางแจ้ง การพัฒนา กล้ามเนื้อใหญ่ ประสาทสัมผัส จินตนาการ พัฒนาการทางอารมณ์และสังคมและการมีประสบการณ์ตรงนอกห้องเรียน

#### ตัวอย่างตารางกิจกรรมประจำวัน

08.00 - 09.00 น.	รับเด็กเคารพธงชาติ
09.00 - 09.30 น.	กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ
09.30 - 10.30 น.	กิจกรรมเสรี
10.30 - 10.40 น.	พัก (รับประทานอาหารเช้า)
10.40 - 11.20 น.	กิจกรรมกลางแจ้ง
11.20 - 11.30 น.	พัก (ล้างมือ ล้างเท้า)
11.30 - 11.50 น.	กิจกรรมเสริมประสบการณ์
11.50 - 13.00 น.	พัก (รับประทานอาหารกลางวัน)
13.00 - 15.00 น.	นอนพักผ่อน
15.00 - 15.10 น.	เก็บที่นอนล้างหน้า
15.10 - 15.30 น.	พัก (รับประทานอาหารว่างบ่าย)
15.30 - 15.50 น.	เล่านิทาน
15.50 - 16.00 น.	เตรียมตัวกลับบ้าน



### 2.1.7 การประเมินพัฒนาการ

การประเมินพัฒนาการเด็กอายุ 3 - 6 ปี เป็นการประเมินพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาของเด็ก โดยถือเป็นกระบวนการต่อเนื่อง และเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมปกติที่จัดให้เด็กในแต่ละวัน ผลที่ได้จากการสังเกตพัฒนาการเด็กต้องนำมาจัดทำสารนิทัศน์หรือจัดทำข้อมูลหลักฐานหรือเอกสารอย่างเป็นระบบ ด้วยการรวบรวมผลงานสำหรับเด็กเป็นรายบุคคลที่สามารถบอกเรื่องราวหรือประสบการณ์ที่เด็กได้รับว่าเด็กเกิดการเรียนรู้และมีความก้าวหน้าเพียงใด ทั้งนี้ ให้นำข้อมูลผลการประเมินพัฒนาการเด็กมาพิจารณา ปรับปรุงวางแผนการจัดกิจกรรม และส่งเสริมให้เด็กแต่ละคนได้รับการพัฒนาตามจุดหมายของหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง การประเมินพัฒนาการควรยึดหลัก ดังนี้

1. วางแผนการประเมินพัฒนาการอย่างเป็นระบบ
2. ประเมินพัฒนาการเด็กครบทุกด้าน
3. ประเมินพัฒนาการเด็กเป็นรายบุคคลอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องตลอดปี
4. ประเมินพัฒนาการตามสภาพจริงจากกิจกรรมประจำวันด้วยเครื่องมือและวิธีการที่หลากหลาย ไม่ควรใช้แบบทดสอบ
5. สรุปผลการประเมิน จัดทำข้อมูลและนำผลการประเมินไปใช้พัฒนาเด็ก สำหรับวิธีการประเมินที่เหมาะสมและควรใช้กับเด็กอายุ 3-6 ปี ได้แก่ การสังเกต การบันทึก พฤติกรรมการสนทนากับเด็ก การสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลจากผลงานเด็กที่เก็บอย่างมีระบบ

สรุปได้ว่า หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 เป็นหลักสูตรที่จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กให้เจริญเติบโตสูงสุดทั้งด้านร่างกาย อารมณ์จิตใจ สังคม และสติปัญญา ทั้งนี้โดยผ่านกิจกรรมการเล่นที่เหมาะสม สำหรับการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาพฤติกรรมทางสังคมให้แก่เด็กนั้น เป็นการพัฒนาการเล่นและการทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นกลุ่มเพื่อให้เด็กได้มีปฏิสัมพันธ์ในการเล่น และการทำกิจกรรมร่วมกัน เรียนรู้การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ปฏิบัติตนตามกฎกติกาหรือข้อตกลงของส่วนรวม มีการช่วยเหลือเอื้อเฟื้อแบ่งปัน การให้ความร่วมมือกลุ่มเพื่อการช่วยเหลือ และความเห็นอกเห็นใจซึ่งกันและกัน จึงควรจัดกิจกรรมให้เด็กได้สนทนาอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น จัดกิจกรรมเป็นกลุ่มการทำกิจกรรมหรือกลุ่มเพื่อนเล่นที่เหมาะสม และหลากหลาย เรียนรู้การเป็นผู้นำ ผู้ตาม รู้จักอดทนรอคอยตามลำดับก่อนหลัง เป็นต้น

## 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้

### 2.2.1 ความหมายเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้

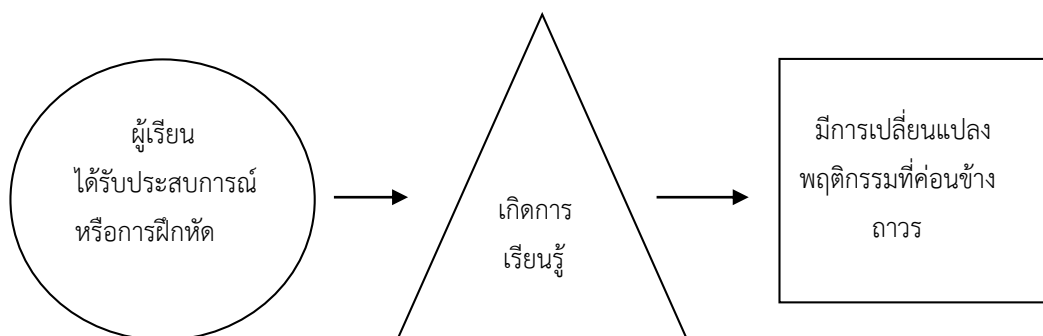
วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2542 : 2) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการดำเนินงานด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตาม

เป้าหมายที่กำหนดซึ่งองค์ประกอบการเรียนการสอนจะประกอบไปด้วย หลักสูตร วิธีการเรียน การสอนและการประเมิน (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา 2543 : 3)

ทศนา แชนมณี ( 2545 : 2) ได้กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้ หมายถึง การดำเนินการอย่าง เป็นขั้นตอน หรือการใช้วิธีการต่าง ๆ ที่ช่วยให้บุคคลเกิดการเรียนรู้

สุมาลี จันทร์ชลอ ( 2542 : 11) กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ (Learning) เป็นการดำเนินการหรือการจัดประสบการณ์ โดยใช้กิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด การเรียนการสอนจะมีประสิทธิภาพผู้สอน จะต้องจัดทำแผนการสอนเป็นอย่างดี และดำเนินการสอนตามแผนการสอนที่เตรียมไว้

อาภรณ์ ใจเที่ยง ( 2553 : 14) กล่าวว่า การเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการที่บุคคล เกิดการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างค่อนข้างถาวร อันเนื่องมาจาก ประสบการณ์หรือการฝึกหัด แสดงได้ดัง แผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 แสดงความหมายของการเรียนรู้

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ ( 2545 : 14-15) กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้ หมายถึง การที่สถานศึกษาจัดมวลงประสบการณ์ให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้และประสบการณ์ ต่าง ๆ ตามความคาดหวัง

ฮูและตันแคน (Hough & Duncan) ( 1790 : 145) ได้อธิบายความหมายของการจัด การเรียนรู้ว่าหมายถึง กิจกรรมของบุคคลซึ่งมีหลักและเหตุผล เป็นกิจกรรมที่บุคคลได้ใช้ความรู้ของ ตนเองอย่างสร้างสรรค์ เพื่อสนับสนุนให้ผู้อื่นเกิดการเรียนรู้และความผาสุก ดังนั้นการจัดการเรียนรู้จึง เป็นกิจกรรมในแง่มุมมองต่าง ๆ 4 ด้าน คือ 1) ด้านหลักสูตร (Curriculum) หมายถึง การศึกษา จุดมุ่งหมายของการศึกษาความเข้าใจใน จุดประสงค์รายวิชา และการตั้งจุดประสงค์ การจัดการ เรียนรู้ที่ชัดเจน ตลอดจนการเลือกเนื้อหาได้เหมาะสมสอดคล้องกับท้องถิ่น 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ (Instruction) หมายถึง การเลือกวิธีสอนและเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม เพื่อช่วยให้ผู้เรียน

บรรลุถึงจุดประสงค์การเรียนรู้ที่วางไว้ 3) ด้านการวัดผล (Measuring) หมายถึง การเลือกวิธีการวัดผลที่เหมาะสมและสามารถวิเคราะห์ผลได้ 4) ด้านการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ (Evaluating) หมายถึง ความสามารถในการประเมินผลของการจัดการเรียนรู้ทั้งหมดได้

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอน ซึ่งเป็นกระบวนการดำเนินงานการเรียนการสอนในสถานศึกษาต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ตามหลักสูตร เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทิศทางที่ดี ตามความคาดหวังของสังคม

### 2.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน

การจัดการเรียนรู้ เปรียบเสมือนเครื่องมือที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนรักการเรียน ตั้งใจเรียนและเกิดการเรียนรู้ขึ้น การเรียนของผู้เรียนจะไปสู่จุดหมายปลายทาง คือ ความสำเร็จในชีวิตหรือไม่เพียงใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับจัดการเรียนรู้ที่ดี ของผู้สอน หรือผู้สอนด้วยเช่นกันหากผู้สอนรู้จักเลือกใช่วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ดีและเหมาะสมแล้ว ย่อมจะมีผลดีต่อการเรียน ของผู้เรียนดังนี้คือ

1. มีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาวิชา หรือกิจกรรมที่เรียนรู้
2. เกิดทักษะหรือมีความชำนาญใน เนื้อหาวิชา หรือกิจกรรมที่เรียนรู้
3. เกิดทัศนคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียน
4. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้
5. สามารถนำความรู้ไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมต่อไปอีกได้

อนึ่ง การที่ผู้สอนจะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเจริญงอกงามในทุก ๆ ด้านทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญานั้น การส่งเสริมที่ดีที่สุดก็คือการให้การศึกษา ซึ่งจากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญในการให้การศึกษาแก่ผู้เรียนเป็นอย่างมาก (มหาวิทยาลัยราชภัฏ วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ 2553 :3)

อาภรณ์ ใจเที่ยง ( 2553 : 4) กล่าวว่า การสอนนี้เป็นการสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน เป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ซึ่งเป็นคน เป็นสิ่งมีชีวิตจิตใจ มีความรู้สึกนึกคิด มีอารมณ์ มีวิญญาณ ผู้สอนจึงต้องอาศัยศิลปะ ที่จะเข้าถึงจิตใจผู้เรียน เช่น ศิลปะในการพูดการอธิบาย การจูงใจ การสนใจผู้เรียนเป็นรายบุคคล การช่วยแก้ปัญหาให้คำแนะนำ แก่ผู้เรียน ศิลปะในการสอน เรื่องยากให้เป็นเรื่องง่าย ศิลปะในการสร้างบรรยากาศในการเรียนการสอน ไม่ให้ผู้เรียนรู้สึกเบื่อหน่ายในการเรียน ศิลปะในการชักจูงผู้เรียนให้ตั้งใจเรียน ให้ทำการบ้าน ฯลฯ เหล่านี้ล้วนเป็นเทคนิคเฉพาะบุคคล ซึ่งเป็นเรื่องศิลปะในการสอน ดังนั้น การสอนจึงต้องอาศัยศาสตร์และศิลป์ เพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

ชาญชัย ยมดิษฐ์ (2548 : 66) กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนว่าเป็นวิธีการเชิงระบบ สามารถพิสูจน์และทดสอบได้ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์หรือวิธีการเชิงระบบ ในขณะที่กระบวนการ

จัดการมีความหมายในเชิงการบริหารงานให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพโดยกระบวนการจัดการเรียนการสอนนั้นจะต้องบูรณาการส่วนต่าง ๆ อย่างเหมาะสม กลมกลืนกับหลักการทฤษฎี ความก้าวหน้าทางวิชาการ ผู้เรียน ผู้สอน สื่อ รูปแบบวิธีการ ศิลป์การสอนการวัดและการประเมินผล ตลอดจนปัจจัยสภาพแวดล้อม และทรัพยากรที่มีอยู่ในช่วงเวลาขณะสอนได้อย่างดี

วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2544 : 74) ได้กล่าวถึงการเรียนการสอนว่ารูปแบบการเรียนการสอนในปัจจุบันมีการที่ปรับเปลี่ยนไปเพื่อให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้นการแบ่งรูปแบบของการเรียนการสอนตามขนาดของกลุ่มผู้เรียนช่วยให้มองภาพของการจัดการเรียนการสอนได้ง่ายขึ้น แต่ในส่วนของลักษณะการสอนสามารถพัฒนาปรับเปลี่ยนไปได้ตามความเหมาะสม ลักษณะของรูปแบบการเรียนการสอนแบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ

(1) การเรียนการสอนแบบกลุ่มใหญ่ การเรียนการสอนแบบกลุ่มใหญ่เป็นกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนทุกคนรับรู้ในเนื้อหาสาระ หรือแนวทางการเรียนรู้ร่วมกัน ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานของการปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ที่สืบเนื่องต่อไป กล่าวว่าการเรียนการสอนแบบกลุ่มใหญ่มีวัตถุประสงค์ คือ

(1.1) มุ่งให้ผู้เรียนได้รับหลัก ทฤษฎี สาระสำคัญของความรู้ หรือข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญที่ผู้เรียนจำเป็นต้องรู้จักพร้อม ๆ กัน โดยผู้ให้ความรู้เป็นผู้ที่มีบทบาทมากที่สุดในการจัดการเรียนการสอน

(1.2) ขนาดของชั้นเรียนค่อนข้างใหญ่มีนิสิต นักศึกษามากกว่า 100 คนขึ้นไป

(1.3) เป็นการประหยัดเวลา ประหยัดบุคลากร

(2) การเรียนการสอนแบบกลุ่มย่อย มีลักษณะของการเรียนเชิงรุก ซึ่งผู้เรียนจะนั่งฟังเฉยๆ ตามลักษณะของการเรียนแบบดั้งเดิมไม่ได้ แต่ผู้เรียนจะต้องมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนด้วยการเรียนการสอนแบบกลุ่มย่อยจะมีผู้เรียนประมาณกลุ่มละ 15-25 คน หรือสามารถจะแบ่งกลุ่มใหญ่ที่มีผู้เรียนเกิน 100 คน มาเป็นกลุ่มย่อยได้ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

(2.1) เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสฝึกฝนการทำงานเป็นหมู่คณะ ฝึกความรับผิดชอบร่วมกัน

(2.2) ผู้เรียนมีอิสระในการเลือกเนื้อหาสาระที่สนใจจะศึกษา

(2.3) เพื่อฝึกทักษะการแสดงออก การเสนอความคิดเห็น การฟังการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการยอมรับฟังความคิดเห็น

(2.4) เพื่อพัฒนาทักษะการคิด หาเหตุผล คาดคะเน การแก้ปัญหา เรียนวิธีคิด และการปรับความคิด

(2.5) เพื่อฝึกการศึกษาค้นคว้าในห้องสมุดและการนำเสนอรายงานต่อกลุ่มอื่น ๆ

(2.6) เพื่อฝึกความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี

(3) การเรียนการสอนรายบุคคล การเรียนการสอนรายบุคคลเป็นกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนได้ทำการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย รู้จักประมวลความรู้ความสามารถ ตลอดจนทักษะต่าง ๆ มาใช้ในการปฏิบัติภาระงานที่ได้รับมอบหมาย การเรียนการสอนในบางกรณีจำเป็นต้องให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถของตนเองด้วย ดังนั้น จึงต้องมีวิธีการเรียนการสอนเป็นรายบุคคลด้วย โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

(3.1) เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้จักการค้นคว้าศึกษาด้วยตนเอง สามารถหาทางแก้ปัญหาด้วยตนเองได้

(3.2) เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้จักวิธีวางแผนการเรียนของตนเองตั้งแต่ต้นจนจบ

(3.3) เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาการลำดับความคิดและหาวิธีเสนอความรู้ความคิดหรือสาระจากการเรียนรู้ได้

(3.4) เพื่อให้ผู้เรียนเรียนได้โดยอิสระและเลือกเรียนในสิ่งที่ตนเองชอบประเภทของการสอน

อีริค เจนเซน (Jensen) อ้างใน เสาวลักษณ์ รัตนวิษ (2551 :3-4) สนับสนุนแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นหลัก (Brain – Based Learning) โดยเสนอข้อเท็จจริงว่า การเรียนรู้ที่ดีที่สุดจะเกิดขึ้นเป็นลำดับที่อาจคาดหมายได้ ลำดับดังกล่าวนี้ จะแบ่งออกได้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

(1) ขั้นเตรียมการ (Preparation Stage) ในขั้นนี้ คือ การเตรียมกรอบงานเพื่อการเรียนรู้ใหม่ และเริ่มใช้สมองของผู้เรียนเกิดการทำงานอย่างต่อเนื่อง ในขั้นนี้ กระบวนการเรียนการสอน มักจะเน้นการทบทวน เรื่องการนำเสนอเป็นภาพ หรือเรื่องราวที่เกี่ยวข้อง หากผู้เรียนมีความรู้เดิมมาก่อนจะทำให้การเรียนรู้เร็วขึ้น เช่น การฟังเรื่องตลกอาจไม่ขำเลย หากไม่รู้เรื่องเดิมมาก่อน

(2) ขั้นรับรู้ (Acquisition Stage) นิเวรอนส์ของประสาทจะทำงานเชื่อมโยงกัน แหล่งข้อมูลในการรับรู้ ได้แก่ การอภิปราย การบรรยาย การใช้เครื่องมือทางการเห็น การให้สิ่งเร้าจากสิ่งแวดล้อม ประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติ การแสดงบทบาทตัวอย่าง การอ่าน การทำโครงการกลุ่ม การทำกิจกรรมคู่ ฯลฯ ดังนั้น การให้ผู้เรียนเรียนรู้บางสิ่งบางอย่างได้ ก็ควรให้เขาได้พูดได้ปฏิบัติ เนื่องจากสมองจะซึมซับข้อมูลหรือข้อเท็จจริงที่เป็นส่วนเล็ก ๆ มาประสานต่อกันได้ การให้รูปแบบและประสบการณ์จะทำให้สมองของผู้เรียนรับรู้ได้มากขึ้น จนกระทั่งจับข้อมูลสำคัญได้ สมองอาจจะสร้างเงื่อนไข และการรับกฎเกณฑ์โดยรวม ซึ่งผู้เรียนอาจปรับได้ บ่อยครั้งที่มักพบว่าทั้งในชั้นเรียนหรือในโรงเรียน สิ่งที่ครูสอนอาจไม่ใช่สิ่งที่นักเรียนเรียนรู้ ดังนั้นในการเรียนการสอนจึงต้องให้สมองของผู้เรียนรับรู้และให้นักเรียนได้ประสบการณ์ต่าง ๆ จากการเรียนรู้เอง สัดส่วนของเวลาที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติและพูด ควรมีมากกว่าการนั่ง และการฟัง ครูส่วนใหญ่มักจัดเวลาสำหรับผู้เรียนน้อยมากในการปฏิบัติทดลอง การอภิปราย การทบทวนความรู้ และผลที่ได้รับก็คือ ต้องมาสอนกัน

ใหม่ มาตรฐานการศึกษาต้องการให้ผู้เรียนมีความเข้าใจที่ลึกซึ้งมากขึ้น มีการคิดวิเคราะห์ และขยายเนื้อหาสาระที่เรียน แต่ในทางตรงกันข้าม ครูกลับไม่ขยายกรอบเวลาให้นักเรียนได้เรียนรู้ที่กว้างขึ้น

(3) ขั้นขยายรายละเอียดเพิ่มเติม (Elaboration Stage) ช่องว่างสำคัญในการเรียนการสอน คือ ช่องว่างระหว่างสิ่งที่ครูอธิบาย กับสิ่งที่นักเรียนเข้าใจ การลดช่องว่างนี้ ครูจำเป็นต้องให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเข้าใจสิ่งที่เรียนได้ลึกซึ้งขึ้น และได้ข้อมูลย้อนกลับด้วยกลวิธีให้ความหมายโดยนัย หรืออย่างแจ่มแจ้ง (Explicit) ครูให้การแก้ไขควบคู่กับการสอน โดยหลักการของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การขยายความโดยนัยหรืออย่างแจ่มแจ้ง เป็นเรื่องสำคัญในขั้นตอนนี้ กลวิธีที่ให้ความหมายอย่างแจ่มแจ้ง ได้แก่ การให้ คำเฉลย การตรวจสอบ การย่อความหรือสรุปความ การให้ข้อมูล สำหรับการให้ความหมายโดยนัย ได้แก่ การเล่นเกมบทบาทสมมติ การไปศึกษานอกสถานที่ การใช้ประสบการณ์ในชีวิตจริง การขยายรายละเอียดเพิ่มเติมในสิ่งที่เรียนรู้ จะช่วยให้สมองมีโอกาสดำเนินการ วิเคราะห์ ตรวจสอบและเรียนรู้ได้ลึกซึ้งขึ้น การทำงานของระบบประสาทจะพัฒนาได้โดยการลองผิดลองถูก ยิ่งมีการทดลองฝึกปฏิบัติและได้ข้อมูลย้อนกลับมากขึ้นเท่าใด คุณภาพในการทำงานของสมองก็จะยิ่งดีขึ้นเท่านั้น การเรียนโดยการท่องจำอาจจะช่วยให้สามารถทำคะแนนในการสอบได้ แต่อาจจะไม่ทำให้สามารถคิดในระดับสูงได้ ดังนั้น นักเรียนจึงควรได้ข้อมูลย้อนกลับในการเรียนรู้ให้มากพอเพียง การเรียนรู้สิ่งอื่น ๆ ก็จะตามมาได้เอง ประโยชน์ที่นักเรียนจะได้รับก็คือ การมีโอกาสได้ทบทวนและประเมินงานของตนเองและของผู้อื่น พร้อมทั้งได้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นเรื่องเป็นราวด้วยวิธีการที่มีประสิทธิภาพ

(4) ขั้นสร้างความทรงจำ (Memory Formation Stage) แม้จะมีการให้กระบวนการขยายรายละเอียด ในการเรียนรู้เพิ่มเติม โดยให้ผู้เรียนมีโอกาสดำเนินการ หรือมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียนการสอน การทรงจำ ก็อาจดีหรือไม่ดีได้ ขึ้นอยู่กับความสามารถในการเก็บรักษาความทรงจำนั้น ๆ ของแต่ละบุคคล ซึ่งมีองค์ประกอบหลายประการด้วยกัน เช่น การพักผ่อนที่เพียงพอ ระดับของอารมณ์ บริบท อาหาร คุณภาพและปริมาณของการเชื่อมโยงระดับของสมอง สภาวะของผู้เรียน ความรู้เดิม ฯลฯ การพักผ่อนอย่างพอเพียงจะช่วยให้สมองทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในการรวบรวมข้อมูล อาหารที่ดีมีประโยชน์ก็สามารถทำให้ร่างกายได้รับสารที่ช่วยให้การทรงจำที่ดีได้

(5) ขั้นบูรณาการเพื่อนำไปใช้ (Functional Integration Stage) ในขั้นนี้ ผู้เรียนจะสามารถระลึกสิ่งที่เรียนรู้ และนำไปใช้ได้

ขั้นตอนที่ถือว่าสำคัญที่สุด คือ ขั้นตอนที่ 2, 3 และ 4 ซึ่งผู้สอนต้องตระหนักเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อันเป็นปัจจัยสำคัญที่จะให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้ได้ตามที่คาดหวัง โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน โดยการพูด และการปฏิบัติกิจกรรม

นวลจิตต์ เขาวีรติพงษ์ อ่างใน เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย (2551 : 3-4) ได้กล่าวถึง แนวคิดจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งกล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ ที่ยอมรับว่าบุคคลหรือผู้เรียนมีความแตกต่างกัน และทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ ดังนั้นในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญครูหรือผู้จัดการเรียนรู้ควรมีความเชื่อพื้นฐานอย่างน้อย 3 ประการ คือ

- (1) เชื่อว่าทุกคนมีความแตกต่างกัน
- (2) เชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้ได้
- (3) เชื่อว่าการเรียนรู้เกิดได้ทุกที่ ทุกเวลา

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้จึงเป็นการจัดบรรยากาศ จัดกิจกรรม จัดสื่อ จัดสถานการณ์ ฯลฯ ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพ ครูจึงมีความจำเป็นที่จะต้องรู้จักผู้เรียนครอบคลุมอย่างรอบด้านและสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปเป็นพื้นฐานการออกแบบหรือวางแผนการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับผู้เรียน สำหรับในการจัดกิจกรรมหรือออกแบบการเรียนรู้ อาจทำได้หลายวิธีการและหลายเทคนิค แต่มีข้อควรคำนึงว่าในการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้งแต่ละเรื่อง ได้เปิดโอกาสให้กับผู้เรียนในเรื่องต่อไปนี้หรือไม่

(1) เปิดโอกาสให้นักเรียนเป็นผู้เลือกหรือตัดสินใจในเนื้อหาสาระที่สนใจเป็นประโยชน์ต่อตัวผู้เรียนหรือไม่

(2) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ โดยได้คิดได้รวบรวมความรู้และลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเองหรือไม่ซึ่ง ทิศนา ขัมมณี ได้นำเสนอแนวคิดในการเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมและสามารถนำไปใช้เป็นแนวปฏิบัติ ดังนี้ (ทิศนา ขัมมณี, อ่างใน, นวลจิตต์ เขาวีรติพงษ์ 2545 :11-20)

2.1) กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดี ควรช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทางด้านร่างกาย (physical participation) คือ เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกาย เพื่อช่วยให้ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนต้นตัวพร้อมที่จะรับข้อมูลและการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น การรับรู้เป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้ ถ้าผู้เรียนอยู่ในสภาพที่ไม่พร้อม แม้จะมีการให้ความรู้ที่ดี ๆ ผู้เรียนก็ไม่สามารถรับได้ ดังจะเห็นว่าถ้าปล่อยให้ผู้เรียนนั่งนาน ๆ ในไม่ช้าผู้เรียนก็จะหลับหรือคิดเรื่องอื่น ๆ แต่ถ้าให้มีการเคลื่อนไหวทางกายบ้างก็จะทำให้ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนต้นตัวและพร้อมที่จะรับและเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ดี ดังนั้นกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนจึงควรเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้

ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวในลักษณะใดลักษณะหนึ่งเป็นระยะ ๆ ตามความเหมาะสมกับวัยและระดับความสนใจของผู้เรียน

2.2) กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีควรช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทางสติปัญญา (intellectual participation) คือ เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเคลื่อนไหวทางสติปัญญา ต้องเป็นกิจกรรมที่ทำทลายความคิดของผู้เรียน สามารถกระตุ้นสมองของผู้เรียนให้เกิดการเคลื่อนไหว ต้องเป็นเรื่องที่ไม่ยากหรือง่ายเกินไปทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกที่จะคิด

2.3) กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีควรช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางสังคม (social participation) คือ เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับบุคคลหรือสิ่งแวดล้อมรอบตัว เนื่องจากมนุษย์จำเป็นต้องอยู่รวมกันเป็นหมู่คณะ มนุษย์ต้องเรียนรู้ที่จะปรับตัวเข้ากับผู้อื่นและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทางด้านสังคม

2.4) กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีควรช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทางอารมณ์ (emotional participation) คือ เป็นกิจกรรมที่ส่งผลต่ออารมณ์ความรู้สึกของผู้เรียน ซึ่งจะช่วยทำให้การเรียนรู้นั้นเกิดความหมายต่อตนเองโดยกิจกรรมดังกล่าวควรเกี่ยวข้องกับผู้เรียนโดยตรง โดยปกติการมีส่วนร่วมทางอารมณ์นี้มักเกิดขึ้นพร้อมกับการกระทำอื่น ๆ อยู่แล้ว เช่นกิจกรรมทางกาย สติปัญญา และสังคม ทุกครั้งที่ครูให้ผู้เรียนเคลื่อนที่เปลี่ยนอิริยาบถ เปลี่ยนกิจกรรม ผู้เรียนจะเกิดอารมณ์ ความรู้สึกตามมาด้วยเสมอ อาจเป็นความพอใจ ไม่พอใจ หรือเฉย ๆ

จากแนวคิดที่กล่าวถึงข้างต้นเป็นที่มาของการนำเสนอชื่อ “CIPPA” ซึ่งระบุงองค์ประกอบสำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กล่าวคือ

C มาจากคำว่า Construct หมายถึง การสร้างความรู้ตามแนวคิดของทฤษฎีการสรรค์สร้างความรู้ (Constructivism) โดยครูสร้างกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสสร้างความรู้ด้วยตนเอง เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางสติปัญญา

I มาจากคำว่า Interaction หมายถึง การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น หรือสิ่งแวดล้อมรอบตัว กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีจะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับบุคคลและแหล่งความรู้ที่หลากหลาย ซึ่งเป็นการช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางสังคม

P มาจากคำว่า Physical Participation หมายถึง การให้ผู้เรียนมีโอกาสได้เคลื่อนไหวร่างกายโดยการทำกิจกรรมในลักษณะต่าง ๆ เป็นการช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางกาย

P มาจากคำว่า Process Learning หมายถึง การเรียนรู้กระบวนการต่าง ๆ กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการต่าง ๆ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต เช่น กระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการ



กลุ่ม กระบวนการพัฒนาตนเอง เป็นต้น การเรียนรู้กระบวนการเป็นสิ่งสำคัญเช่นเดียวกับการเรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ และการเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการเป็นการช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางด้านสติปัญญาอีกด้วย

A มาจากคำว่า Application หมายถึง การนำความรู้ที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการเรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงระหว่างทฤษฎี การปฏิบัติ ซึ่งจะทำการเรียนรู้เป็นสิ่งที่มีความประโยชน์

การระบุงองค์ประกอบสำคัญในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อช่วยผู้เรียนได้แสดงบทบาทต่าง ๆ อันเป็นการแสดงความสำคัญของผู้เรียน เป็นตัวอักษรย่อ “CIPPA” นี้เพื่อให้ง่ายที่จะจำและนำไปใช้เป็นหลักในการปฏิบัติได้โดยสะดวก

การจัดการเรียนการสอนทั่วไป ครูสามารถออกแบบการจัดการจัดการเรียนการสอนได้ตามแนวทาง ต่อไปนี้

(1) การจัดการกิจกรรมเอื้ออำนวยให้เกิดการสร้างความรู้ (Construct) จากความคิดพื้นฐานที่เชื่อว่า ในสมองของผู้เรียนมิได้มีแต่ความว่างเปล่าแต่ทุกคนมีประสบการณ์เดิมของตนเอง เมื่อได้รับประสบการณ์ใหม่ สมองจะพยายามปรับข้อมูลเดิมที่มีอยู่โดยการต่อเติมเข้าไปในกรณีที่มีข้อมูลเดิมและข้อมูลใหม่ไม่มีความขัดแย้งกัน แต่ถ้าขัดแย้งกันก็จะปรับโครงสร้างของข้อมูลเดิมเพื่อให้สามารถรับข้อมูลใหม่ได้ ซึ่งอาจทำให้โครงสร้างของข้อมูลเดิมเปลี่ยนแปลงไป และถ้าผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงความรู้ที่สร้างได้นั้นออกมาด้วยคำพูดของตนเอง การสร้างความรู้นั้นก็สมบูรณ์ ดังนั้นถ้าครูสามารถออกแบบกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ลงมือกระทำตามแนวคิดนี้ ผู้เรียนก็จะสามารถสร้างความรู้ได้ พฤติกรรมที่ครูควรออกแบบในกิจกรรมการเรียนของผู้เรียน มีดังนี้

- 1.1) ให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้เดิม
- 1.2) ให้ผู้เรียนได้รับ/แสวงหา/รวบรวมข้อมูล/ประสบการณ์ต่าง ๆ
- 1.3) ให้ผู้เรียนได้ศึกษาข้อมูล ทำความเข้าใจ และสร้างความหมายข้อมูล/ประสบการณ์ต่าง ๆ โดยใช้กระบวนการคิดและกระบวนการอื่น ๆ ที่จำเป็น
- 1.4) ให้ผู้เรียนได้สรุปจัดระเบียบ/โครงสร้างความรู้
- 1.5) ให้ผู้เรียนได้แสดงออกในสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ

ในกิจกรรมการเรียนการสอนทั่วไป ครูสามารถออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องตามลำดับขั้นตอนต่าง ๆ ในขณะที่ให้ความรู้ โดยเปลี่ยนบทบาทจากที่เคยบอกความรู้โดยตรงให้ผู้เรียนบันทึกหรือคัดเลือกเป็นการใช้คำสั่งและคำถามดำเนินกิจกรรม ให้ผู้เรียนได้ลงมือกระทำเพื่อสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยครูเตรียมสื่อการสอนที่เป็นตัวอย่างเครื่องมือหรือการปฏิบัติงานในลักษณะต่าง ๆ เป็นข้อมูลหรือประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้เข้าใจครูอาจชี้แนะข้อมูลที่ควรสังเกตและวิธีการจัดระบบระเบียบโครงสร้างความรู้ให้ เช่น สอนให้เขียนโครงสร้างความรู้เป็นแผนผังที่ตนเอง

เข้าใจ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออกว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เรื่องใด เช่น ให้อธิบายแผนผังความคิดที่ตนเองเขียนขึ้นตามความเข้าใจหรือให้เล่าถึงสิ่งที่เรียนรู้โดยครูใช้คำถามหรือคำสั่งเป็นสื่อ และมีการเสริมแรงอย่างเหมาะสมในภายหลังจะทำให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจ เกิดความสนุกและต้องการเรียนรู้อีก

(2) การจัดกิจกรรมที่เอื้ออำนวยให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) คือ การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้กระทำสิ่งต่าง ๆ หรือการกระทำบางสิ่งบางอย่าง ดังต่อไปนี้

2.1) ให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลต่าง ๆ ได้แก่ การพูด อภิปรายกับเพื่อนกับครู หรือผู้เกี่ยวข้องกับการทำงาน ผู้ที่สามารถให้ข้อมูลบางอย่างที่ผู้เรียนต้องการได้

2.2) ให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ เช่น กำหนดให้ผู้เรียนสำรวจอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าในบริเวณโรงเรียน

2.3) ให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ เช่น กำหนดให้ผู้เรียนสังเกตการกินอาหารของสัตว์หรือรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของต้นไม้ชนิดต่าง ๆ

2.4) ให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทางด้านสื่อโสตทัศน วัสดุ และเทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น ให้ผู้เรียนไปหาข้อมูลจากคอมพิวเตอร์หรือให้อ่านใบความรู้ ใบงาน หรือใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการเรียน

(3) การจัดกิจกรรมที่เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวร่างกาย (Physical Participaation) คือ การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเคลื่อนไหวอวัยวะหรือกล้ามเนื้อต่าง ๆ เป็นระยะ ๆ ตามความเหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะ และความสนใจของผู้เรียน โดยกล้ามเนื้อที่เคลื่อนไหวอาจเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้

3.1) กล้ามเนื้อมัดย่อย เช่น การพิมพ์ดีด ร้อยมาลัย พับกระดาษ วาดรูป เย็บผ้า ใช้ไขควง เขียนแบบ เรียงตัวหนังสือ ปฏิบัติการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์

3.2) กล้ามเนื้อมัดใหญ่ เช่น กิจกรรมย้ายกลุ่ม ย้ายเก้าอี้ จัดโต๊ะ ทบโลหะ ตอกตะปู ยกของ ก่ออิฐ ฉาบปูน ขุดดิน ฯลฯ

(4) การจัดกิจกรรมที่เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการ คือ การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการต่าง ๆ เช่น กระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการศึกษาด้วยตนเอง กระบวนการจัดการ กระบวนการแก้ปัญหาและตัดสินใจ กระบวนการทำงาน กระบวนการอื่น ๆ โดยครูจัดกิจกรรม สถานการณ์ หรือกำหนดให้ผู้เรียนหาข้อมูลหรือความรู้ โดยใช้กระบวนการดังกล่าวเป็นเครื่องมือ

อีกประเด็นหนึ่งคือ การใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงาน ต้องแบ่งหน้าที่การทำงาน สมาชิกทุกคนต้องมีส่วนร่วมทำให้งานชิ้นนั้นสำเร็จ มิใช่ให้ผู้เรียนมานั่งรวมกลุ่มกันแต่ทำงานแบบต่างคนต่างทำ เพราะผู้เรียนจะได้มีโอกาสรับรู้บทบาทของตนเองในการทำงานร่วมกับคนอื่น ตลอดจนรู้

วิธีการจัดระบบระเบียบการทำงานในกลุ่มเพื่อให้งานกลุ่มบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายต่อไป ก็จะสามารถใช้กระบวนการกลุ่มนี้ในการทำงานกับคนกลุ่มอื่น ๆ ในสังคมที่ผู้เรียนเป็นสมาชิกอยู่ได้

(5) การจัดกิจกรรมที่เอื้ออำนวยให้เกิดการประยุกต์ใช้ความรู้ (Application) คือการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีโอกาสได้กระทำสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

5.1) ได้นำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ที่หลากหลาย หรือ

5.2) ได้ฝึกฝนพฤติกรรมการเรียนรู้จนเกิดความชำนาญ

โดยครูจัดสถานการณ์ แบบฝึกหัด หรือโจทย์ปัญหาให้ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ เพื่อให้เกิดความมั่นใจและความชำนาญในการที่จะนำเอาความรู้นั้นมาใช้เป็นประจำในชีวิตจริง

การจัดกิจกรรมนั้นขั้นตอนนี้เป็นประเด็นที่มีความสำคัญแต่กลับเป็นจุดอ่อนของการจัดการเรียนการสอนของไทยทุกระดับเพราะมีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมนำความรู้ ความเข้าใจที่ได้รับจากการเรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันค่อนข้างน้อย ทั้งนี้ เนื่องจากการเรียนการสอนผู้เรียนยังขาดการฝึกฝนการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวคิดที่กล่าวถึงข้างต้น สามารถใช้ได้กับการจัดการเรียนการสอนทุกวิชาและทุกระดับชั้น เพียงแต่ธรรมชาติของเนื้อหาวิชาที่ต่างกันจะมีลักษณะที่เอื้ออำนวยให้ครูออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในจุดเด่นที่ต่างกัน คือ

(1) รายวิชาที่มีเนื้อหามุ่งให้ผู้เรียนเรียนรู้กฎเกณฑ์และการนำเอากฎเกณฑ์ไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น วิชาคณิตศาสตร์หรือการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ครูสามารถใช้กิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเอง โดยใช้วิธีสอนแบบอุปนัย และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำกฎเกณฑ์ที่ทำความเข้าใจได้ไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยใช้วิธีการสอนแบบนินัย การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นก็จะเป็นการเรียนรู้ที่ยั่งยืน เพราะผู้เรียนได้สร้างความรู้ด้วยตัวเอง

(2) รายวิชาที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นพบความรู้จากการค้นคว้าทดลอง และการอภิปรายโดยใช้หลักเหตุผล เช่น วิชาวิทยาศาสตร์ ผู้เรียนมีโอกาที่จะได้สร้างความรู้เองโดยตรง เพียงแต่ครูต้องรู้จักการใช้คำถามที่ยั่วและเชื่อมโยงความคิดประกอบการได้มีโอกาสทำการทดลองเป็นการปฏิบัติร่วมกัน ผู้เรียนจะได้มีปฏิสัมพันธ์กันมีการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อสร้างความรู้ผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ทำมาอยู่แล้ว

(3) รายวิชาที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลที่หลากหลายเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตของคนในสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ข้อมูลที่มีลักษณะยั่วให้ออกความคิดเห็นได้ เช่น วิชาสังคมศึกษาและวรรณคดีเป็นลักษณะพิเศษที่ครูจะนำมาใช้เป็นเครื่องมือให้เกิดกิจกรรมการ

ใช้ความคิด อภิปราย นำไปสู่ข้อสรุป เป็นผลการเรียนรู้และการสร้างนิสัยยอมรับฟังความคิดเห็นกัน เป็นวิถีทางที่ดีในการปลูกฝังประชาธิปไตยให้กับผู้เรียน

(4) รายวิชาที่ต้องอาศัยการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นหลัก เช่น วิชาพลศึกษา และการทำงานอาชีพครูควรใช้โอกาสดังกล่าว ให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ผ่านกระบวนการทำงาน

(5) รายวิชาที่ส่งเสริมความคิดจินตนาการและการสร้างสุนทรียภาพ เช่น วิชาศิลปะและดนตรี นอกจากจะมีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกายแล้ว ผู้เรียนยังมีโอกาสได้สร้างความรู้ และความรู้สึกที่ดี ผ่านกระบวนการทำงานที่ครูออกแบบไว้ให้

ครูที่ประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มักเป็นครูที่มีความตั้งใจและสนุกในการทำงานสอนเป็นคนช่างสังเกตและเอาใจใส่ผู้เรียนและมักจะ ได้ผลการตอบสนองที่ดีจากผู้เรียนแม้จะยังไม่มากในจุดเริ่มต้น แม้เมื่อปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ก็จะ สังเกตได้ถึง การเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนในทางที่ดีขึ้น ในประเด็นของการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจะได้กล่าวถึงเทคนิคต่าง ๆ ที่จะเป็นประโยชน์ต่อครูในตอนต่อไปอย่างพอเพียงและมีประสิทธิภาพ

นวลจิตต์ เขาวงกิตพงศ์ ทิศนา แคมมณี, อ่างใน, นวลจิตต์ เขาวงกิตพงศ์ (2545 :28-30) ได้กล่าวถึง เทคนิคการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง ไว้ดังนี้

ความเข้าใจด้านจิตวิทยาและปรัชญา เชื่อว่าผู้เรียนสามารถสร้างความรู้จากสิ่งที่เขา เรียนรู้และเข้าใจ ในสมองของผู้เรียนมีโครงสร้างความรู้ซึ่งเป็นประสบการณ์เดิมอยู่ เมื่อได้รับข้อมูล ใหม่ผู้เรียนจะพยายามนำข้อมูลนั้นมาต่อเติมกับโครงสร้างความรู้เดิมที่มีอยู่อาจทำโครงสร้างความรู้ นั้นให้มีแขนงเพิ่มขึ้นโดยโครงสร้างเดิมไม่เปลี่ยนแปลงหรืออาจปรับเปลี่ยนโครงสร้างเดิมเพื่อให้ สามารถรับข้อมูลใหม่เพิ่มขึ้นได้ ครูจึงมีหน้าที่จัดประสบการณ์เพื่อให้ข้อมูลใหม่และใช้คำถามหรือ คำสั่งให้ผู้เรียนคิดหรือลงมือปฏิบัติเพื่อช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงข้อมูลในสมอง

นอกจากนี้ครูยังควรมีบทบาท ช่วยให้ผู้เรียนได้จัดระบบระเบียบของข้อมูลเพิ่มจำได้ ง่ายและนำมาใช้งานได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้นเทคนิคการจัดข้อมูลเพื่อจำได้ง่ายและนำมาใช้งานได้อย่าง รวดเร็ว ดังนั้นเทคนิคการจัดกิจกรรมที่จะกล่าวถึงในส่วนนี้คือ เทคนิคในการจัดประสบการณ์เพื่อนำเสนอข้อมูลใหม่ เทคนิคการใช้คำถามให้คิดหรือลงมือปฏิบัติเพื่อเชื่อมโยงความรู้/ข้อมูลในสมอง และเทคนิคการจัดระบบข้อมูลความรู้

1) เทคนิคการจัดประสบการณ์เพื่อนำเสนอข้อมูลใหม่ โดยต้องเป็นสิ่งที่น่าสนใจ ทำท่ายให้คิด ต้องไม่ยากหรือง่ายเกินไปสำหรับผู้เรียนที่จะทำความเข้าใจและเชื่อมโยงเข้ากับความรู้ เดิม ครูควรมีข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เดิมของผู้เรียนเพื่อจัดประสบการณ์อย่างเหมาะสม และในการ จัดเตรียมประสบการณ์ครูจะต้องวิเคราะห์สถานการณ์ให้รู้ว่า ข้อมูลส่วนใดเป็นจุดสำคัญที่ผู้เรียน ต้องสังเกต เป็นจุดสำคัญที่จะทำให้เกิดความเข้าใจ แล้วจึงตั้งประเด็นคำถามหรือคำสั่งให้ผู้เรียน

หาคำตอบหรือปฏิบัติเพื่อให้ค้นพบคำตอบ ตัวอย่างเช่น การนำเสนอประสบการณ์ด้วยการใช้กรณีศึกษาโดยมีคำสั่งให้ปฏิบัติหรือคำถามที่ต้องค้นหาคำตอบไว้ล่วงหน้า ให้ผู้เรียนมีเป้าหมายในการเรียนรู้ ข้อควรระวังคือครูควรคิดหาวิธีการที่หลากหลายไม่ซ้ำซากในการนำเสนอประสบการณ์เพื่อไม่ให้ผู้เรียนเบื่อหน่าย

2) เทคนิคการใช้คำถามหรือคำสั่ง ให้ผู้เรียนคิดหรือลงมือปฏิบัติเพื่อเชื่อมโยงความรู้/ข้อมูลในสมอง ในส่วนของการใช้คำถาม ครูควรศึกษาและฝึกฝนทักษะการใช้คำถามเพื่อช่วยกระตุ้นความคิดของผู้เรียน และใช้เทคนิคที่สำคัญในขณะตั้งคำถาม เช่น การถามซ้ำให้ผู้เรียนหลายคนมีส่วนร่วมในการตอบคำถามเดียวกัน ดังนั้นคำถามนั้นจึงควรมีคำตอบที่ถูกได้หลายคำตอบ การตอบคำถามของคนหลายคนจะทำให้ได้คำตอบที่ถูกต้องสมบูรณ์เพิ่มขึ้น การให้เวลาผู้เรียนคิดก่อนตอบเพื่อให้เวลาผู้เรียนได้รวบรวมเรียบเรียงคำตอบ โดยทั่วไปใช้เวลาประมาณ 3-5 วินาที ในขณะที่ผู้เรียนตอบ ครูไม่ควรขัดจังหวะพูดขึ้นกลางคันทำให้ผู้เรียนพูดไม่จบและเมื่อผู้เรียนตอบคำถามเสร็จแล้วครูควรให้การเสริมแรงด้วยวิธีการที่เหมาะสมหรือให้ข้อมูลย้อนกลับให้ผู้เรียนรู้ผลคำตอบของตนเองทันที ครูควรใช้คำถามเป็นระยะ ๆ เพื่อช่วยผู้เรียนเชื่อมโยงความคิด

ในส่วนของการใช้คำสั่ง ครูสามารถใช้คำสั่งกระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิดเพื่อนำทางให้ผู้เรียนสร้างความรู้ได้ ครูควรศึกษาให้เข้าใจพฤติกรรมย่อยของทักษะการคิดแบบต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้สร้างคำสั่ง นำทางให้คิด เช่น ครูต้องการฝึกทักษะการสังเกต ครูต้องเข้าใจก่อนว่า การสังเกตคือการทำอะไร ต้องให้ผู้เรียนทำพฤติกรรมใดจึงจะสังเกตได้ เมื่อพบว่าการสังเกตคือพฤติกรรมการใช้ประสาททั้งห้าเพื่อรับรู้ข้อมูล ครูต้องการให้ผู้เรียนฝึกทักษะการสังเกต ก็ต้องสั่งให้ผู้เรียนใช้ประสาททั้งห้าเพื่อรับรู้ข้อมูล ครูต้องการให้ผู้เรียนฝึกทักษะการสังเกต ก็ต้องสั่งให้ผู้เรียนใช้ประสาททั้งห้าในการรับรู้ข้อมูลแล้วบอกข้อมูลนั้นออกมา การออกแบบคำสั่งให้ผู้เรียนฝึกทักษะการคิดต่าง ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนคิดได้เร็วขึ้น และสามารถสร้างความรู้ได้เร็วขึ้นด้วย

3) เทคนิคการจัดระบบข้อมูลความรู้ ในกิจกรรมการสร้างความรู้เมื่อผู้เรียนได้รับประสบการณ์ใหม่จะพยายามนำข้อมูลที่เป็นความรู้ใหม่ไปเชื่อมโยงเข้ากับโครงสร้างความรู้เดิมในกระบวนการทางสมอง ถ้าครูมีโอกาสตรวจสอบความถูกต้องของการเชื่อมโยงความคิดนี้ จะสามารถให้ข้อมูลย้อนกลับกับผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม แต่ไม่สามารถทำได้เพราะมองไม่เห็น ดังนั้นจึงเกิดแนวคิดเกี่ยวกับการใช้แผนผังความคิดโดยให้ผู้เรียนเขียนข้อมูลที่รู้และเข้าใจออกมาเป็นแผนผังแสดงให้เห็นการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ต่าง ๆ และอธิบายถึงความสัมพันธ์เหล่านั้นตามความเข้าใจเป็นข้อมูลที่ยืนยันความเข้าใจและสามารถตรวจสอบได้ การเขียนแผนผังความคิดจึงเป็นเทคนิคสำคัญอย่างยิ่งที่ครูควรศึกษาและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับผู้เรียน

การเขียนแผนผังความคิดได้มีผู้กล่าวถึงไว้หลายลักษณะในชื่อต่าง ๆ ได้แก่ แผนที่ความคิด แผนผังความรู้ แผนภูมิ mind map หรือแผนที่ความคิดในใจ concept map หรือแผนที่

ความคิดรวบยอด และ web ซึ่งหมายถึง การโยงใยข้อมูลของความคิดที่เกี่ยวข้องกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งตามความเข้าใจของผู้เขียน คำทุกคำที่กล่าวถึงนี้ ชนาธิป พรกุล อ่างโน, นวลจิตต์ เซวเกียรติพงศ์ (2534 : 31-32) ได้กล่าวถึงภาพรวมของการเขียนแผนผังความคิดในทุกลักษณะ โดยใช้คำว่าแผนภาพโครงสร้างความรู้ (Graphic Organizers) และได้ให้รายละเอียดที่น่าสนใจไว้ ดังนี้

แผนภาพโครงสร้างความรู้เป็นการเสนอข้อมูลหรือความรู้เป็นภาพ ภายหลังจากที่ข้อมูลได้ผ่านกระบวนการทางสติปัญญาหรือกระบวนการสร้างความรู้ แผนภาพนี้เป็นที่บรรจุข้อมูลสำคัญจำนวนหนึ่ง และเปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้มองเห็นความคิดและวิถีคิดที่อยู่ภายในสมองของผู้สร้างแผนภาพนั้น โดยผ่านขั้นตอนการกระทำ ดังต่อไปนี้

- 1) ศึกษาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ
- 2) ใช้กระบวนการทางสติปัญญาจัดกระทำกับข้อมูล โดยทำความเข้าใจ เชื่อมโยงความสัมพันธ์ และ
- 3) เขียนเป็นแผนภาพความสัมพันธ์โยงใยตามความเข้าใจ

ในการศึกษาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ครูควรจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย ไม่ใช่ได้รับจากครูโดยตรงเพียงอย่างเดียวบุคคลอื่น ๆ และสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ในสังคมล้วนเป็นแหล่งข้อมูลได้ เมื่อทำเช่นนี้สม่ำเสมอ ผู้เรียนจะรับรู้ว่ารอบตัวที่อยู่เป็นแหล่งเรียนรู้ เป็นการส่งเสริมนิสัยใฝ่รู้ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดสังคมของการเรียนรู้

ในการใช้กระบวนการทางสติปัญญา ผู้เรียนจะใช้กระบวนการคิดและจัดระบบระเบียบข้อมูลที่ยุ่งเหยิงในสมอง ซึ่งจะมีผลทำให้จำได้นานและสามารถตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของตนเองได้ ดังนั้น ถ้าผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภทของแผนภาพที่จะเขียน ก็จะสามารถเลือกเขียนแผนภาพได้เหมาะสมกับข้อมูลที่มีอยู่ ครูจึงควรทำความเข้าใจแล้วฝึกให้ผู้เรียนทำแผนภาพต่อไป

นอกจากเทคนิค 3 ประการ ที่กล่าวถึงในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ด้วยตัวเองแล้วยังมีวิธีสอนบางวิธีที่ครูควรศึกษาทำความเข้าใจ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน ได้แก่ การสอนให้เกิดความคิดรวบยอดการสอนโดยใช้วิธีอุปนัยที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่เป็นความคิดรวบยอดหรือหลักการ โดยการศึกษาตัวอย่างหลากหลายที่ครูเตรียมไว้ให้ แล้วใช้คำถามและคำสั่งเป็นเครื่องมือเชื่อมโยงให้เกิดการเรียนรู้

สรุปได้ว่า แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน หมายถึง วิธีการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนที่ชัดเจน ซึ่งสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร อันจะนำไปสู่กระบวนการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างถูกต้องเหมาะสม

### 2.2.3 หลักการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ( 7-9 ) ได้กล่าวว่า ผู้สอนที่ดีทุกคนย่อมมีความรับผิดชอบในหน้าที่ในด้านการจัดการเรียนรู้และการอบรมผู้เรียนให้เป็นสมาชิกที่ดีของชุมชนและชาติ ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ที่ดีต้องมีหลักในการยึดดังนี้

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดอยู่เสมอ โดยการซักถามหรือให้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ สำหรับผู้เรียนในระดับต่าง ๆ เพื่อจะได้เป็นการฝึกให้ผู้เรียนคิดหาเหตุผลคิดเปรียบเทียบ และคิดพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่าง ๆ
2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงให้มากที่สุดด้วยการเรียนโดยการกระทำด้วยตนเอง (Learning by doing)
3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม (Group working) โดยมีการปรึกษาหารือกันในกลุ่มแบ่งงานกันทำด้วยความร่วมมือกันและประเมินผลรวมกัน
4. ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเองตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์
5. มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการเรียนรู้อยู่เสมอ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้นั้นเกิดความยืดหยุ่น น่าสนใจ และไม่น่าเบื่อโดยการนำเอาเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบต่าง ๆ มาดัดแปลงใช้ในการจัดการเรียนรู้
6. มีการเตรียมการจัดการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้า เพื่อที่ผู้สอนจะได้ทราบว่าจะสอนอย่างไรบ้างตามลำดับขั้นและยังช่วยให้ผู้สอนพร้อมที่จะสอนด้วยความมั่นใจ
7. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม และคิดหาเหตุผลความเป็นมาของสิ่งที่เรียน และมีการรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน
8. มีการประเมินผลอยู่ตลอดเวลา เน้นการประเมินตามสภาพจริง ประเมินตามความรู้ความสามารถของผู้เรียนอย่างแท้จริง เพื่อให้แน่ใจว่าการจัดการเรียนรู้ ได้ผลตรงตามจุดประสงค์ที่วางไว้ หรือไม่ เพียงใด
9. มีสื่อการจัดการเรียนรู้ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสนใจ และเข้าใจบทเรียน เช่น ของจริง รูปภาพ หุ่นจำลอง แผนภูมิ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน วีดิทัศน์ ฐานข้อมูลการเรียนรู้ เว็บไซต์ และสื่อทัศนูปกรณ์อื่น ๆ
10. มีการจูงใจในระหว่างการจัดการเรียนรู้ เช่น การให้รางวัล การชมเชยการลงโทษ การติเตียน การให้คะแนน การสอบ การแข่งขัน การปรบมือให้เกียรติ ฯลฯ มาใช้เป็นส่วนกระตุ้นและชี้แนวทางเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ตั้งใจ ขยันหมั่นเพียรในการเรียนการทำกิจกรรมมากขึ้น
11. มีกิจกรรมให้ผู้เรียนทำหลายอย่างเพื่อสร้างความสนใจของผู้เรียนและช่วยให้ผู้เรียนสนุกสนานในการเรียน

12. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเจริญงอกงามในทุกด้านทั้งร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

13. ส่งเสริมความสัมพันธ์หรือการบูรณาการระหว่างวิชาที่เรียนกับวิชาอื่น ๆ ในหลักสูตร เช่น สอนภาษาไทยก็สอนให้สัมพันธ์กับสังคมศึกษา ศิลปศึกษา ดนตรี และนาฏศิลป์ เป็นต้น

14. มีการสร้างบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะแก่การเรียนรู้ตามบทเรียนที่สอนทั้งในแง่ของสิ่งแวดล้อมและอารมณ์ของผู้เรียน

15. สอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ(Child center) ในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ผู้เรียนจะเป็นผู้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เอง ผู้สอนจะเป็นเพียงผู้คอยให้ความช่วยเหลือแนะนำในการทำกิจกรรม

16. สอนโดยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ให้มากที่สุด

17. สอนตามกฎแห่งการเรียนรู้โดยจัดบทเรียนให้เหมาะสมกับวัย ความสามารถและประสบการณ์เดิมของผู้เรียน

18. สอนโดยส่งเสริมการดำเนินชีวิตตามแบบประชาธิปไตย โดยสามารถแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ และฝึกให้ผู้เรียนรู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เคารพความคิดเห็นของผู้อื่น อีกทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีการวางแผนงานร่วมกับผู้สอน

ทิตนา แชมณี (2545 : 23-24) ได้ศึกษาและนำเสนอแนวทางให้ผู้สอนสามารถนำไปปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญไว้ค่อนข้างชัดเจน เริ่มจากการทำความเข้าใจความหมายของการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันชัดเจนการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญพัฒนาขึ้นจากแนวคิดของ จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) ในเรื่องการเรียนรู้โดยการกระทำ และการเปลี่ยนบทบาทในการเรียนรู้จากผู้เรียนและเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนที่เคยเป็นผู้ถ่ายทอดข้อมูลความรู้มาเป็นผู้จัดประสบการณ์เรียนรู้และเปลี่ยนจุดเน้นของการเรียนรู้มาอยู่ที่ผู้เรียนมากกว่าผู้สอน เป็นที่มาของคำว่า การเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญจากความหมายนำมาสู่แนวปฏิบัติ คำว่าผู้เรียนเป็นสำคัญ หมายถึง การให้ผู้เรียนเป็นบทบาทสำคัญในการเป็นผู้เรียนรู้ มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนอย่างกระตือรือร้น ตื่นตัว ตื่นใจ จดจ่อกับสิ่งที่ทำ โดยผู้สอนเป็นผู้จัดสถานการณ์ที่เอื้ออำนวยให้เกิดกิจกรรมดังกล่าวขึ้นขึ้น ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้ได้ผลตามต้องการ ทิตนาแชมณี ได้เสนอแนวคิดที่ครูสามารถใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติไว้ดังนี้

(1) กิจกรรมการเรียนที่ดีที่ควรช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทางร่างกาย (Physical Participation) คือ เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อช่วยให้ประสาทการเรียนรู้ของผู้เรียนตื่นตัว พร้อมทั้งจะรับข้อมูลและการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น การรับรู้เป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้ ถ้าผู้เรียนอยู่ในสภาพที่ไม่พร้อมแม้จะมีการให้ความรู้ที่ดี ๆ ผู้เรียนก็ไม่สามารถรับ



ได้ ดังจะเห็นได้ถ้าปล่อยให้ผู้เรียนนั่งนาน ๆ ในไม่ช้าผู้เรียนก็จะหลับหรือคิดไปเรื่องอื่น ๆ แต่ถ้าให้มีการเคลื่อนไหวร่างกายบ้างก็ทำให้ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนตื่นตัวและพร้อมจะรับและเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ดี ดังนั้นกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนจึงควรเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวในลักษณะใดลักษณะหนึ่งเป็นระยะ ๆ ตามความเหมาะสมกับวัยและระดับความสนใจของผู้เรียน

(2) กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีที่ควรช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทางสติปัญญา (Intellectual Participation) คือเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเคลื่อนไหวทางสติปัญญา ต้องเป็นกิจกรรมที่ท้าทายความคิดของผู้เรียน สามารถกระตุ้นสมองของผู้เรียนให้เกิดการเคลื่อนไหวต้องเป็นผู้ไม่สอนเรื่องที่ยากหรือง่ายเกินไปสำหรับผู้เรียนทำให้เกิดความสนุกที่จะคิด

(3) กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีที่ควรช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทางสังคม (Social Participation) คือ เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับบุคคลหรือสิ่งแวดล้อมรอบตัว เนื่องจากมนุษย์จำเป็นต้องอยู่ร่วมกันเป็นหมู่คณะ มนุษย์ต้องเรียนรู้ที่จะปรับตัวเข้ากับผู้อื่นและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทางด้านสังคม

(4) กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีที่ควรช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทางอารมณ์ (Emotional Participation) คือเป็นกิจกรรมที่ส่งผลต่ออารมณ์ ความรู้สึกของผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้การเรียนรู้นั้นเกิดความหมายต่อตนเองโดยกิจกรรมดังกล่าวควรจะเกี่ยวกับผู้เรียนโดยตรง โดยปกติการมีส่วนร่วมทางอารมณ์นี้มักจะเกิดขึ้นพร้อมกับการกระทำอื่น ๆ อยู่แล้ว เช่น กิจกรรมทางกายสติปัญญา และสังคม ทุกครั้งที่ผู้สอนให้ผู้เรียนเคลื่อนไหวเปลี่ยนอิริยาบถ เปลี่ยนกิจกรรมผู้เรียนจะเกิดอารมณ์ความรู้สึกตามมาด้วยเสมอ อาจจะเป็นความพอใจ ไม่พอใจหรือเฉย ๆ

อารมณ์ ใจเที่ยง (2553 : 11-13) กล่าวว่า การสอนลักษณะใดก็ตามที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีจัดเป็นการสอนที่ดีทั้งสิ้น ถ้าจะกล่าวโดยละเอียดแยกย่อยแล้ว การสอนที่ดีมีลักษณะลักษณะ ดังนี้

(1) เป็นการสอนที่มีการเตรียมการสอนเป็นอย่างดี ครอบคลุมประกอบการสอนอันได้แก่ การตั้งจุดประสงค์การสอน การจัดเนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอนและการวัดผลประเมินผล

(2) เป็นการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนา ทั้งความรู้ ความคิดด้านเจตคติ และด้านทักษะ ทำให้ผู้เรียนเกิดการรู้แจ้ง คิดชอบ และปฏิบัติดี เกิดการเติบโตทุกด้านอย่างขึ้นบานและแจ่มใส

(3) เป็นการสอนที่ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับจุดประสงค์กับเนื้อหาและกับผู้เรียน โดยใช้กิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ ได้เหมาะสม

(4) เป็นการสอนที่ผู้เรียนได้ลงมือทำกิจกรรมด้วยตนเอง หรือมีส่วนร่วมในกิจกรรม การเรียนการสอนทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี และเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน

(5) เป็นการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับเจตนารมณ์หลักสูตร เช่น หลักสูตร สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุขและมีความเป็นไทย มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ ผู้สอนต้องจัดการเรียน การสอนให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะตามที่หลักสูตรกำหนดไว้

(6) เป็นการเรียนการสอนที่คำนึงถึงผลประโยชน์ที่ผู้เรียนจะนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ต่อไป เช่น การสอนโดยให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ วิจัย ได้รู้จักแสวงหาความรู้ได้ฝึกคิดแก้ปัญหา ย่อมดีกว่าวิธีสอนโดยบอกความรู้ให้ หรือกระทำให้ดูแต่เพียงอย่างเดียว การให้ผู้เรียนได้นำ ประสบการณ์ทั้งความรู้ ความคิด ไปใช้ในชีวิตประจำวันปัจจุบันและอนาคตได้ ย่อมเป็นการสอนที่มี คุณค่าแก่ผู้เรียน

(7) เป็นการเรียนการสอนที่เร้าความสนใจของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสนใจจนจบ กระบวนการสอน เช่น ผู้สอนใช้สื่อการสอนที่น่าสนใจ ใช้คำถามกระตุ้นให้คิด ใช้วิธีสอนหลายรูปแบบ ที่เหมาะสม ให้ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ (Learning by doing) ได้ทดลองได้คิดค้นคว้า เป็นต้น ย่อมทำ ให้ผู้เรียน เรียนด้วยความสนใจ

(8) เป็นการสอนที่มีบรรยากาศส่งเสริมการเรียนรู้ ทั้งบรรยากาศด้านวัตถุและ ด้านจิตใจ บรรยากาศด้านวัตถุ เช่น การมีสภาพห้องเรียน อุปกรณ์การเรียน และสิ่งแวดล้อมที่ดี เอื้ออำนวยให้เกิดความสบายตาสบายใจในการเรียน ส่วนด้านจิตใจ หมายถึง การที่ครูมีปฏิสัมพันธ์กับ นักเรียนด้วยดี ให้ความเป็นกันเอง ให้ความเมตตา ความรัก ความอบอุ่นแก่นักเรียน ทำให้นักเรียน เรียนด้วยความสุข มีชีวิตชีวา และไม่ตึงเครียด

(9) เป็นการเรียนการสอนที่ผู้สอนรู้จักใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม เช่น การให้รางวัลและการลงโทษที่ดี การให้คำชม การจูงใจ เร้าใจให้ผู้เรียนเกิดแรงกระตุ้นภายใน การให้ผู้เรียนได้รับทราบผลงานของตนโดยทันที การให้ผู้เรียนเกิดความภูมิใจในความสำเร็จของตน การคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล การให้เรียนจากสิ่งที่ย่างไปยาก ฯลฯ เหล่านี้ช่วยส่งเสริมการ เรียนรู้ได้ดี

(10) เป็นการสอนที่ส่งเสริมการปกครองระบอบประชาธิปไตย เช่น การให้ผู้เรียน แสดงอิสระในการแสดงความคิดเห็น ผู้เรียนได้ฝึกการทำงานกลุ่มร่วมกัน ได้ฝึกการเป็นผู้นำผู้ตาม ฝึกการทำตามข้อกำหนดของกลุ่ม และฝึกระเบียบวินัยในตนเอง สิ่งเหล่านี้เป็นการปูพื้นฐานการเป็น สมาชิกที่ดีของสังคม และการพลเมืองที่ดีของประเทศชาติต่อไป

(11) เป็นการสอนที่มีกระบวนการ หมายถึง มีลำดับขั้นตอนการสอนที่ไม่สับสน ในการสอนจำเป็นต้องมีการเตรียมการสอน เตรียมจัดลำดับการสอนให้สอดคล้องต่อเนื่องกันอย่าง

เหมาะสมตั้งแต่ ขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป กระบวนการสอนจะมีขั้นตอนแตกต่างกันไปตามลักษณะของวิธีสอนที่นำมาใช้ เช่น วิธีสอนแบบสาธิต ย่อมมีขั้นตอนการสอนแตกต่างจากวิธีสอนแบบทดลอง ผู้สอนต้องวางแผนจัดลำดับขั้นตอนการสอนให้ถูกต้อง

(12) เป็นการสอนที่มีการวัดผลและประเมินผลทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน โดยอาจใช้วิธีต่าง ๆ เช่น การสังเกต การซักถาม การทดสอบ การให้ค้นคว้ารายงาน การทำแบบฝึกหัด ฯลฯ การวัดผลประเมินผลจะช่วยวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน และวัดผลสำเร็จของผู้สอน ผู้สอนจะนำผลมาประเมินมาเป็นข้อมูลย้อนกลับพิจารณาการสอนของตนว่า มีข้อบกพร่องที่องค์ประกอบการสอนข้อใด ทำให้แก้ไขได้ตรงจุด เพื่อความสมบูรณ์ของการสอนครั้งต่อไป

(13) เป็นการสอนที่ผู้สอน สอนด้วยจิตวิญญาณความเป็นครู สอนด้วยความกระตือรือร้น สอนด้วยความตั้งใจ ความเต็มใจ และความมั่นใจ บุคลิกภาพท่าทางการแสดงออกของผู้สอนจะสะท้อนให้ผู้เรียนเข้าใจความรู้สึกของผู้สอนได้ดี ถ้าผู้สอนมีความรู้สึกที่ดีทั้งต่อผู้เรียนและต่ออาชีพ ผู้เรียนส่วนใหญ่จะเรียนด้วยความศรัทธา ด้วยความสุข ด้วยความตั้งใจ และด้วยความเต็มใจเช่นกัน

ผดุงชัย ภูพัฒน์( 2555 : 17-18) กล่าวว่า แนวทางการเลือกวิธีสอน โดยทั่วไปมักมีจุดประสงค์ต่าง ๆ กันหลายจุดประสงค์มีเนื้อหาสาระหลายเรื่องเพื่อให้สามารถบรรลุจุดประสงค์เหล่านั้นอย่างมีประสิทธิภาพจึงจำเป็นต้องเลือกวิธีสอนต่าง ๆ ที่มีความเหมาะสมกับจุดประสงค์ที่ต้องการ ในการเลือกวิธีสอนนั้นมีข้อควรคำนึง ดังนี้

(1) ไม่มีเทคนิคหรือวิธีสอนใดวิธีเดียวที่สามารถให้ผลได้สูงสุดต่อการสอนจุดประสงค์ทุกจุดประสงค์

(2) นักเรียนที่แตกต่างกันจะเรียนได้ดีด้วยวิธีที่แตกต่างกัน และใช้เวลาไม่เท่าเทียมกัน

(3) วิธีสอนบางวิธีหรือการผสมผสานของการสอนบางวิธีจะเหมาะสมที่สุดกับเนื้อหาสาระบางเรื่อง

(4) การมีจุดประสงค์หลาย ๆ จุดประสงค์ อาจจะต้องใช้วิธีสอนหลายวิธีเพื่อบรรลุจุดประสงค์เหล่านั้นอย่างมีประสิทธิภาพ

(5) วิธีสอนต่าง ๆ จะบรรลุผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากต้องอาศัยความสามารถของครูเป็นสำคัญแล้ว ยังขึ้นอยู่กับองค์ประกอบอื่น ๆ เช่น อุปกรณ์ เวลา เงิน เป็นต้น จากข้อควรคำนึงที่ได้กล่าวมาแล้ว การเลือกวิธีสอนจึงควรพิจารณาถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

(5.1) จุดประสงค์ของบทเรียน การที่จะเลือกใช้วิธีสอนวิธีใด วิธีนั้นจะต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์ของบทเรียน กล่าวคือ เป็นวิธีที่มั่นใจว่าจะสามารถช่วยให้บรรลุจุดประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

(5.2) ลักษณะของเนื้อหาสาระ ควรเลือกวิธีสอนที่สอดคล้องกับลักษณะของเนื้อหาสาระที่จะสอนนั้น

(5.3) ลักษณะของผู้เรียน มีวิธีสอนบางวิธีสามารถใช้ได้กับผู้เรียนหลายวัย หลายประเภท แต่บางวิธีเหมาะสมกับผู้เรียนบางวัย บางประเภท จึงต้องเลือกวิธีที่เหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียนนั้น ๆ

(5.4) เวลา ในการสอนแต่ละครั้งมีเวลากำหนดให้นานเท่าใด ตามช่วงเวลาดังกล่าวเพียงพอสำหรับการสอนด้วยวิธีนั้น ๆ หรือไม่ จะต้องพิจารณาให้รอบคอบ

(5.5) สถานที่ สถานที่ที่เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ต้องพิจารณา การสอนบางวิธีจำเป็นต้องจัดสภาพห้องเรียน โต๊ะ เก้าอี้ ให้เหมาะสม เช่น วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ วิธีสอนแบบอภิปรายกลุ่ม วิธีสอนแบบการเรียนรู้เป็นคู่ เป็นต้น แต่ละวิธีจะมีการจัดสภาพห้องแตกต่างกัน เราสามารถจัดสภาพห้องเรียนได้ตามที่ต้องการได้หรือไม่

(6) จำนวนผู้เรียน ผู้เรียนมีจำนวนมากน้อยเท่าใด จำนวนผู้เรียนดังกล่าวนั้นเหมาะสมกับวิธีที่ใช้หรือไม่

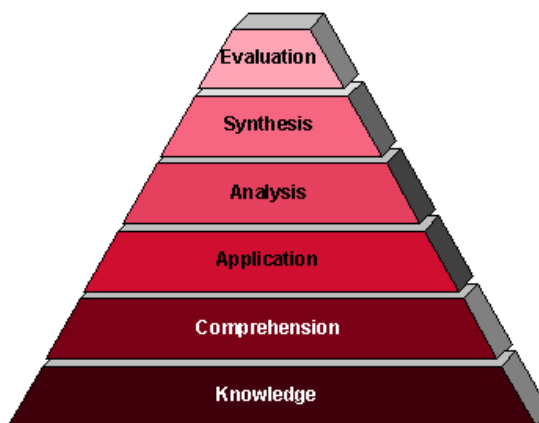
สรุปได้ว่า หลักการสอน หมายถึง เป้าหมายตามหลักการด้านวิชาการ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาอย่างถูกต้อง ดังนั้นครูควรมีการเตรียมการสอน การวิเคราะห์หลักสูตร แผนการสอน รูปแบบการสอนที่สอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ตามหลักสูตร

#### 2.2.4 ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้

ทฤษฎีการเรียนรู้ (learning theory) การเรียนรู้คือกระบวนการ ที่ทำให้คนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความคิด ความสามารถในการเรียน รวมทั้งการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน เพื่อที่ผู้สอนจะสามารถพัฒนาผู้เรียนได้ตรงกับความสามารถ และได้เต็มศักยภาพของผู้เรียนทฤษฎีการเรียนรู้เหล่านี้เป็นเครื่องมือสำคัญอีกส่วนหนึ่ง ที่ครูสอนจะนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเด็ก ซึ่งผู้วิจัยจะได้นำเสนอ ดังต่อไปนี้

## การเรียนรู้ตามทฤษฎีของ Bloom (Bloom's Taxonomy)

Bloom ได้แบ่งการเรียนรู้เป็น 6 ระดับ ดังนี้



แผนภาพที่ 2 แสดงการเรียนรู้ตามทฤษฎีของ Bloom

Bloom เป็นนักการศึกษาชาวอเมริกัน เชื่อว่า การเรียนการสอนที่จะประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพนั้น ผู้สอนจะต้องกำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจน และได้แบ่งประเภทของพฤติกรรมโดยอาศัยทฤษฎีการเรียนรู้ และจิตวิทยาพื้นฐานว่า มนุษย์จะเกิดการเรียนรู้ใน 3 ด้าน คือ ด้านสติปัญญา ด้านร่างกาย และด้านจิตใจ และนำหลักการนี้จำแนกเป็นจุดมุ่งหมายทางการศึกษาเรียกว่า Taxonomy of Educational objectives ได้จำแนกจุดมุ่งหมาย การเรียนรู้ออกเป็น 3 ด้าน คือ

1) พุทธิพิสัย (Cognitive Domain) พฤติกรรมด้านสมองเป็นพฤติกรรมเกี่ยวกับสติปัญญา ความคิด ความสามารถในการคิดเรื่องราวต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งพฤติกรรมทางพุทธิพิสัย 6 ระดับ ได้แก่

(1) ความรู้ (Knowledge) เป็นความสามารถในการจดจำแนกประสบการณ์ต่าง ๆ และระลึกเรื่องราวนั้น ๆ ออกมาได้ถูกต้องแม่นยำ

(2) ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นความสามารถบ่งบอกใจความสำคัญของเรื่องราวโดยการแปลความหลัก ตีความได้ สรุปใจความสำคัญได้

(3) การนำความรู้ไปประยุกต์ (Application) เป็นความสามารถในการนำหลักการ กฎเกณฑ์และวิธีดำเนินการต่าง ๆ ของเรื่องที่ได้รู้มา นำไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ได้

(4) การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวที่สมบูรณ์ ให้กระจายออกเป็นส่วนย่อย ๆ ได้อย่างชัดเจน

(5) การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถในการผสมผสานส่วนย่อยเข้าเป็นเรื่องราวเดียวกัน โดยปรับปรุงของเก่าให้ดีขึ้นและมีคุณภาพสูงขึ้น

(6) การประเมินค่า (Evaluation) เป็นความสามารถในการวินิจฉัยหรือตัดสิน กระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดลงไป การประเมินเกี่ยวข้องกับการใช้เกณฑ์คือ มาตรฐานในการวัดที่กำหนดไว้

2) จิตพิสัย (Affective Domain) (พฤติกรรมด้านจิตใจ) จะประกอบด้วย พฤติกรรมย่อย ๆ 5 ระดับ ได้แก่

(1) การรับรู้ เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นต่อปรากฏการณ์ หรือสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งเป็นไปในลักษณะของการแปลความหมายของสิ่งเร้านั้นว่าคืออะไร แล้วจะแสดงออกมาในรูปของความรูสึกที่เกิดขึ้น

(2) การตอบสนอง เป็นการกระทำที่แสดงออกมาในรูปของความเต็มใจ ยินยอม และพอใจต่อสิ่งเร้านั้น ซึ่งเป็นการตอบสนองที่เกิดจากการเลือกสรรแล้ว

(3) การเกิดค่านิยม การเลือกปฏิบัติในสิ่งที่เป็นที่ยอมรับกันในสังคม การยอมรับนับถือในคุณค่านั้น ๆ หรือปฏิบัติตามในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกลายเป็นความเชื่อ แล้วจึงเกิดทัศนคติที่ดีในสิ่งนั้น

(4) การจัดระบบ การสร้างแนวคิด จัดระบบของค่านิยมที่เกิดขึ้นโดยอาศัยความสัมพันธ์ถ้าเข้ากันได้ก็จะยึดถือต่อไป แต่ถ้าขัดกันอาจไม่ยอมรับอาจจะยอมรับค่านิยมใหม่โดยยกเลิกค่านิยมเก่า

(5) บุคลิกภาพ การนำค่านิยมที่ยึดถือมาแสดงพฤติกรรมที่เป็นนิสัยประจำตัว ให้ประพฤติปฏิบัติแต่สิ่งที่จะต้องตั้งามพฤติกรรมด้านนี้ จะเกี่ยวกับความรู้สึกและจิตใจ ซึ่งจะเริ่มจากการได้รับรู้จากสิ่งแวดล้อม แล้วจึงเกิดปฏิกิริยาโต้ตอบ ขยายกลายเป็นความรู้สึกด้านต่าง ๆ จนกลายเป็นค่านิยม และยังพัฒนาต่อไปเป็นความคิด อุดมคติ ซึ่งจะเป็นควบคุมทิศทางพฤติกรรมของคนคนจะรู้ตัวหรือรู้อย่างไรนั้น ก็เป็นผลของพฤติกรรมด้านนี้

3) ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) (พฤติกรรมด้านกล้ามเนื้อประสาท) ประกอบด้วย 5 ชั้น ดังนี้

(1) การรับรู้ เป็นการให้ผู้เรียนได้รับรู้หลักการปฏิบัติที่ถูกต้องหรือ เป็นการเลือกหาตัวแบบที่สนใจ

(2) กระทำตามแบบ หรือ เครื่องชี้แนะ เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนพยายามฝึกตามแบบที่ตนสนใจและพยายามทำซ้ำ เพื่อที่จะให้เกิดทักษะตามแบบที่ตนสนใจให้ได้ หรือ สามารถปฏิบัติงานได้ตามข้อแนะนำ

(3) การหาความถูกต้อง พฤติกรรมสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องอาศัยเครื่องชี้แนะ เมื่อได้กระทำซ้ำแล้ว ก็พยายามหาความถูกต้องในการปฏิบัติ

(4) การกระทำอย่างต่อเนื่องหลังจากตัดสินใจเลือกรูปแบบที่เป็นของตัวเองจะกระทำตามรูปแบบนั้นอย่างต่อเนื่องจนปฏิบัติงานที่ย่างยากซับซ้อนได้อย่างรวดเร็วถูกต้อง คล่องแคล่ว การที่ผู้เรียนเกิดทักษะได้ ต้องอาศัยการฝึกฝนและกระทำอย่างสม่ำเสมอ

(5) การกระทำได้อย่างเป็นธรรมชาติ พฤติกรรมที่ได้จากการฝึกอย่างต่อเนื่องจนสามารถปฏิบัติ ได้คล่องแคล่วว่องไวโดยอัตโนมัติ เป็นไปอย่างธรรมชาติ ซึ่งถือเป็นความสามารถของการปฏิบัติในระดับสูง

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ (10-12) ได้กล่าวว่า ผู้สอนจะต้องทำหน้าที่ในการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสติปัญญา เป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างถาวร เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ ผู้สอนต้องสอนให้ผู้เรียนมีความรู้ เป็นผู้สืบเสาะหาความรู้ เป็นผู้ค้นพบ เป็นผู้คิดอย่างพินิจพิเคราะห์และสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้โดยประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้เรียนไปแล้ว ดังนั้นผู้สอนจึงจำเป็นต้องรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้ที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถาวรที่จะเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ เช่น การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Learning by Doing) ของดิวอี้ (Dewey) การเรียนรู้เกี่ยวกับทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน (Theory of Cognitive Development) ของเปียเจตต์ (Piaget) ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ (Discovery Learning) ของบรูเนอร์ (Bruner) ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่มีความหมายของออสซูเบล (Ausubel, 1969) และหลักการเรียนรู้ของการ์เย (Gagne) ซึ่งจะช่วยทำให้ผู้สอนสามารถจัดกระบวนการเรียนรู้และสภาพการณ์ต่าง ๆ สำหรับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อันเป็นพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนได้อย่างถาวร

จากหลักการจัดการเรียนรู้และแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา ของเปียเจตต์ จะมีประโยชน์ต่อผู้สอน ในการจัดการเรียนรู้ดังนี้

1. ผู้สอนควรคำนึงถึงพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน ว่าผู้เรียนทุกคนจะผ่านขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาทั้งสิ้นตามลำดับ ผู้เรียนที่มีอายุเท่ากันอาจมีขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาที่แตกต่างกัน พัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียนแต่ละคนเป็นเครื่องแสดงความสามารถของบุคคลนั้น ผู้เรียนแต่ละคนจะได้รับประสบการณ์ทางกายภาพและทางสมองพัฒนาการทางสติปัญญา เป็นผลเนื่องจากการปะทะสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับสภาพแวดล้อมซึ่งรวมทั้งผู้สอนด้วย ผู้เรียนควรเป็นผู้มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรมเพื่อพัฒนาสติปัญญาของตนเอง การจัดกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนสนใจและตั้งใจเรียนทำให้สภาวะสมดุลเกิดขึ้นได้ ซึ่งเป็นผลให้มีพัฒนาการทางสติปัญญา ผู้สอนควรมีเป้าหมายในการจัดการเรียนรู้อันแน่วแน่ที่จะสร้างผู้เรียนให้เป็นคนที่สามารถทำสิ่งใหม่ ๆ มิใช่แต่เพียงเป็นคนคอยลอกเลียนแบบผู้อื่น เป็นคนที่มีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักประดิษฐ์และสืบเสาะหาความรู้ เป็นผู้มีความคิดวิพากษ์วิจารณ์ รู้จักที่จะพิสูจน์สิ่งต่าง ๆ ไม่ยอมเชื่ออะไรง่าย ๆ โดยไม่มีเหตุผล

2. ผู้สอนควรใช้หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้บนพื้นฐานทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเปียเจต์ กล่าวคือ ในการจัดการเรียนรู้ผู้สอนต้องไม่เน้นแต่เพียงข้อเท็จจริงเท่านั้น การจัดการเรียนรู้ต้องเน้นให้ผู้เรียนใช้ศักยภาพของตนเองให้มากที่สุด จัดเนื้อหาและอุปกรณ์การจัดการเรียนรู้ให้ สอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียนและคำนึงถึงความต้องการของผู้เรียนด้วย ผู้สอนควรจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนพบกับความแปลกใหม่ โดยการเสนอปัญหาที่เกินขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียนเพียงเล็กน้อย เพื่อให้ผู้เรียนหาหนทางที่จะแก้ปัญหาที่เน้นการเรียนรู้ที่ต้องอาศัยกิจกรรมการเสาะแสวงหาความรู้และค้นพบ ให้ผู้เรียนที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาที่แตกต่างกันทำงานร่วมกันมากขึ้น โดยอาจแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย อุปกรณ์การจัดการเรียนรู้และกิจกรรมต่าง ๆ ควรเริ่มจากสิ่งที่เป็นรูปธรรมไปสู่สิ่งที่เป็นนามธรรม ในการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนควรถามคำถามมากกว่าการให้คำตอบ โดยเฉพาะคำถามประเภทปลายเปิด เมื่อถามคำถามแล้วผู้สอนควรรอคำตอบของผู้เรียน เพราะผู้เรียนต้องการเวลาที่จะคิดหาคำถาม และปรับเปลี่ยนขยายโครงสร้างของสมองเพื่อตอบคำถามนั้น ๆ การจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นจะช่วยให้ผู้เรียนคำนึงถึงเหตุผลของผู้อื่นมากขึ้นโดยไม่คำนึงถึงเหตุผลของตนเองเป็นใหญ่ ทำให้ผู้เรียนได้หลาย ๆ แนวความคิด เป็นการพัฒนาสติปัญญาให้สูงขึ้น

นอกเหนือจากแนวคิดตามทฤษฎีของเปียเจต์แล้ว แนวคิดที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนรู้ได้อีกแนวคิดหนึ่งคือแนวคิดของบรูเนอร์ ซึ่งสอนให้ผู้เรียนค้นพบด้วยตนเองตามลำดับดังนี้

- 1) นำเสนอปัญหา
- 2) ให้ผู้เรียนมีโอกาสทำความเข้าใจกับปัญหา
- 3) ให้ผู้เรียนแก้ปัญหาพร้อมกับกำหนดวัตถุประสงค์อุปสรรคมาให้
- 4) ให้ผู้เรียนแสดงผลการแก้ปัญหาด้วยตนเอง
- 5) อธิบายเพิ่มเติมโดยผู้เรียนและผู้สอนในเรื่องที่เกี่ยวกับการแก้ปัญหา
- 6) สรุปผลที่ได้จากการแก้ปัญหา

การสอนโดยวิธีสอนแบบค้นพบด้วยตนเองจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนดังนี้ คือ

- 1) เป็นการเพิ่มพูนศักยภาพทางสติปัญญาของผู้เรียน
- 2) ก่อให้เกิดแรงจูงใจภายใน
- 3) ผู้เรียนได้ฝึกความคิดและการกระทำ ทำให้ได้เรียนรู้วิธีจัดระบบความคิดและวิธีการเสาะแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
- 4) ทำให้มีความรู้คงทนและถ่ายโยงการเรียนรู้ได้
- 5) ทำให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการจัดการเรียนรู้
- 6) ผู้เรียนได้พัฒนาความคิดและมีความเชื่อมั่นในตนเองเพิ่มมากขึ้น



7) ฝึกให้ผู้เรียนได้เรียนโดยใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ ไม่ได้เรียนโดยการท่องจำ แต่ก็มีข้อจำกัดคือ ต้องใช้เวลามากในการจัดการเรียนรู้ครั้งหนึ่งๆ

สรุปได้ว่า ทฤษฎีการเรียนรู้ หมายถึง การเตรียมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้วยการออกแบบการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับผู้เรียนจากด้วยวิธีการจากนักวิชาการต่าง ๆ และการกำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจน ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ใน 3 ด้านคือ ด้านสติปัญญา ด้านร่างกาย และด้านจิตใจ

## 2.3 แผนการจัดการเรียนรู้

### 2.3.1 ความหมายแผนการจัดการเรียนรู้

ศุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ ( 2544 : 22-28) ได้กล่าวถึงการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่มีการจัดกระบวนการเรียนรู้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ระบุว่า ผู้สอนซึ่งเป็นบุคคลสำคัญที่จะพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่มีลักษณะผู้เรียนที่พึงประสงค์ คือ คนดี คนเก่ง และมีความสุขนั้น ต้องมีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งจะต้องมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมหลากหลายให้สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล ดังนั้น ผู้สอนจึงต้องมีแผนการเรียนรู้ โดยมีการวางแผนและเตรียมการในการจัดการเรียน การสอนซึ่งมีกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และตามมาตรฐานของระบบประกันคุณภาพการศึกษา

สงบ ลักษณะ ( 2533 : 5) ได้ให้ความหมายของแผนการสอน หมายถึง การนำรายวิชาหรือกลุ่มประสบการณ์ที่จะต้องทำการสอนตลอดภาคเรียนมาสร้างเป็นแผนกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่ออุปกรณ์การสอน และการวัดผลประเมินผล เพื่อใช้สอนในช่วงหนึ่ง ๆ โดยจุดมุ่งหมายของหลักสูตร สภาพผู้เรียน ความพร้อมของโรงเรียน ในด้านวัสดุ อุปกรณ์ และตรงกับชีวิตจริงในท้องถิ่น ซึ่งถ้ากล่าวอีกนัยหนึ่ง แผนการสอนก็คือการเตรียมการสอนเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้า หรือบันทึกการสอนนั่นเอง

ถวัลย์ มาศจรัส( 2546 : 32) ได้กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การนำวิชาการหรือกลุ่มประสบการณ์ที่ต้องการสอนตลอดภาคเรียนมาสร้างเป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตลอดภาคเรียน โดยมีจุดประสงค์การเรียนการสอน เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อ การวัดประเมินผลโดยให้สอดคล้องกับจุดเน้นของหลักสูตร สภาพของผู้เรียนและความพร้อมของโรงเรียน และตรงกับชีวิตจริงในท้องถิ่น

สรุปได้ว่า แผนการสอน คือ การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูเป็นลายลักษณ์อักษรไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นขั้นตอนที่ชัดเจน โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ มีรูปแบบ

การสอน รูปแบบกิจกรรม เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน และวิธีวัดผลประเมินผลที่ชัดเจน

### 2.3.2 ลักษณะและองค์ประกอบของแผนการสอน

สมนึก ภัททิยธนี (2546 : 5) ได้กล่าวถึงลักษณะที่ดี ของแผนต้องมีขั้นตอน ดังนี้

1. เนื้อหาต้องเขียนเป็นรายคาบ หรือรายชั่วโมงตารางสอน โดยเขียนให้สอดคล้องกับชื่อเรื่องให้อยู่ในโครงการสอน และเขียนเฉพาะเนื้อหาสาระสำคัญพอสังเขป (ไม่ควรบันทึกแผนการสอนอย่างละเอียดมาก ๆ เพราะจะทำให้เกิดความเบื่อหน่าย)

2. ความคิดรวบยอด (Concept) หรือหลักการสำคัญ ต้องเขียนให้ตรงกับเนื้อหาที่จะสอนส่วนนี้ถือว่าเป็นหัวใจของเรื่องครูต้องทำความเข้าใจในเนื้อหาที่จะสอนจนสามารถเขียนความคิดรวบยอดได้อย่างมีคุณภาพ

3. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ต้องเขียนให้สอดคล้อง กลมกลืนกับความคิดรวบยอด มิใช่เขียนตามอำเภอใจ มิใช่เขียนสอดคล้องเฉพาะเนื้อหาที่จะสอนเท่านั้น เพราะจะได้เฉพาะพฤติกรรมที่เกี่ยวกับความรู้ความจำ สมองหรือการพัฒนาของนักเรียนจะไม่ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควร

4. กิจกรรมการเรียนการสอน โดยยึดเทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้

5. สื่อที่ใช้ควรเลือกให้สอดคล้องกับเนื้อหา สื่อดังกล่าวต้องช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในหลักการได้ง่าย

6. วัดผลโดยคำนึงถึงเนื้อหา ความคิดรวบยอด จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและช่วงที่ทำการวัด (ก่อนเรียน ระหว่างเรียน หลังเรียน) เพื่อตรวจสอบว่าการสอนของครูบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่

องค์ประกอบที่สำคัญของแผนการสอน ควรมีดังนี้ (สำลี รักสุทธี 2545 : 71 )

1. สาระสำคัญ
2. จุดประสงค์การเรียนรู้
3. เนื้อหา
4. กิจกรรมการเรียนการสอน
5. สื่อการเรียนการสอน
6. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

รายละเอียดแผนการเรียนรู้ แผนการเรียนรู้ (Lesson Plan) ประกอบด้วย 9 หัวข้อ โดยการบูรณาการของหน่วยศึกษานิเทศก์

1. สาระสำคัญ (Concept) เป็นความคิดรวบยอดหรือหลักการของเรื่องหนึ่งที่ต้องการให้เกิดกับนักเรียน เมื่อเรียนตามแผนการสอนแล้ว

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ (Learning Objective) เป็นการกำหนดจุดประสงค์ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อเรียนจบตามแผนการสอนแล้ว

3. เนื้อหา (Content) เป็นเนื้อหาที่จัดกิจกรรมและต้องการให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้

4. กิจกรรมการเรียนการสอน (Instructional Activities) เป็นการสอนขั้นตอนหรือกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งนำไปสู่จุดประสงค์ที่กำหนด

5. สื่อและอุปกรณ์ (Instructional Media) เป็นสื่อ และอุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน ที่กำหนดไว้ในแผนการสอน

6. การวัดผลและประเมินผล (Measurement and Evaluation) เป็นการกำหนดขั้นตอนหรือวิธีการวัดและประเมินผล ว่านักเรียนบรรลุจุดประสงค์ตามที่ระบุไว้ในกิจกรรมการเรียนการสอน แยกเป็นก่อนสอน ระหว่างสอน และหลังสอน

7. กิจกรรมเสนอแนะ เป็นกิจกรรมที่บันทึกการตรวจแผนการสอน

8. ข้อเสนอแนะของผู้บังคับบัญชา เป็นการบันทึกตรวจแผนการสอนเพื่อเสนอแนะ หลังจากได้ตรวจสอบความถูกต้อง การกำหนดรายละเอียดในหัวข้อต่าง ๆ ในแผนการสอน

9. บันทึกการสอน เป็นการบันทึกของผู้สอน หลังจากนำแผนการสอนไปใช้แล้วเพื่อเป็นการปรับปรุงและใช้ในคราวต่อไป มี 3 หัวข้อ คือ

9.1 ผลการเรียนรู้ เป็นการบันทึกผลการเรียนด้านสุขภาพและปริมาณทั้ง 3 ด้าน คือด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ซึ่งกำหนดในชั้นกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมิน

9.2 ปัญหาและอุปสรรค เป็นการบันทึก ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในขณะสอน ก่อนสอน และหลังทำการสอน

9.3 ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข เป็นการบันทึกข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปรับปรุงการเรียนการสอน ให้เกิดการเรียนรู้ บรรลุจุดประสงค์ของบทเรียนที่หลักสูตรกำหนด

### 2.3.3 แนวปฏิบัติสำหรับการเขียนแผนการสอน

กลุ่มวิชาการ วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม (2555 : 5-16) ได้กล่าวว่า เพื่อให้การเขียนแผนการสอนรายของวิทยาลัยเป็นไปในแนวทางเดียวกัน กลุ่มวิชาการมีการปรับแบบฟอร์ม มคอ. 3-4 และแผนการสอนตามผลการประชุม/อบรม และได้สรุปแนวปฏิบัติ ไว้ดังนี้

#### การเขียนแผนการสอนรายบท (ภาคทฤษฎี-ทดลอง)

##### ผลการเรียนรู้ที่มุ่งหวัง

เขียนให้สอดคล้องกับ มคอ. 3 แต่เลือกมาเฉพาะผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายด้านและรายข้อที่สอดคล้องกับบทที่สอน แต่ครอบคลุมความรู้ (K) ทักษะกระบวนการ (P) คุณลักษณะบัณฑิตฯ (A)

### วัตถุประสงค์การเรียนรู้รายบท

เขียนเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนในระดับที่จะนำไปกำหนดแนวทางการจัดการเรียนการสอนในบทหรือหัวเรื่องนั้น มีหลักในการเขียนดังนี้ - เขียนในลักษณะที่บ่งบอกการกระทำหรือพฤติกรรมของผู้เรียนที่สามารถสังเกตและวัดผลได้เพื่อนำไปสู่ตัวชี้วัด - พยายามเขียนให้ครอบคลุมความรู้ (K) ทักษะกระบวนการ (P) คุณลักษณะบัณฑิตฯ (A)

### วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้เรียน

ระบุสภาพ/ปัญหาของผู้เรียน ความพร้อม/ความสนใจของผู้เรียน ห้องเรียน เช่น ผู้เรียนมีความหลากหลาย ส่วนใหญ่เป็นหญิง ระดับผลการเรียนของนักศึกษา สาระการเรียนรู้เป็นเรื่องสำคัญที่ไม่มีในหลักสูตรแต่ต้องเพิ่มเติม สภาพห้องเรียนเป็นพื้นที่ต่างระดับไม่สะดวกต่อการจัดกิจกรรมกลุ่ม ฯลฯ

### แผนการจัดการเรียนรู้

#### 1. สาระสำคัญ/เนื้อหา/สาระการเรียนรู้

คือการชี้แจงสาระโดยสรุปที่ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ รวมทั้งการประเมินการเรียนรู้ทั้งหน่วยหรือบทเรียนนั้น ซึ่งต้องครอบคลุมความรู้ (K) ทักษะกระบวนการ (P) คุณลักษณะบัณฑิตฯ (A)

#### 2. กิจกรรมการเรียนรู้ (ครอบคลุม KPA)

เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามสาระและเวลาที่กำหนดในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ โดยเขียนย่อให้ครบทุกองค์ประกอบ คือ สอนอะไร สอนทำไม สอนอย่างไร ทำกิจกรรมอะไรบ้าง ด้วยใบงานใด ได้ชิ้นงานอะไร ซึ่งอาจใช้รูปแบบการเรียนการสอน วิธีสอน และเทคนิคการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหา ความสามารถของผู้เรียน และบริบทของสถานที่เรียน ซึ่งต้องเขียนให้ครอบคลุมความรู้ (K) ทักษะกระบวนการ (P) คุณลักษณะบัณฑิตฯ (A)

#### 3. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

ได้แก่ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เอกสาร ตำรา เว็บไซต์ youtube CD/VCD สถานที่ หรือบุคคล

#### 4. การประเมินการเรียนรู้

เป็นการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นการรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพที่ประเมินจากการเรียนรู้ตามสภาพจริง ซึ่งมีคำถามสำคัญคือ ประเมินอะไร (ความรู้ ทักษะกระบวนการ คุณลักษณะที่พึงประสงค์) อย่างไร (ด้วยเครื่องมืออะไร) ใครประเมิน และประเมินเวลาใด ทั้งนี้การประเมินดังกล่าวต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ข้างต้น

ตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ประเมินในเรื่องต่อไปนี้ ได้แก่

- 1.ประเมินความรู้ (K) : แบบทดสอบ หรือแบบสัมภาษณ์ (สอบปากเปล่า)
- 2.ประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ (P) : ด้วยแบบความสามารถในการคิดวิเคราะห์
- 3.ประเมินการปฏิบัติ (P) แบบสังเกตการณ์ปฏิบัติ
- 4.ประเมินความตั้งใจ (A) : แบบสังเกตพฤติกรรม

#### **การบันทึกหลังการสอน**

เป็นการบันทึกที่ได้จากการประเมินการเรียนรู้ ที่ใช้เครื่องมือต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในข้อที่ 4 เช่น แบบสอบ แบบสังเกตพฤติกรรม แบบสังเกต แบบประเมินชิ้นงาน/สิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม แบบประเมินรายงาน เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อนำมาวิเคราะห์หาปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียนต่อไป

#### **หมายเหตุ**

กรณีที่สอนมากกว่า 1 ครั้ง ให้เขียนแผนการสอนเป็นรายบท(1 แผน/1 บท)แต่การบันทึกหลังสอน ให้บันทึกตามจำนวนครั้งที่สอน

#### **การเขียนแผนการสอนภาคปฏิบัติ**

วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้เรียน

เป็นการเขียนให้เห็นว่า นักศึกษามีสภาพ ปัญหาอย่างไร ขณะที่นักศึกษาฝึกปฏิบัติอยู่ที่แหล่งฝึกนั้นหรือในช่วงที่อยู่ในความดูแลของผู้สอน เช่น ความพร้อม/ความสนใจของผู้เรียน สภาพแหล่งฝึก ระดับผลการเรียนของนักศึกษา สารการเรียนรู้สำคัญที่ไม่มีในหลักสูตร แต่จำเป็นต้องเพิ่มเติมขาดทักษะการปฏิบัติการพยาบาล ไม่มี CASE ให้นำ. ฝึก หรือนักศึกษาได้ประสบการณ์ไม่เพียงพอ เป็นต้น

#### **ผลการเรียนรู้ที่มุ่งหวัง**

เขียนให้สอดคล้องกับ มคอ.4 แต่เลือกมาเฉพาะด้านและข้อที่สอดคล้องกับบทเรียนที่สอน แต่ครอบคลุมความรู้ (K) ทักษะกระบวนการ (P) คุณลักษณะบัณฑิตฯ (A)

#### **วัตถุประสงค์การเรียนรู้**

เป็นการเขียนเชิงพฤติกรรม ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนในระดับที่จะนำไปกำหนดแนวทางการจัดการเรียนการสอนในบทหรือหัวเรื่องนั้น มีหลักในการเขียนดังนี้- เขียนในลักษณะที่บ่งบอกการกระทำหรือพฤติกรรมของผู้เรียนที่สามารถสังเกตและวัดผลได้เพื่อนำไปสู่ตัวชี้วัด

- พยายามเขียนให้ครอบคลุมความรู้ (K) ทักษะกระบวนการ (P) คุณลักษณะบัณฑิตฯ (A) ทั้งนี้ให้เขียนเฉพาะวัตถุประสงค์ที่สอดคล้องกับเรื่องที่สอนเท่านั้น

#### **แผนการจัดการเรียนรู้**

##### **1. สารสำคัญ/เนื้อหา/สาระการเรียนรู้**

คือการชี้แจงสาระโดยสรุปที่ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ รวมทั้งการประเมินการเรียนรู้เรื่องนั้น ซึ่งต้องครอบคลุมความรู้ (K) ทักษะกระบวนการ (P) คุณลักษณะบัณฑิตฯ (A)

## 2. กิจกรรมการเรียนรู้

เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามสาระและเวลาที่กำหนดในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ โดยเขียนย่อให้ครบทุกองค์ประกอบ คือ สอนอะไร สอนทำไม สอนอย่างไร ทำกิจกรรมอะไรบ้าง ด้วยใบงานใด ได้ชิ้นงานอะไร ซึ่งอาจใช้รูปแบบการเรียนการสอน วิธีสอน และเทคนิคการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหา ความสามารถของผู้เรียน และบริบทของสถานที่ฝึกปฏิบัติ (ครอบคลุม KPA)

## 3. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

ได้แก่ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เอกสาร ตำรา เว็บไซต์ YouTube CD/VCD สถานที่ หรือบุคคล

## 4. การประเมินการเรียนรู้

เป็นการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นการรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพที่ประเมินจากการเรียนรู้ตามสภาพจริง ซึ่งมีคำถามสำคัญคือ ประเมินอะไร (ความรู้ ทักษะกระบวนการ คุณลักษณะที่พึงประสงค์) อย่างไร (ด้วยเครื่องมืออะไร) ใครประเมิน และประเมินเวลาใด ทั้งนี้ การประเมินดังกล่าวต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ข้างต้น

ตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ประเมินในเรื่องต่อไปนี้ ได้แก่

1. ประเมินความรู้ (K) : แบบทดสอบ หรือแบบสัมภาษณ์ (สอบปากเปล่า)
2. ประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ (P) : ด้วยแบบความสามารถในการคิดวิเคราะห์
3. ประเมินการปฏิบัติ (P) แบบสังเกตการณ์ปฏิบัติ
4. ประเมินความตั้งใจ (A) : แบบสังเกตพฤติกรรม

### การบันทึกหลังการสอน

ควรเป็นการบันทึกที่ได้จากการประเมินการเรียนรู้ ที่ใช้เครื่องมือต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในข้อที่ 4 เช่น แบบสอบ แบบสังเกตพฤติกรรม แบบสังเกต แบบประเมินชิ้นงาน/สิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม แบบประเมินรายงาน เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อนำมาวิเคราะห์ หาปัญหาในการทำวิจัย ในชั้นเรียนต่อไป

หมายเหตุ เอกสารการเขียนแผนการสอนอย่างละเอียดตามกรอบ TQF (ตามเอกสารที่แนบภาคผนวก)

## 2.4 การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ (138-143) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning: PBL) เป็นเทคนิคการจัดการเรียนรู้อีก

รูปแบบหนึ่งที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณและคิดสร้างสรรค์ซึ่งมีแนวคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม (Constructivism) ที่เชื่อว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้สร้างความรู้ที่เป็นของตนเองขึ้นมาจาก ความรู้ที่มีอยู่เดิมหรือจากความรู้ที่รับเข้ามาใหม่ ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเอง สร้างความรู้ที่เกิดจากความ เข้าใจของตนเอง และมีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้น รูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดจากแนวคิดนี้ มีอยู่หลาย รูปแบบ เช่น การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) การเรียนรู้แบบช่วยเหลือกัน (Collaborative learning) การเรียนรู้โดยการค้นคว้าอย่างอิสระ (Independent investigation method) และการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) เป็นต้น

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ จากการใช้ปัญหาที่ เกิดขึ้นจริงในชีวิต เป็นบริบท ของการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และคิด แก้ปัญหา รวมทั้งได้ความรู้ตามศาสตร์ในสาขาวิชาที่ตนศึกษาด้วย การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจึง เป็นผลมาจากกระบวนการทำงานที่ต้องอาศัยความเข้าใจและการแก้ไขปัญหาเป็นหลักการเรียนรู้โดย ใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นระบบการจัดการเรียนรู้ ที่เริ่มใช้ในปี ค.ศ. 1950 เป็นหลักสูตรที่นิยมใช้ใน สถานศึกษาแพทย์ เป็นวิธีการศึกษาซึ่งใช้ปัญหาของผู้ป่วยหรือเหตุการณ์เป็นโจทย์ปัญหา เพื่อให้ นักศึกษาได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา ฝึกวิธีการคิดแก้ปัญหาและค้นคว้าความรู้ ความเข้าใจ ทั้งชั้น พื้นฐานและขั้นสูง เป็นวิธีการจัดหลักสูตรให้มีกิจกรรมการเรียนรู้ให้เกิดขึ้น โดยอาศัยปัญหาจริงในการ ปฏิบัติการของวิชาชีพนั้นเป็นตัวแกน หลักสูตรที่สอนโดยใช้วิธี PBL จะเริ่มจากการให้ปัญหาที่เป็น สถานการณ์จริงแก่ผู้เรียน แทนที่จะให้

ความรู้ของสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องก่อนหลักสูตรจึงสอนให้นักศึกษาแสวง หาความรู้และทักษะด้วย ตนเอง โดยผ่านขั้นตอนการแก้ปัญหาที่จัดไว้ให้ โดยอาศัยวัสดุการจัดการเรียนรู้ และผู้สอนที่กำหนด ไว้ในหลักสูตร นักศึกษาจะแบ่งเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ตั้งประธานและเลขานุการของกลุ่มหมุนเวียนกันไป ทำงานร่วมกันในการคิดคำ อธิบายกลไกการเกิดของปัญหาที่ได้รับตั้งสมมติฐาน และวางแผนในการ ทดสอบสมมติฐานนั้น รวมถึงวางแผนในการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อนำเสนอต่อกลุ่ม ก่อนที่จะ สรุปลงของปัญหานั้น ผู้สอนมีหน้าที่เตรียมโจทย์ปัญหาที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์การเรียนรู้ จัดเตรียมทรัพยากรการเรียนรู้ ช่วยสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา ไม่ได้ทำหน้าที่ให้ ความรู้หรือให้ข้อมูล

### **ลักษณะที่แตกต่างของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน**

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักไม่ใช่การจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา (Problem solving method) หลายคนเข้าใจผิด เช่น สอนเนื้อหาไปบางส่วนก่อน จากนั้นก็ทดลองให้ผู้เรียน แก้ปัญหาเป็นกลุ่มย่อย ซึ่งการกระทำดังกล่าว เป็นวิธีสอนแบบแก้ปัญหาไม่ใช่ PBL ส่วนการจัดการ เรียนรู้แบบ PBL นั้นต้องนำปัญหาที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ของผู้เรียนโดยตรงมาก่อนแล้ว ใช้ปัญหาเป็น

ตัวกระตุ้นหรือเป็นตัวนำทางให้ผู้เรียน ไปแสวงหาความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง เพื่อจะได้ค้นพบ คำตอบของปัญหาดังกล่าว กระบวนการหาความรู้ด้วยตนเองนี้ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการ แก้ไข ปัญหา (Problem solving skill)

### องค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

การเรียนรู้ด้วยวิธีใช้ปัญหาเป็นฐาน มีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้คือ

1. ใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้กลุ่มย่อย มีผู้เรียนเป็นกลุ่มประมาณ 6-8 คน และจะมีการอภิปราย ซักถาม ถกเถียงในกลุ่ม เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ไปด้วยกัน
2. เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กล่าวคือ การเรียนรู้เกิดขึ้นที่ผู้เรียนด้วยตนเองเป็นสำคัญ การจัดการจัดการเรียนรู้ จะเน้นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดสิ่งที่ต้องการจะเรียน และผู้เรียน จะต้องได้รับการอำนวยความสะดวกให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
3. เน้นการบูรณาการในเนื้อหาวิชา ทั้งนี้ปัญหาที่จะนำมาใช้เป็นสื่อในการเรียนจะเป็นปัญหาทางวิชาชีพที่บูรณาการโดยตัวของมันเอง โดยอัตโนมัติ การที่ผู้เรียนจะแก้ปัญหาทางวิชาชีพได้ ต้องอาศัยความรู้เกี่ยวกับหลายวิชาซึ่งมาบูรณาการเพื่อแก้ปัญหา
4. ผู้เรียนควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยกำหนดเนื้อหาวิชาที่จะเรียนเฉพาะที่เหมาะสมจะนำไปแก้ปัญหาที่ตั้งขึ้นไว้ ผู้เรียนจะเป็นผู้ควบคุมลำดับขั้นตอนในการเรียนของตนเอง และกลุ่มด้วยตนเอง
5. ประเมินผลสัมฤทธิ์ได้ด้วยตนเอง เนื่องจากในขั้นตอนของการเรียนผู้เรียน จะต้องค้นคว้าความรู้ที่จะนำไปใช้ในการแก้ปัญหาตามสถานการณ์ เมื่อผู้เรียนไปศึกษาค้นคว้าความรู้ด้วยตนเองมาแล้ว ต้องนำความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหา ผู้เรียนจะต้องรับรู้ได้ว่าตนเกิดการเรียนรู้หรือยังจากการที่สามารถแก้ปัญหาได้หรือไม่ โดยกระบวนการที่เกิดขึ้นผู้เรียนจึงเป็นผู้ที่รู้ว่าตนเกิดสัมฤทธิ์ผลในการเรียนอย่างไร

### แนวคิดและหลักการพื้นฐานของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ อยู่ 2 ประการ คือ การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Student-Centered) และการเรียนรู้แบบเอกัตภาพ (Individualized Learning) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องคือ

1. ทฤษฎีมนุษยนิยมของโรเจอร์ (Roger) มีความเชื่อว่า เป้าหมายของการศึกษา คือ การอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเห็นการเปลี่ยนแปลงในโลก และการเรียนรู้ คนเราอยู่ในโลกที่สิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องได้อย่างมั่นคงนั้น คนต้องเรียนรู้ว่าจะเรียนรู้ได้อย่างไร เนื่องจากความรู้นั้นไม่มั่นคง โรเจอร์ เน้นกระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) เป้าหมาย การศึกษา คือ การอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ให้บุคคลมีพัฒนาการและเจริญเติบโตไปสู่การทำงานได้เต็มศักยภาพ



หลักการพื้นฐานของมนุษยนิยม ที่ทำให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จ สรุปได้ ดังนี้

- 1) ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีต่อเมื่อความจำเป็นพื้นฐาน 4 ประการแรก ตามหลักของ มาสโลว์ (Maslow) ของผู้เรียนได้รับการตอบสนอง
- 2) ความรู้สึก (Feeling) มีความสำคัญเท่ากับความจริง (Fact) ฉะนั้น การเรียนรู้ ควรจะรู้สึกอย่างไร มีความสำคัญเท่ากับการเรียนรู้ว่า ควรจะคิดอย่างไร
- 3) ผู้เรียนจะเรียนรู้ก็ต่อเมื่อบทเรียนที่ผู้เรียนสนใจ และต้องการจะเรียนรู้
- 4) การเรียนรู้เรื่องกระบวนการเรียนรู้ ว่าควรจะเรียนรู้อย่างไร มีความสำคัญ มากกว่าการเรียนรู้เนื้อหาความจริงต่าง ๆ
- 5) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อผู้เรียนไม่รู้สึกว่าตนถูกคุกคามหรือหวาดกลัว
- 6) การประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน มีความหมายและมีประโยชน์ มากกว่าการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยผู้อื่น

**2. การเรียนรู้แบบเอกัตภาพ (Individualized Learning)** เป็นการจัดการเรียนรู้ที่นำไปสู่วัตถุประสงค์ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล หรือการจัดการเรียนรู้ ที่คล้ายคลึงกันให้แก่ผู้เรียน เทคนิคการจัดการเรียนรู้อาจใช้อย่างเดียวหรือหลายอย่างร่วมกันโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนระบุ เป้าหมาย เลือกวิธีการเรียน เลือกสื่อและอุปกรณ์การเรียนให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน

จะเห็นได้ว่าการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ใช้หลักการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและการเรียนรู้แบบเอกัตภาพซึ่งในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานนี้ ผู้เรียนจะได้สัมผัสจริงกับปัญหาที่จะพบได้ในสถานการณ์จริง เป็นสิ่งที่กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ ผู้เรียนจะเป็นผู้กำหนดเนื้อหาที่ต้องการเรียนรู้อย่างอิสระ ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองและใช้กระบวนการแก้ปัญหาเป็นหลักใหญ่ในวิธีการค้นคว้าหาความรู้

ดังนั้นในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะต้องให้ผู้เรียนผ่านกลไกพื้นฐานในการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นหลักอย่างครบถ้วน 3 ประการ คือ 1.การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) 2.การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning) และ 3. การเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย (Small-Group Learning)

**1. การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน** คือกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนใช้ “ปัญหา” เป็นหลักในการแสวงหาความรู้ด้วยกลวิธีหาข้อมูลเพื่อพิสูจน์สมมติฐานอันเป็นการแก้ปัญหา นั้นโดยผู้เรียน จะต้องนำปัญหามาเชื่อมโยงกับความรู้เดิม ความคิดที่มีเหตุผลและการแสวงหาความรู้ใหม่ กระบวนการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก สามารถเกิดขึ้นได้กับการเรียนรายบุคคล หรือ การเรียนกลุ่มย่อยแต่การเรียนแบบกลุ่มย่อย จะช่วยให้รวบรวมความคิดในการแก้ปัญหาได้กว้างขวาง มากกว่าการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

**2. การเรียนรู้ด้วยตนเอง** เป็นวิธีการเรียนที่ผู้เรียนมีเสรีภาพ ในการใช้ความรู้ความสามารถในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนจะต้องบริหารเวลาของตนเองกำหนดการดำเนินงาน มีความรับผิดชอบต่อกลุ่ม คัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเองและการประเมินผลตนเองซึ่งการเรียนรู้ด้วยตนเองนี้ มีความแตกต่างจากการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้สอนเป็นหลัก

**3. การเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย** เป็นวิธีการที่ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็นทีม และยอมรับประโยชน์ของการทำงานร่วมกัน ให้ค้นคว้าหาแนวความคิดทำให้เกิดทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม รวมทั้งมีทักษะการให้และรับข้อมูลป้อนกลับ เรียนรู้ความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้การจักระบบตนเอง เพื่อให้กลุ่มทำงาน อย่างมีประสิทธิภาพ

#### **ลักษณะที่สำคัญของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน**

1. ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้อย่างแท้จริง
2. การเรียนรู้เกิดขึ้นในกลุ่มผู้เรียนที่มีขนาดเล็ก
3. ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก หรือผู้ให้คำแนะนำ
4. ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้
5. ปัญหาที่นำมาใช้มีลักษณะคลุมเครือ ไม่ชัดเจน ปัญหาเพียงหนึ่งปัญหาอาจมี

คำตอบได้หลายคำตอบหรือแก้ไขปัญหาก็ได้หลายทาง

6. ผู้เรียนเป็นคนแก้ปัญหาโดยการแสวงหาข้อมูลใหม่ด้วยตนเอง
7. ประเมินผลตามสภาพจริง โดยดูจากความสามารถในการปฏิบัติ

#### **กระบวนการของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน**

กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จะประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

**1. เตรียมความพร้อมผู้เรียน** ผู้สอนทำการปฐมนิเทศเพื่อให้ผู้เรียนทราบวิธีการจัดการเรียนรู้ บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน การแบ่งกลุ่มผู้เรียน รวมทั้งระยะเวลาในการเรียนหรือเงื่อนไขอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

**2. เสนอสถานการณ์ของปัญหา** ผู้สอนเกริ่นนำเพื่อเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของผู้เรียนกับสถานการณ์ที่ผู้เรียนจะได้พบ จากนั้นจึงนำเสนอสถานการณ์ปัญหาพร้อมทั้งแจ้งวัตถุประสงค์หรือประเด็นปัญหา ที่ต้องการให้แก้ไข รวมทั้งบอกแหล่งข้อมูล ที่เตรียมไว้และแหล่งข้อมูลภายนอกที่ผู้เรียนสามารถ เข้าไปค้นคว้าได้

**3. กำหนดกรอบการศึกษา** ผู้เรียนวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาร่วมกันภายในกลุ่มเพื่อกำหนดกรอบหรือขอบเขตที่จะศึกษาแนวทางการแก้ปัญหา จากนั้นวางแผนการดำเนินงานและแบ่งบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของสมาชิกภายในกลุ่ม

**4. สร้างสมมติฐาน** ผู้เรียนระดมสมอง ระดมความคิดเห็นจากสมาชิกทุกคนในกลุ่ม เพื่อเชื่อมโยงแนวคิดของแต่ละคน ซึ่งอาศัยความรู้เดิมเป็นข้อมูลในการสร้างสมมติฐานโดยสร้างสมมติฐานให้ได้มากที่สุด จากนั้นร่วมกันคัดเลือกแต่สมมติฐานที่น่าจะเป็นไปได้ และคัดที่ไม่น่าจะใช้ทิ้งไป

**5. ค้นคว้าข้อมูลเพื่อพิสูจน์สมมติฐาน** ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนทั้งกลุ่มค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลภายในและภายนอกตามที่ได้แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ

**6. ตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหา** สมาชิกในกลุ่มประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาเลือกสมมติฐานที่น่าจะถูกต้องที่สุดในการนำไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหา โดยใช้ข้อมูลที่ได้ไปศึกษาค้นคว้ามาประกอบการตัดสินใจ โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้เหตุผลในการคิดพิจารณาตัดสินใจ หรือหากมีสมมติฐานที่น่าจะถูกต้องมากกว่าหนึ่ง ก็ให้จัดเรียงลำดับความน่าจะเป็น

**7. สร้างผลงาน หรือปฏิบัติตามทางเลือก** นำแนวทางที่เลือกไปทดลองแก้ปัญหา หากแก้ปัญหาไม่ได้ก็ให้ใช้ทางเลือกข้อถัดไป หรือค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงทางเลือกนั้นให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นและนำไปทดลองใหม่อีกครั้ง ซึ่งในการนำไปใช้จริง ๆ อาจไม่ต้องให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติการทดลองแก้ปัญหาจริงก็ได้ หากปัจจัยต่าง ๆ ไม่เอื้อ อาจใช้แค่การให้ผู้เรียนตรวจสอบแนวทางการแก้ปัญหาของกลุ่มตนด้วยการสอบถาม ผู้เชี่ยวชาญภายนอกก็ได้

**8. ประเมินผลโดยวิธีที่หลากหลาย** โดยกลุ่มนำเสนอผลการแก้ปัญหาหรือแนวทางการแก้ปัญหาหน้าชั้นเรียน และทำการประเมินทั้งจากผู้สอน ผู้เรียนกลุ่มอื่นและกลุ่มที่นำเสนอเอง รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญหรือบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้อง การประเมินจะไม่วัดเฉพาะความรู้ หรือผลงานสุดท้ายเพียงอย่างเดียว แต่จะวัดกระบวนการที่ได้มาซึ่งผลงานด้วยซึ่งการประเมินสามารถวัดได้จากแบบทดสอบ แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ การสังเกต หรือวิธีการประเมินอื่น ๆ โดยจะเน้นการวัดและประเมินตามสภาพจริง

### **บทบาทของผู้เรียนและผู้สอน**

#### **บทบาทผู้เรียน**

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะแสวงหาความรู้เพื่อแก้ปัญหา ดังนั้นลักษณะผู้เรียนที่จะประสบความสำเร็จ ผู้เรียนจะต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้ คือ

**1. ความรู้ความสามารถ (Competency)** ความรู้ความสามารถเดิมที่เหมาะสมกับปัญหาที่จะเรียน เป็นสิ่งที่ผู้สอนต้องตระหนัก เพราะถ้าผู้สอนเตรียมปัญหาที่ยุ่ยากซับซ้อนไม่สัมพันธ์กับความรู้เดิมของผู้เรียนแล้ว จะทำให้ผู้เรียนเกิดความลำบากและเสียเวลามากในการกำหนดทิศทางการแสวงหาความรู้เพื่อนำมาแก้ปัญหา

**2. ความสามารถในการสื่อสารกับผู้อื่น (Communication)** ความสามารถในการติดต่อสื่อความหมายกับผู้อื่น เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ เป็นกลุ่มย่อย การติดต่อสื่อสารจะช่วยให้การเรียนรู้ในกลุ่มมีประสิทธิภาพ

**3. ความตระหนักในความสำคัญ (Concern)** ผู้เรียนควรตระหนักถึงความสำคัญในความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย

**4. ความกล้าในการตัดสินใจ (Courage)** การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการตัดสินใจในข้อมูลนั้น ผู้เรียนจะต้องมีความกล้าในการตัดสินใจ เช่น ตัดสินใจตั้งสมมติฐานเพื่อนำมาแก้ปัญหา

**5. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creativity)** ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีความสำคัญยิ่งที่จะต้องสร้างให้เกิดขึ้นและต้องใช้เวลานานในการพัฒนา อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนรู้แบบนี้จะช่วยพัฒนาให้เกิดได้ต่อเมื่อผู้เรียนมีประสบการณ์เพิ่มขึ้น นอกจากบทบาทที่ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยวิธีการแก้ปัญหาแล้ว ผู้เรียนจะต้องเรียนเป็นกลุ่มย่อยประมาณ 6-8 คน ดังนั้น บทบาทของผู้เรียน ในกลุ่มย่อยจึงเป็นเรื่องสำคัญมากที่จะทำให้งานบรรลุตามวัตถุประสงค์

#### **บทบาทของผู้เรียนในกลุ่มย่อย**

บทบาทของผู้เรียนในกลุ่มย่อย เป็นกระบวนการหนึ่งของการจัดการเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐานโดยผู้เรียนจะต้องมีบทบาทร่วมกันเพื่อแก้ปัญหาที่ได้รับ ให้ความร่วมมือภายในกลุ่มเพื่อสร้างวัตถุประสงค์การศึกษา ถกเถียง ตอรองเพื่อสร้างกฎเกณฑ์ของกลุ่ม ร่วมกันทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลพร้อมที่จะให้คำติชมอย่างเปิดเผยตรงไปตรงมาต่อสมาชิกของกลุ่มทุกคน และต้องมีความซื่อสัตย์ต่อกลุ่ม โดยทุกคนทำงานที่กลุ่มมอบหมายให้ตรงเวลาที่กำหนด

จุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มย่อย คือ การจัดการเรียนรู้ ในระหว่างสมาชิกด้วยกันเป็นกลุ่มร่วมมือกันทำงานทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน จะต้องมีผู้ทำหน้าที่เป็นผู้นำกลุ่มในการดำเนินการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ประธานและเลขาของกลุ่ม ดังนั้นสมาชิกทุกคนในกลุ่มจะต้องผลัดกันเป็นผู้นำกลุ่ม เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ในการเป็นผู้นำกลุ่มได้ทุกคน

#### **บทบาทผู้สอน**

การจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้สอนจะมีบทบาทที่แตกต่างไปจากการจัดการเรียนรู้แบบเดิม คือไม่ใช่ผู้เชี่ยวชาญที่ทำหน้าที่ให้ความรู้ ถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียนเพียงอย่างเดียว แต่จะเป็นผู้จัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนรักในวิชานั้น ให้มีวิธีเรียนที่ถูกต้อง และเสริมสร้างสติปัญญาในระดับสูง นอกจากนี้อาจารย์ยังมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน สร้างบทเรียนที่เป็นสถานการณ์ปัญหาที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในเนื้อหาที่เป็นแนวคิดสำคัญของปัญหานั้น ตลอดจนการประเมินผลการเรียน

### ขั้นตอนจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ในการดำเนินงานตามมีขั้นตอนของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาแห่งชาติ (2550 : 7-8) ได้สรุปขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานดังนี้

1. เชื่อมโยงและระบุปัญหา
2. ทำความเข้าใจกับปัญหาและกำหนดแนวทาง
3. ดำเนินการค้นคว้า
4. สังเคราะห์ความรู้
5. สรุปและประเมินค่าคำตอบ
6. นำเสนอและประเมินผลงาน

ซึ่งในแต่ละขั้นตอนนักเรียนต้องลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ครูมีหน้าที่คอยกระตุ้นความสนใจ ชี้แนะแนวทางการหาคำตอบของนักเรียนโดยวางกรอบให้ครอบคลุมเนื้อหาสาระที่สอน และยึดหลักแนวคิดที่ว่าผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองโดยใช้ปัญหากระตุ้น รู้จักการทำงานร่วมกันเป็นทีมรวมถึงอภิปรายเป็นกลุ่ม แล้วสรุปเป็นความรู้ใหม่ ปัญหาที่กำหนดขึ้นอิงกับสภาพของสังคมที่ประสบพบเจอ แต่ไม่ควรซับซ้อนมากนัก ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ ทำความเข้าใจและแก้ปัญหาได้

### 2.5 การสอนแบบโครงสร้างความรู้

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ (81-86) ได้กล่าวถึง การจัดการเรียนรู้แบบโครงสร้างความรู้ (Graphic Organizer) ว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงสร้างความรู้ หรือแผนผังความคิด เป็นการฝึกให้ผู้เรียนรวบรวมข้อมูลหรือความรู้จากการศึกษาค้นคว้า การอ่าน การฟังคำบรรยาย แล้วนำข้อมูลมาจัดกลุ่ม เขียนเป็นภาพแสดงให้เห็นถึงโครงสร้างความคิด กระบวนการคิด และความสัมพันธ์ของกระบวนการคิด โดยใช้รูปภาพ แผนภาพหรือสัญลักษณ์เป็นสื่อ อธิบายความคิด ซึ่งอาจแสดงโครงสร้างความคิดได้ในหลายรูปแบบ เช่น

#### 1. แผนผังความคิด (Mind Mapping)

เป็นการแสดงโครงสร้างของการคิด กระบวนการคิด และความสัมพันธ์ของกระบวนการคิด ตั้งแต่ต้นจนจบ ช่วยให้เห็นภาพรวม ของความคิด และเค้าโครงของความคิดในเรื่องที่กำลังคิด ทำให้มองเห็นความสัมพันธ์ของความคิด ทำได้โดยเขียนความคิดหลักไว้ตรงกลาง และโยงเส้นให้สัมพันธ์กับความคิดรอง ความคิดย่อย และความคิดที่แยกย่อยที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ขยายได้ต่อไปอีก ไม่มีทิศทางที่กำหนดแน่นอนตายตัว ดังตัวอย่างต่อไปนี้



แผนภาพที่ 3 แสดงลักษณะของแผนผังความคิด

## 2. แผนผังใยแมงมุม (Web)

เป็นการคิดแบบโยงใยสัมพันธ์ เพื่อสร้างความคิดให้กระจ่างชัด มองเห็นความสัมพันธ์ของความคิดที่เกี่ยวข้องมีลักษณะคล้ายแผนผังความคิด (Mind mapping) แต่จะเขียนในลักษณะของวงกลมและแขนงของวงกลมโดยเขียนหัวข้อหลักไว้ตรงกลาง แล้วเขียนหัวข้อรองที่มีความสัมพันธ์กับหัวข้อหลักไว้ตามแขนงของวงกลม และถ้ามีความคิดย่อยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์ก็สามารถแตกความคิดออกไปได้อีก สามารถใช้ในการระดมสมองโดยเสนอความคิดต่าง ๆ ที่ยังไม่ตัดสินถูกผิด เป็นเพียงการระบุสิ่งเกี่ยวข้องที่สัมพันธ์กันให้มากที่สุด ใช้ได้ในการจัดการเรียนรู้ทุกวิชากับทุกกิจกรรม

## 3. แผนผังรูปแบบเวนน (Venn Diagram)

เป็นการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของสิ่งของหรือแนวคิดตั้งแต่ 2 สิ่งขึ้นไปว่าส่วนใดลักษณะใดที่มีความเหมือนหรือความต่างกัน เป็นการคิดแบบหาตัวร่วมในสิ่งที่เหมือนกันช่วยให้ผู้เรียนรู้จักจำแนกความเหมือนและความต่างของสิ่งของ สถานที่ และบุคคล หรืออื่น ๆ ได้ดี

## 4. แผนผังความคิดแบบวงจร (The Circle)

เป็นการคิดแบบเป็นวงจรหรือวงกลม โดยในวงกลมจะไม่มีจุดเริ่มต้นหรือจุดจบเพื่อเสนอขั้นตอนต่าง ๆ ที่สัมพันธ์ เรียงลำดับเป็นวงกลม ตัวอย่างเช่น วงจรชีวิตของผีเสื้อ

## 5. แผนผังก้างปลา (The Fish Bone)

เป็นการคิดหาสาเหตุของปัญหา เช่น แดงหน้าเรื้อน เพราะสาเหตุใด เป็นต้นการเขียนแผนผังทำได้โดยกำหนดเรื่องแล้ว หาสาเหตุและผลต่าง ๆ ในแต่ละด้าน

## 6. แผนผังแบบจำแนกรายละเอียด (The Grid)

เป็นการคิดแบบจำแนกรายละเอียดของสิ่งที่คิด ฝึกการมองเห็นถึงรายละเอียดของสิ่งนั้น เช่น อาหารต่อไปนี่ แต่ละชนิดมีสารอาหารอะไรบ้าง

## 7. แผนผังความคิดแบบเปรียบเทียบเรียงลำดับ (The Ranking Ladder)

เป็นการคิดแบบเรียงลำดับ เช่น มาก-น้อย ต่ำ-สูง ก่อน-หลัง อ่อน-แก่ การเรียงลำดับมีทั้งรูปธรรม นามธรรม เช่น

- การจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนวางแผนและจัดลำดับ ก่อน-หลัง ในการทำโครงการ
- การเรียงลำดับวงจรชีวิตของมนุษย์จากอ่อน

**สรุป** การจัดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning: PBL) เป็นเทคนิคการจัดการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง แนวคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม (Constructivism) ที่เชื่อว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้สร้างความรู้ที่เป็นของตนเองขึ้นมาจากความรู้ที่มีอยู่เดิมหรือจากความรู้ที่รับเข้ามาใหม่ ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเอง สร้างความรู้ที่เกิดจากความเข้าใจของตนเอง และมีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้น รูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดจากแนวคิดนี้มีอยู่หลายรูปแบบ เช่น การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) การเรียนรู้แบบช่วยเหลือกัน (Collaborative learning) การเรียนรู้โดยการค้นคว้าอย่างอิสระ (Independent investigation method) และการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานดังนี้

1. เชื่อมโยงและระบุปัญหา
2. ทำความเข้าใจกับปัญหาและกำหนดแนวทาง
3. ดำเนินการค้นคว้า
4. สังเคราะห์ความรู้
5. สรุปและประเมินค่าคำตอบ
6. นำเสนอและประเมินผลงาน

เพื่อให้ผู้เรียนสามารถจดจำและเข้าใจภาพรวมของเนื้อหาบทเรียนได้ชัดเจนและง่ายขึ้น การฝึกให้ผู้เรียนรวบรวมข้อมูลหรือความรู้จากการศึกษาค้นคว้า การอ่าน การฟังคำบรรยาย แล้วนำข้อมูลมาจัดกลุ่ม เขียนเป็นภาพแสดงให้เห็นถึงโครงสร้างความคิด กระบวนการคิด และความสัมพันธ์ของกระบวนการคิด โดยใช้รูปภาพ แผนภาพหรือสัญลักษณ์เป็นสื่อ อธิบายความคิด ซึ่งอาจแสดงโครงสร้างความคิดได้ในหลายรูปแบบ เช่น แผนผังความคิด (Mind Mapping) แผนผังใยแมงมุม (Web), แผนผังรูปแบบเวนน์ (Venn Diagram), แผนผังความคิดแบบวงจรร (The Circle),

แผนผังก้างปลา (The Fish Bone) แผนผังแบบจำแนกรายละเอียด (The Grid) แผนผังความคิดแบบเปรียบเทียบเรียงลำดับ (The Ranking Ladder) เป็นต้น

## 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.6.1 งานวิจัยในประเทศ

สุปรिता บุญจุน (2560 : 110) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับแผนผังความคิดที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัย พบว่า 1) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับแผนผังความคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับแผนผังความคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับแผนผังความคิด อยู่ในระดับมากที่สุด

ชุตินา จำรัสแนว (2557 : 125-256) ได้การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถในการแก้ปัญหาและความตระหนักในความปลอดภัย เรื่อง สารในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนร้อยละ 82.61 ของนักเรียนทั้งหมดได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารในชีวิตประจำวันผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม จากเหตุผลดังกล่าวทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูงขึ้นหลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับแผนผังความคิด เพราะจากการที่ให้นักเรียนทดลองประดิษฐ์ของเล่นหรือของใช้จากจินตนาการของนักเรียนโดยหาวัสดุที่มีอยู่ตามธรรมชาติ ซึ่งนักเรียนต้องลงมือปฏิบัติจริงนักเรียนจะได้เรียนรู้ได้รวดเร็วและปฏิบัติได้จริง และสามารถนำความรู้ที่ได้ปฏิบัติมาไปเปิดกว้างให้กับสังคม

รุสดา จะปะเกีย (2558 : 5) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยา และความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คะแนนพัฒนาการของนักเรียนร้อยละ 68.42 มีพัฒนาการระดับสูง และนักเรียนร้อยละ 31.58 มีพัฒนาการระดับกลาง ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยาอยู่ในระดับดี ความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ในระดับพึงพอใจมาก และนักเรียนรู้จักวิเคราะห์และแก้ปัญหาด้วยตนเอง ภายใต้การทำงานร่วมกันเป็นทีม กล้าแสดงออก แสดงความคิดเห็น มีความกระตือรือร้น มีความรับผิดชอบ



สามารถค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย และสรุปในสิ่งที่ได้เรียนรู้ มาถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจได้ ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งและมีความสุขในการเรียน

อัมพร จำริญพานิช (2556: 40) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องปัญหาธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลวัดกาแพง (อุดมพิทยากร) จังหวัดชลบุรี ผลการวิจัย พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ปทุมรัตน์ อาวุโสสกุล (2557: 63) ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้วิชาชีววิทยาโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนศรีรัตนสมุทร อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

## 2.6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Hayek (2002) ได้วิจัยการมีส่วนร่วมของนักเรียนในกระบวนการเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติงานของครู การนำไปสู่วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเป็นกระบวนการเชิงโครงสร้างที่ทำให้นักเรียนได้รับความรู้ และสามารถสร้างกระบวนการในการคิด โดยผ่านกระบวนการกลุ่มการปรึกษาภายในกลุ่มการร่วมมือกันระหว่างนักเรียนคนอื่น ๆ ในส่วนของครูจะเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการเรียนการสอนจากแบบเดิมไปสู่การเรียนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาจำนวน 42 คน ครูจำนวน 6 คน ผลการวิจัย พบว่า เมื่อครูไม่สามารถพัฒนาพื้นฐานทางด้านทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบใหม่อย่างเหมาะสม ถ้าจัดการอบรมให้ครูได้เรียนรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแล้วจะส่งผลให้ครูมีความเข้าใจในด้านทฤษฎีและการปฏิบัติอย่างถูกต้อง ทำให้สามารถนำไปสู่การปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพและครูได้สร้างกระบวนการในการเปลี่ยนแปลงไปสู่การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

Wicklund (2009 : 10) ได้ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามขั้นตอนการจัดกิจกรรมที่ครูออกแบบ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือทำกิจกรรมตามความสามารถ ตามศักยภาพของนักเรียน ระหว่างการเรียนเป็นรายบุคคลกับการเรียนรู้โดยทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม ที่ครูผู้สอนให้คำแนะนำและดูแลในการเรียนในขณะที่ทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อให้สามารถทำงานได้ตามกำหนดเวลา ผลงานมีความถูกต้อง นักเรียนได้เกิดทักษะในการทำงาน ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนทั้งสองกลุ่มใช้เวลาในการทำงานที่แตกต่างกัน

นักเรียนที่เรียนตามลำดับขั้นตอนการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญใช้เวลาในการทำงานน้อยกว่านักเรียนที่เรียนรายบุคคล

Behiye (2009 : 26-36) ได้ศึกษาการเรียน โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในวิทยาศาสตร์ศึกษา พบว่า การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีอิทธิพลสำหรับการเรียนรู้เป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นการใช้ปัญหาจริงหรือบริบทในการตรวจสอบเชิงลึกในสิ่งที่ผู้เรียนต้องการจะรู้ การเรียนรู้ปัญหาที่แตกต่างจากการเรียนการสอนที่ต้องเผชิญกับสถานการณ์ใหม่หรือเหตุการณ์ที่จะต้องกำหนดความต้องการ การเรียนรู้ของที่จะตั้งคำถามเพื่อให้บรรลุความเข้าใจในสถานการณ์หรือเหตุการณ์นั้น ๆ ซึ่งการเรียนดังกล่าวเป็นแนวทางการศึกษาที่ท้าทายนักเรียนในการทำงานร่วมกันในกลุ่มที่จะแสวงหาคำตอบเพื่อนามาแก้ปัญหา การเรียนการสอนโดยนักเรียนเป็นศูนย์กลางมากขึ้น ครูมีบทบาทคอยอำนวยความสะดวก นอกจากนี้วิธีการนี้จะช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา รู้จักทำงานร่วมกัน

จากการศึกษางานวิจัยงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การจัดการรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น ส่งผลต่อผู้เรียนทำให้มีความพึงพอใจ และมีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การมีส่วนร่วม การแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกัน การแก้ปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งนักเรียนมีความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานซึ่งการเลือกรูปแบบในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมสามารถช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้

สรุป แนวคิดจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือแนวการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ และสิ่งประดิษฐ์ใหม่โดยการใช้กระบวนการทางปัญญา (กระบวนการคิด) กระบวนการทางสังคม (กระบวนการกลุ่ม) และให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในการเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ โดยผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ให้ผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ต้องจัดให้สอดคล้องกับความสนใจ ความสามารถและความถนัดเน้นการบูรณาการความรู้ในศาสตร์สาขาต่าง ๆ ใช้หลากหลายวิธีการสอน หลากหลายแหล่งความรู้ สามารถพัฒนาปัญญาอย่างหลากหลายคือ พหุปัญญา รวมทั้งเน้นการวัดผลอย่างหลากหลายวิธีการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีลักษณะ คือผู้เรียนมีบทบาทรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้ บทบาทของผู้สอนคือ ผู้สนับสนุน (Supporter) และเป็นแหล่งความรู้ (Resource Person) ของผู้เรียน ผู้เรียนจะรับผิดชอบตั้งแต่เลือกและวางแผนสิ่งที่ตนจะเรียนหรือเข้าไปมีส่วนร่วมในการเลือกและจะเริ่มต้นการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยการศึกษาค้นคว้ารับผิดชอบ การเรียนตลอดจนประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง เนื้อหาวิชามีความสำคัญและมีความหมายต่อการเรียนรู้ในการออกแบบ กิจกรรมการเรียนรู้

แนวคิดการเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning: PBL) เป็นเทคนิคการจัดการเรียนรู้อีกรูปแบบหนึ่งที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองแนวคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม (Constructivism) ที่เชื่อว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้สร้างความรู้ที่เป็นของตนเองขึ้นมาจากความรู้ที่มีอยู่เดิมหรือจากความรู้ที่รับเข้ามาใหม่ ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเอง สร้างความรู้ที่เกิดจากความเข้าใจของตนเอง และมีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้น รูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดจากแนวคิดนี้มีอยู่หลายรูปแบบ เช่นการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) การเรียนรู้แบบช่วยเหลือกัน (Collaborative learning) การเรียนรู้โดยการค้นคว้าอย่างอิสระ (Independent investigation method) และและผู้วิจัยได้เลือกรูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) ร่วมกับแผนผังโครงสร้างความรู้ซึ่งมีขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ดังนี้

1. เชื่อมโยงและระบุปัญหา
2. ทำความเข้าใจกับปัญหาและกำหนดแนวทาง
3. ดำเนินการค้นคว้า
4. สังเคราะห์ความรู้
5. สรุปและประเมินค่าคำตอบ
6. นำเสนอและประเมินผลงาน

การนำแผนผังโครงสร้างความรู้มาผนวกกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้เป็นฐานเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการวิเคราะห์ความรู้ที่ได้จากการเรียน และลงข้อสรุปออกมาซึ่งจะเชื่อมโยงข้อมูลจากเนื้อหาในบทเรียน แผนผังโครงสร้างความรู้ทำในขั้นตอนการสังเคราะห์ความรู้และสรุปผลและประเมินคำตอบ โดยการวาดหรือเขียนเป็นแผนผังความคิด เพื่อให้ผู้เรียนสามารถจดจำและเข้าใจภาพรวมของเนื้อหาบทเรียนได้ชัดเจนและง่ายขึ้น การฝึกให้ผู้เรียนรวบรวมข้อมูลหรือความรู้จากการศึกษาค้นคว้า การอ่าน การฟังคำบรรยาย แล้วนำข้อมูลมาจัดกลุ่ม เขียนเป็นภาพแสดงให้เห็นถึงโครงสร้างความคิด กระบวนการคิด และความสัมพันธ์ของกระบวนการคิด โดยใช้รูปภาพ แผนภาพ หรือสัญลักษณ์เป็นสื่ออธิบายความคิด ซึ่งอาจแสดงโครงสร้างความคิดได้ในหลายรูปแบบ เช่น แผนผังความคิด (Mind Mapping), แผนผังใยแมงมุม (Web), แผนผังรูปแบบเวนน์ (Venn Diagram), แผนผังความคิดแบบวงจร (The Circle), แผนผังก้างปลา (The Fish Bone), แผนผังแบบจำแนกรายละเอียด (The Grid), แผนผังความคิดแบบเปรียบเทียบเรียงลำดับ (The Ranking Ladder) เป็นต้น

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการใช้ผังโครงสร้างความรู้ที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสาขาวิชา การศึกษาปฐมวัย ชั้นปีที่ 2 ของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน ผู้วิจัยได้แบ่ง สาระสำคัญออกได้เป็น 6 ประการ ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ
- 3.4 แบบแผนการทดลองและการดำเนินการทดลอง
- 3.5 การจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

**กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา :** กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน นักศึกษาจำนวน 1 ห้อง จำนวน 53 การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งเป็นห้องเรียนที่ผู้วิจัยได้ทำการสอนในภาคการศึกษานี้ และต้องการพัฒนาให้นักศึกษา ได้เรียนรู้ในรูปแบบที่ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันให้เกิดประโยชน์สูงสุด

#### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ 3 ชนิด

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. แบบทดสอบการคิดแก้ปัญหา
3. แบบประเมินความพึงพอใจกับการจัดการเรียนการสอน

### 3.3 การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

#### 1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในด้านความรู้เรื่องวิจัยในชั้นเรียน และแผนการสอนของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เป็นแบบอิงเกณฑ์ แบบปรนัย ซึ่งผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาวิธีการสร้างและการหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัยชนิดอิงเกณฑ์ โดยศึกษาวิธีเขียนข้อสอบแบบเลือกตอบจากหนังสือการวิจัยเบื้องต้นของ (บุญชม ศรีสะอาด 2543 : 59-63) และรูปแบบการเขียนข้อสอบและการสร้างแบบทดสอบของ (สมนึก ภัททิยธนี 2546 : 72-80 )

1.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ของนักศึกษา หลักสูตรอุดมศึกษา ประกอบการสร้างแบบทดสอบเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

1.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา หลักสูตร จำนวน 30 ข้อ ซึ่งเป็นข้อสอบปรนัย มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน

1.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสร็จแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับ จุดประสงค์การเรียนรู้

1.5 ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

1.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับ จุดประสงค์การเรียนรู้ โดยใช้วิธีตรวจสอบรายการ (Checklist) ซึ่งมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามจุดประสงค์การคิดแก้ปัญหา

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามจุดประสงค์การคิดแก้ปัญหา

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ไม่ตรงตามจุดประสงค์การคิดแก้ปัญหา

1.7 วิเคราะห์ข้อมูลค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ คัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80-1.00 เป็นข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงของเนื้อหา

1.8 นำแบบทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

1.9 นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบ มาหาคุณภาพของข้อสอบ โดยการหาค่าความยากง่ายของข้อสอบ และค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.25-0.88 เป็นรายข้อแบบอิงเกณฑ์ โดยวิธีของเบรนแนน (Brennan) การวิจัยในครั้งนี้ได้ค่าความยาก ระหว่าง 0.54-0.80 ค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.26-0.73

2.10 นำข้อสอบที่คัดเลือกไว้จำนวน 30 ข้อ วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น ( $r_{cc}$ ) ของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้วิธีของ Lovett (บุญชม ศรีสะอาด อ้างแล้ว : 96) การวิจัยในครั้งนี้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ ๐.๘๘

2.11 จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับสมบูรณ์ จำนวน 30 ข้อ ที่ผ่านการตรวจคุณภาพแล้วแล้ว เพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยต่อไป

## 2. สร้างแบบทดสอบการคิดแก้ปัญหา มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

การสร้างแบบทดสอบการคิดแก้ปัญหา ในด้านความรู้จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย และแผนการสอนของรายวิชา ED 2056 จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย นักศึกษาชั้นปีที่ 2 เป็นแบบอิงเกณฑ์ แบบปรนัย ซึ่งผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาวิธีการสร้างและการหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดการคิดแก้ปัญหา แบบปรนัยชนิดอิงเกณฑ์ โดยศึกษาวิธีเขียนข้อสอบแบบเลือกตอบจากหนังสือการวิจัยเบื้องต้นของ (บุญชม ศรีสะอาด อ้างแล้ว) และรูปแบบการเขียนข้อสอบและการสร้างแบบทดสอบของ (สมนึก ภัททิยธนี อ้างแล้ว)

1.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ของนักศึกษา หลักสูตรอุดมศึกษา ประกอบการสร้างแบบทดสอบเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

1.3 สร้างแบบทดสอบวัดการคิดแก้ปัญหาให้สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา ED 2056 จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย

1.4 นำแบบทดสอบวัดการคิดแก้ปัญหาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสร็จแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับ จุดประสงค์การเรียนรู้

1.5 ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบวัดการคิดแก้ปัญหาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

1.6 นำแบบทดสอบวัดการคิดแก้ปัญหา เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับ การคิดแก้ปัญหา โดยใช้วิธีตรวจสอบรายการ (Checklist) ซึ่งมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามการคิดแก้ปัญหา
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามการคิดแก้ปัญหา
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ไม่ตรงตามการคิดแก้ปัญหา

1.7 วิเคราะห์ข้อมูลค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ คัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80 – 1.00 เป็นข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงของเนื้อหา

1.8 นำแบบทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน

1.9 นำข้อสอบที่คัดเลือกไว้จำนวน 20 ข้อ วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น ( $r_{cc}$ ) ของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้วิธีของ Lovett (บุญชม ศรีสะอาด) การวิจัยในครั้งนี้ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.90

### ๓. แบบสอบถามวัดความพึงพอใจ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

(1) ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

(2) ศึกษารูปแบบและโครงสร้างแบบสอบถาม ตามแนวคิดของ (ประวิต เอราวรรณ์ 2551 : 121-131)

(3) ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม กำหนดขอบข่ายที่ต้องถาม กำหนดขอบเขตเนื้อหาแบบสอบถาม ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

3.1 สร้างแบบสอบถามตามกรอบที่กำหนด จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้ไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม ได้นำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน ๕ ท่าน

3.2 นำแบบสอบถามที่สร้างไปปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์และนำเสนออาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องระหว่าง ข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ (IOC : Index of Consistency) มีค่าความสอดคล้องระหว่าง .50 -1.00 จึงสามารถนำไปใช้ได้ ในการวิจัยในครั้งนี้มีค่าระหว่าง .80-1.00

3.3 นำหนังสือขอความอนุเคราะห์แจกแบบสอบถามเสนอต่อผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ( $r$ ) ในการวิจัยในครั้งนี้มีค่าระหว่าง .54-.81 และนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นรายด้าน และทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ ) (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ในการวิจัยในครั้งนี้มีค่าเท่ากับ .972

3.4 จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

### 3.4 แบบแผนการทดลองและการดำเนินการทดลอง

#### 1. แบบแผนการทดลอง

การทดลองครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าใช้แบบแผนทดลองแบบ One Group Pre-test Post-test Design (ลัวิน สมยศ 2539 : 249 )

ตาราง 1 แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pre-test Post-test Design

กลุ่ม	Pre - test	Treatment	Post - test
กลุ่มทดลอง	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>

T<sub>1</sub> หมายถึง ทดสอบก่อนทดลอง

X หมายถึง การทดลองใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

T<sub>2</sub> หมายถึง ทดสอบหลังการทดลอง

#### 2. การดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงทดลอง กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการเลือกสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองเอง และใช้เวลาสอน 24 ชั่วโมง โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

3.2.1 นำแบบทดสอบการแก้ปัญหา แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ไปทดสอบ ก่อนเรียน (Pre-test) กับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ซึ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 53 คน และตรวจเก็บคะแนนไว้ โดยผู้วิจัยจัดสอบเองและตรวจให้คะแนนเอง

3.2.2 หลังจากสอนเนื้อหาทั้งหมดครบแล้วนำแบบทดสอบแบบคิดแก้ปัญหา แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชุดเดิมมาทำการทดสอบหลังเรียนกับกลุ่มทดลองอีกครั้ง (Post-test) และตรวจเก็บคะแนน

3.2.3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในการจัดการเรียนการสอน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

#### 3.3 ระยะเวลาในการดำเนินการ

การวิจัยในครั้งนี้ ใช้เวลาในการวิจัยกลุ่มทดลอง 1 กิจกรรม 24 ชั่วโมง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

### 3.5 การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ขั้นตอนในการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้



1. หาร้อยละ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในการจัดการเรียนการสอน ก่อนเรียน และหลังเรียน

### 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.6.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ

- 1) หาความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประเมินความสอดคล้องจากสูตรการหาดัชนีความสอดคล้อง IOC ( สมนึก ภัทธิยานี 166-167)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหาหรือระหว่างข้อทดสอบกับจุดประสงค์

$\sum R$  แทน ผลรวมระหว่างคะแนนความคิดเห็นของเชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

- 2) หาความยากของข้อสอบ โดยใช้สูตร ดังนี้

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

เมื่อ p แทน ค่าระดับความยาก

R แทน จำนวนผู้ตอบถูกทั้งหมด

N แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

- 3) การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด ด้วยวิธีการทดสอบค่า t (t-test) ของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำโดยใช้สูตร ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2 + S_L^2}{N}}}$$

เมื่อ $t$	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
$\bar{X}_H$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มสูง
$\bar{X}_L$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ
$S^2_H$	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มสูง
$S^2_L$	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ
$N$	แทน	จำนวนคนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ

4) หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คำนวณจากสูตรของแบรนแนน (Brannan) ใช้สูตร

$$B = \frac{U}{N_1} - \frac{L}{N_2}$$

เมื่อ $B$	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
$U$	แทน	จำนวนผู้รอบรู้หรือสอบผ่านที่ตอบถูก
$L$	แทน	จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก
$N_1$	แทน	จำนวนผู้รอบรู้หรือผ่านเกณฑ์
$N_2$	แทน	จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์

5) การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้สูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right)$$

เมื่อ $\alpha$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
$k$	แทน	จำนวนข้อเครื่องมือวัด
$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
$S^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

6) หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้วิธีของ Lovett ในการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นใช้สูตร

$$r_{cc} = \frac{K \sum X_i - \sum X_i^2}{(K-1) \sum (X_i - C)^2}$$

เมื่อ  $r_{cc}$  แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

$K$  แทน จำนวนข้อสอบ

$X_1$  แทน คะแนนของแต่ละคน

$C$  แทน คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบ

### 3.6.2 สถิติพื้นฐาน

#### 6.2.1 ร้อยละ (Percentage)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ  $p$  แทน ร้อยละ

$f$  แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

$N$  แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

#### 6.2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) คำนวณจากสูตร

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

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

$N$  แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

#### 3.6.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) คำนวณจากสูตร

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนแต่ละตัว

N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

$\Sigma$  แทน ผลรวม

#### 3.6.4 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานในการวิจัย

นำข้อมูลที่ได้เครื่องมือแต่ละประเภทมาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ ดังนี้

1) สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน t – test (Dependent Samples) ในการหาค่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Pre-Test และ Post Test)

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการการวิเคราะห์ข้อมูล

4.2 ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และความหมายสัญลักษณ์ที่ใช้ในการแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

$n$  แทน จำนวนนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง

$\bar{X}$  แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$t$  แทน สถิติทดสอบที่ใช้ในการพิจารณาความมีนัยสำคัญใน  $t$ -distribution

$p$  แทน ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ

#### 4.2 ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 รายวิชา ED 2056 จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 รายวิชา ED 2056 จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

ตอนที่ 3 ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 รายวิชา ED 2056 จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

#### 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 รายวิชา ED 2056 จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

1. ศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 รายวิชา ED 2056 จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน ระหว่างก่อนเรียน และ หลังเรียนโดยใช้ Paired t-test ปรากฏผลดังตาราง 2

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนและหลังเรียน ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 รายวิชา รายวิชา ED 2056 จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย

คะแนน	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	53	8.15	2.00	-18.253	.000*
หลังเรียน	53	16.78	1.43		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 2 พบว่า ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 รายวิชา ED 2056 จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังเรียน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.78 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.47 และคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 8.15 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.00 ดังนั้นความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $p < .01$ )

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 รายวิชา ED 2056 จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 รายวิชา ED 2056 จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน ระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียน โดยใช้ Paired t-test ปรากฏผลดังตาราง 3

ตาราง 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 รายวิชา ED 2056 จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย

คะแนน	n	$\bar{X}$	s.d.	t	p
ก่อนเรียน	53	13.65	2.16	-24.531	.000*
หลังเรียน	53	26.06	1.52		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3 พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนโดยจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 รายวิชา ED 2056 จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 26.06 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.52 และมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนมีค่าเท่ากับ 13.65 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.16 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $p < .01$ )

ตอนที่ 3 ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 รายวิชา ED 2056 จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

1. ความพึงพอใจของนักศึกษาด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 รายวิชา ED 2056 จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน ปรากฏผลดังตาราง 4-7

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 โดยรวมและรายด้าน

	ระดับความพึงพอใจ			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับที่
1. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.02	0.23	มาก	1
2. ด้านสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้	3.95	0.19	มาก	2
3. ด้านการวัดผลและการประเมินผล	3.74	0.25	มาก	3
รวม	3.90	0.13	มาก	

จากตารางที่ 4 พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.90$ ) และรายด้านมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 4.02$ ) รองลงมาคือด้านสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 3.95$ ) และด้านการวัดผลและประเมินผล ( $\bar{X} = 3.74$ )

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยภาพรวมและรายข้อ

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	ระดับความพึงพอใจ			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับที่
1. อาจารย์มีรูปแบบการสอน มีแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ การกำหนดชิ้นงานอย่างเหมาะสม	3.046	0.62	มาก	9
2. อาจารย์มีเทคนิคการสอนเกี่ยวกับวิธีการในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหารายวิชาที่สอน	4.31	0.69	มาก	3
3. อาจารย์มีความรู้ในเนื้อหาในรายวิชาและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.43	0.50	มาก	1
4. อาจารย์มีความสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาให้เข้าใจง่ายและชัดเจน	3.90	0.85	มาก	7



5. อาจารย์มีรูปแบบการสอนที่หลากหลายและสอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียนด้านความรู้ และทักษะการนำไปใช้	3.43	0.75	ปานกลาง	10
6. อาจารย์ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นในประเด็นที่สงสัยอย่างเหมาะสม	4.21	0.60	มาก	4
7. มีการนำเสนอชิ้นงานของผู้เรียน เพื่อการพัฒนา กิจกรรมการเรียนการสอน	4.31	0.53	มาก	2
8. อาจารย์มีความตั้งใจในการสอน เอาใจใส่ต่อผู้เรียน และ สอนครบตามเวลาที่กำหนดในตารางสอน	3.84	0.88	มาก	8
9. ใช้ถ้อยคำและวางตัวได้เหมาะสมกับสภาพความเป็นอาจารย์	4.18	0.78	มาก	5
10. อาจารย์มีเทคนิคการสอน ทำให้เกิดความน่าสนใจ มีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และจารีตอันดีงามในการเรียนการสอนแก่ผู้เรียน	4.12	0.49	มาก	6
รวม	4.02	0.23	มาก	

จากตารางที่ 5 พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.02$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยข้อที่ความพึงพอใจสูงสุด คือ อาจารย์มีความรู้ในเนื้อหาในรายวิชาและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{X} = 4.43$ ) รองลงมา คือ มีการนำเสนอชิ้นงานของผู้เรียน เพื่อการพัฒนา กิจกรรมการเรียนการสอน ( $\bar{X} = 4.31$ ) ส่วนข้อที่มีความพึงพอใจต่ำสุด คือ อาจารย์มีรูปแบบการสอนที่หลากหลายและสอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียนด้านความรู้ และทักษะการนำไปใช้ ( $\bar{X} = 3.43$ )

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ด้านสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ โดยภาพรวมและรายข้อ

ด้านสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้	ระดับความพึงพอใจ			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับที่
1. อาจารย์มีความพร้อมในการเตรียมเอกสารการสอน และสื่อการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม	3.75	0.84	มาก	9
2. มีสื่อประกอบสอนที่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.96	0.69	มาก	6
3. อาจารย์ใช้สื่อการสอนสอดแทรกความรู้ด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต จริยธรรมและคุณลักษณะที่ดีของผู้เรียนได้	4.43	0.56	มาก	1
4. มีการใช้สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน	4.25	0.76	มาก	3
5. อาจารย์สามารถพัฒนาผู้เรียนในการใช้สื่อการสอนที่หลากหลาย เปิดโอกาสให้ถามและสามารถอธิบายได้อย่างชัดเจน	4.37	0.49	มาก	2
6. อาจารย์มีความกระตือรือร้นในการเตรียมสื่อการสอน และแสวงหาแหล่งการเรียนรู้อื่น ๆ ในการจัดการเรียนรู้	3.84	0.62	มาก	7
7. ผู้เรียนมีพัฒนาการเรียนรู้สูงขึ้นจากการใช้สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้	4.15	0.44	มาก	4
8. การจัดการเรียนเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมนำมาเป็นสื่อการเรียนรู้เพื่อให้นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์เรียนรู้ด้วยตนเองจากสภาพจริงได้	3.75	0.76	มาก	8
9. มีสื่อประกอบสอนที่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจเห็นคุณค่าของแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้อง	4.03	0.78	มาก	5
10. อาจารย์มีการสำรวจความคิดเห็นจากการใช้สื่อการสอนที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกภาคเรียน เพื่อนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไข	3.03	0.86	ปานกลาง	10
รวม	3.95	0.19	มาก	

จากตารางที่ 6 พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ด้านสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.95$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยข้อที่ความพึงพอใจสูงสุด คือ อาจารย์ใช้สื่อ

การสอนสอดแทรกความรู้ด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต จริยธรรมและคุณลักษณะที่ดีของผู้เรียนได้ ( $\bar{X} = 4.43$ ) รองลงมาคือ อาจารย์สามารถพัฒนาผู้เรียนในการใช้สื่อการสอนที่หลากหลาย เปิดโอกาสให้ถามและสามารถอธิบายได้อย่างชัดเจน ( $\bar{X} = 4.37$ ) ส่วนข้อที่มีความพึงพอใจต่ำสุด คือ อาจารย์มีการสำรวจความคิดเห็นจากการใช้สื่อการสอน ที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกภาคเรียน เพื่อนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไข ( $\bar{X} = 3.03$ )

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ด้านการวัดผลและการประเมินผล โดยภาพรวมและรายข้อ

ด้านการวัดผลและการประเมินผล	ระดับความพึงพอใจ			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับที่
1. การสร้างแบบทดสอบเพื่อการวัดผลมีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน	4.40	0.61	มาก	1
2. มีการการวัดผลและประเมินผลตรงกับวิธีการจัดการเรียนการสอน	3.56	1.04	มาก	6
3. มีการแจ้งผลตามเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติตามระเบียบของการวัดและประเมินผลที่ชัดเจน	4.31	0.64	มาก	2
4. วิธีการ การวัดและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐาน	4.06	0.71	มาก	4
5. การประเมินผลการเรียนมีความเชื่อถือและถูกต้องตามหลัก วิธีการการที่ถูกต้อง ยุติธรรม	4.31	0.64	มาก	2
6. วัดผลและประเมินผลครอบคลุมการเรียนรู้ทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และแนวทางการปฏิบัติ	4.21	0.55	มาก	3
7. มีวิธีการวัดผลและประเมินผลก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน เพื่อพัฒนาความสามารถของผู้เรียน	2.84	1.05	ปานกลาง	9
8. การประเมินผลการเรียนโดยการตัดเกรด มีความเหมาะสม และยุติธรรม	3.71	0.72	มาก	5
9. อาจารย์ผู้สอนส่งเกรดการเรียนทันเวลาตามที่กำหนด	3.18	1.14	ปานกลาง	7
10. นำผลการประเมินมาปรับเปลี่ยนการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ	2.81	1.09	ปานกลาง	8
รวม	3.74	0.25	มาก	

จากตารางที่ 7 พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ด้านการวัดผลและและการประเมินผล โดยรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.74$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยข้อที่ความพึงพอใจสูงสุด คือการสร้างแบบทดสอบเพื่อการวัดผลมีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน ( $\bar{X} = 4.40$ ) รองลงมาคือ มีการแจ้งผลตามเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติตามระเบียบของการวัดและประเมินผลที่ชัดเจน และการประเมินผลการเรียนมีความเชื่อถือและถูกต้องตามหลัก วิธีการการที่ถูกต้อง ยุติธรรม ( $\bar{X} = 4.31$ ) ส่วนข้อที่มีความพึงพอใจต่ำสุด คือ มีวิธีการวัดผลและประเมินผลก่อนเรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียน เพื่อพัฒนาความสามารถของผู้เรียน ( $\bar{X} = 2.84$ )

## บทที่ 5

### สรุปผลอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับโครงสร้างความรู้ที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ชั้นปีที่ 2 ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับโครงสร้างความรู้ที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยชั้นปีที่ 2 มีลำดับขั้นตอน ดังนี้

5.1.1 ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยชั้นปีที่ 2 รายวิชา ED 2056 จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.1.2 ผลการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยชั้นปีที่ 2 รายวิชา ED 2056 จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

5.1.3 ผลความพึงพอใจของนักศึกษาในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และรายด้านมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รองลงมาคือด้านสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ และด้านการวัดผลและประเมินผล เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านมีรายละเอียดดังนี้

5.1.3.1 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยข้อที่ความพึงพอใจสูงสุด คือ อาจารย์มีความรู้ในเนื้อหาในรายวิชาและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รองลงมาคือมีการนำเสนอชิ้นงานของผู้เรียน เพื่อการพัฒนากิจกรรม

การเรียนการสอน ส่วนข้อที่มีความพึงพอใจต่ำสุด คืออาจารย์มีรูปแบบการสอนที่หลากหลายและสอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียนด้านความรู้ และทักษะการนำไปใช้

5.1.3.2 ด้านสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้อยู่ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยข้อที่ความพึงพอใจสูงสุด คือ อาจารย์ใช้สื่อการสอนสอดแทรกความรู้ด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต จริยธรรมและคุณลักษณะที่ดีของผู้เรียนได้ รองลงมาคือ อาจารย์สามารถพัฒนาผู้เรียนในการใช้สื่อการสอนที่หลากหลาย เปิดโอกาสให้ถามและสามารถอธิบายได้อย่างชัดเจน ส่วนข้อที่มีความพึงพอใจต่ำสุด คืออาจารย์มีการสำรวจความคิดเห็นจากการใช้สื่อการสอนที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกภาคเรียน เพื่อนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไข

5.1.3.3 ด้านการวัดผลและการประเมินผล โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยข้อที่ความพึงพอใจสูงสุด คือการสร้างแบบทดสอบเพื่อการวัดผลมีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน รองลงมาคือ มีการแจ้งผลตามเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติตามระเบียบของการวัดและประเมินผลที่ชัดเจน และการประเมินผลการเรียนมีความเชื่อถือและถูกต้องตามหลักวิธีการการที่ต้อง ยุติธรรม ส่วนข้อที่ความพึงพอใจต่ำสุด คือมีวิธีการวัดผลและประเมินผลก่อนเรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียน เพื่อพัฒนาความสามารถของผู้เรียน

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับโครงสร้างความรู้ที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ สาขาวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 รายวิชา ED 2056 จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยจะนำเสนอการอภิปรายตามหัวข้อต่อไปนี้

5.2.1 ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ สาขาวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 รายวิชา ED 2056 จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

จากการวิจัยพบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เนื่องจากการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based learning) เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเป็นรูปแบบที่เกิดขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม (Constructivism) โดยเน้นสร้างความรู้ใหม่ ซึ่งความรู้ใหม่ได้จากการเชื่อมโยงความรู้เดิมของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนต้องใช้กระบวนการทำงานแบบกลุ่มเพื่อระดมความคิดและแก้ปัญหาเป็นหลักซึ่งต้องอาศัยความเข้าใจ โดยการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็น

ฐานจะมีลักษณะที่สำคัญ คือ ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่ม ครูเป็นผู้ให้คำแนะนำ มีการใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้น สามารถแก้ปัญหาได้หลายวิธีโดยที่ผู้เรียนค้นคว้าจากสื่อภายนอก หากคำตอบด้วยตนเอง (มณฑรา ธรรมบุศย์, 2545 : 11-17) เป็นการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้ยังมีแผนผังโครงสร้างความรู้เป็นตัวช่วยให้ นักศึกษาสามารถมองภาพรวมของเนื้อหา สรุปยอดความคิดลงบนแผ่นกระดาษหลังจากการระดมสมองแก้ปัญหาด้วยกัน จึงทำให้ผลของความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับ งานวิจัยของ (สุปรีดา บุญจุน 2560 : 110) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับแผนผังความคิดที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัย พบว่า 1) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับแผนผังความคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ งานวิจัยของ (Hayek 2002 : 62 ) ได้วิจัยการมีส่วนร่วมของนักเรียนในกระบวนการเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติงานของครู การนำไปสู่วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเป็นกระบวนการเชิงโครงสร้างที่ทำให้นักเรียนได้รับความรู้ และสามารถสร้างกระบวนการในการคิด โดยผ่านกระบวนการกลุ่มการปรึกษาภายในกลุ่มการร่วมมือกันระหว่างนักเรียนคนอื่น ๆ ในส่วนของครูจะเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการเรียนการสอนจากแบบเดิมไปสู่การเรียนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา จำนวน 42 คน ครูจำนวน 6 คน ผลการวิจัย พบว่า เมื่อครูไม่สามารถพัฒนาพื้นฐานทางด้านทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบใหม่อย่างเหมาะสม ถ้าจัดการอบรมให้ครูได้เรียนรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแล้วจะส่งผลให้ครูมีความเข้าใจในด้านทฤษฎีและการปฏิบัติอย่างถูกต้อง ทำให้สามารถนำไปสู่การปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ และครูได้สร้างกระบวนการในการเปลี่ยนแปลงไปสู่การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ทั้งนี้อันเนื่องมาจาก

อาจารย์ผู้สอนเข้าใจความสามารถในการแก้ปัญหาของนักศึกษา ซึ่งสามารถฝึกฝนได้ และทักษะการแก้ปัญหาเป็นสำคัญ ซึ่งเป็นอีกรูปแบบในการปลูกฝังทั้งความรู้ และทักษะชีวิตให้ผู้เรียนอย่างเด่นชัดที่สุด พร้อมทั้งการสร้างสรรคความรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน แบบเสาะแสวงหาความรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ปลูกฝังจิตวิญญาณ คุณงามความดี และถ่ายทอดลักษณะที่พึงประสงค์ การปลูกฝังการแก้ปัญหา อาจารย์ผู้สอนได้ดำเนินการ 2 แนวทาง คือ การแยกฝึกทักษะการแก้ปัญหาเป็นการเฉพาะ ซึ่งมีข้อดีคือ ผู้สอนสามารถเติมเนื้อหา รายละเอียดของปัญหา และกระบวนการแก้ปัญหาให้ผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม ส่วนแนวทางที่ 2 ได้แก่ การแทรกการฝึกทักษะการแก้ปัญหาในกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ซึ่งแนวทางที่สองนี้มีข้อดีคือ ผู้สอนสามารถทำได้ตลอดเวลา

รวมถึงไม่เสียเวลาในการคัดแยกผู้เรียนออกจากกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรด้วยการจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ คือกระบวนการแก้ไขสถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ หรือเป็นขั้นตอนของการบรรลุความต้องการ หรือวัตถุประสงค์โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ และความคิดวิจารณ์ญาณ การใช้ความคิดทั้งสองที่กล่าวถึงได้แก่ ผู้แก้ไขปัญหาคิดใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการคิดวิธีการแก้ปัญหาให้ลึกและมีความหลากหลายโดยปราศจากการตัดสินว่าดีหรือถูกต้องหรือไม่ จากนั้นจึงประเมินและเลือกวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้การคิดวิจารณ์ญาณเพื่อให้ได้วิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด ดังนั้นการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เป็นแนวทางการแก้ปัญหาวิธีหนึ่ง ซึ่งได้ผ่านการศึกษาและวิจัยมา เป็นกระบวนการแก้ปัญหา โดยฝึกให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจกับปัญหา ฝึกการมองปัญหาโดยใช้ทั้งความรู้สึก และมุ่งแก้ปัญหา ทำให้การดำเนินการแก้ปัญหามีประสิทธิภาพ เกิดทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวันที่ยั่งยืนต่อไป

5.2.2 ผลการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 รายวิชา ED 2056 จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการวิจัยพบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของ (รุตดา จะปะเกีย 2558 : 8) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยา และความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของ (อัมพร จำเริญพานิช 2556 : 40) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องปัญหาธรรมชาติสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลวัดกาแพง (อุดมพิทยากร) จังหวัดชลบุรี ผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ปทุมรัตน์ อาวุโสสกุล 2557 : 63) ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้วิชาชีววิทยาโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนศรัทธาสมุทร อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อันเนื่องมาจาก



อาจารย์ผู้สอนได้รวบรวมปัญหาด้านการเรียนการสอนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา วัตถุประสงค์การเรียนรู้ และเวลาเรียน ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับโครงสร้างความรู้ที่มีต่อความสามารถ ในการคิดแก้ปัญหา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และได้ผ่านกระบวนการกลั่นกรอง ตรวจสอบแก้ไขจาก คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญ นำผลจากการทดลอง (Try-out) ไปปรับปรุง แก้ไข ก่อนการทดลองสอนจริงเพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีคุณภาพมากขึ้น ผู้วิจัยได้จัดรูปแบบ การเรียนรู้เพื่อตอบสนองการเรียนของผู้เรียน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับโครงสร้างความรู้ ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักการสังเกต รู้จักวิธีแสวงหาความรู้ด้วยตนเองเพื่อตอบ คำถามที่ตนอยากรู้ รู้จักสรุป และการนำเสนอความสำคัญให้ครบทุกด้าน โดยกระบวนการการศึกษา อย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอน ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เพิ่มสูงขึ้น

5.2.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบ โครงสร้างความรู้ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และรายด้านมีความพึงพอใจอยู่ ในระดับมาก โดยด้านที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รองลงมาคือด้านสื่อ และนวัตกรรมการเรียนรู้ และด้านการวัดผลและประเมินผล

จากการวิจัยพบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยที่ได้รับการจัด การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับรูปแบบโครงสร้างความรู้ มีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ใน ระดับมาก และเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยคือด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อและ นวัตกรรมการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล สอดคล้องกับงานวิจัยของ (รุสตา จะปะเกีย 2558 : 8) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนชีววิทยา และความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับพึงพอใจมาก และนักเรียนรู้จัก วิเคราะห์และแก้ปัญหาด้วยตนเอง ภายใต้การทำงานร่วมกันเป็นทีม กล้าแสดงออก แสดงความ คิดเห็น มีความกระตือรือร้น มีความรับผิดชอบ สามารถค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่ หลากหลาย และสรุปในสิ่งที่ได้เรียนรู้ มาถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจได้ ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ อย่างลึกซึ้งและมีความสุขในการเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ (สุปรีดา บุญจุน 2560 : 110) ได้ ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับแผนผังความคิดที่มีต่อ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัย พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับแผนผังความคิด อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องมาจาก

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยการจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา (Problem – Based Learning) ต้องนำปัญหาที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์สาระเนื้อหาของผู้เรียน แล้วใช้ปัญหาเป็น

ตัวกระตุ้นหรือเป็นตัวนำทางให้ผู้เรียน ไปแสวงหาความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง เพื่อจะได้ค้นพบคำตอบของปัญหาดังกล่าว กระบวนการหาความรู้ด้วยตนเองนี้ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการ แก้ไขปัญหา (Problem solving skill) สอดคล้องกับแนวคิดของ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ (2553 : 138-139) ได้กล่าวว่า การจัดเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning: PBL) เป็นเทคนิคการจัดการเรียนรู้อีกรูปแบบหนึ่งที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดสร้างสรรค์ ซึ่งมีแนวคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม (Constructivism) ที่เชื่อว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้สร้างความรู้ที่เป็นของตนเองขึ้นมาจากความรู้ที่มีอยู่เดิมหรือจากความรู้ที่รับเข้ามาใหม่ ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเอง สร้างความรู้ที่เกิดจากความเข้าใจของตนเอง และมีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้น รูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดจากแนวคิดนี้มีอยู่หลายรูปแบบ เช่นการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) การเรียนรู้แบบช่วยเหลือกัน (Collaborative learning) การเรียนรู้โดยการค้นคว้าอย่างอิสระ (Independent investigation method) และการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) เป็นต้น การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในชีวิต เป็นบริบท ของการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และคิดแก้ปัญหา รวมทั้งได้ความรู้ตามศาสตร์ในสาขาวิชาที่ตนศึกษาด้วย การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จึงเป็นผลมาจากกระบวนการทำงานที่ต้องอาศัยความเข้าใจและการแก้ไขปัญหาเป็นหลัก

#### 5.2.4 องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning : PBL) เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเป็นรูปแบบที่เกิดขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม(Constructivism) โดยเน้นการสร้างความรู้ใหม่ ซึ่งความรู้ใหม่ได้มาจากการเชื่อมโยงความรู้เดิมของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดขั้นสูง ผู้เรียนใช้กระบวนการทำงานแบบกลุ่มเพื่อระดมความคิดและแก้ปัญหาเป็นหลักซึ่งต้องอาศัยความเข้าใจ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จะมีลักษณะสำคัญคือ ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่ม ครูเป็นผู้ให้คำแนะนำ มีการใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้น โดยปัญหาที่ได้มาต้องลักษณะคลุมเครือ สามารถแก้ปัญหาได้หลายวิธีโดยที่ผู้เรียนค้นคว้าจากสื่อภายนอก หากคำตอบด้วยตนเอง เป็นการจัดสภาพการเรียนรู้ของนักเรียนตามสภาพจริงโดยการเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสามารถของตนเองโดยการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ค้นคว้าข้อมูล เนื้อหาอื่นเพิ่มเติมจากหนังสือทั่วไป เอกสารการสอน อินเทอร์เน็ต สามารถใช้กระบวนการที่หลากหลายในการค้นคว้าจากปัญหาที่ครูเป็นผู้กำหนดให้ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้วิธีการหาคำตอบโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ได้ศึกษาในบทเรียนก่อนหน้ามาใช้ให้เดประโยชน์ มีการวางแผนเป็นระบบขั้นตอนในการหาคำตอบเพื่อความเข้าใจ ความถูกต้องในการหาคำตอบ ทั้งนี้ยังใช้แผนผังโครงสร้างความรู้ร่วม

ด้วยช่วยให้นักศึกษาสามารถมองภาพรวมของเนื้อหาที่เรียนได้อย่างครอบคลุมทั้งหมด โดยผู้สอนให้อิสระแก่นักศึกษาที่จะสร้างสรรค์ผลงาน ออกแบบผลงานเพื่อให้ได้มาซึ่งความเข้าใจ ความคิดรวบยอดในเรื่องที่สำคัญในการเรียนและต่อยอดในเรื่องการนำความรู้มาแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน นักศึกษาดำเนินการตามขั้นตอนของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาแห่งชาติ (2550 : 7-8) ได้สรุปขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานดังนี้ 1. เชื่อมโยงและระบุปัญหา 2. ทำความเข้าใจกับปัญหาและกำหนดแนวทางที่น่าจะเป็นไปได้ 3. ดำเนินการค้นคว้า 4. สังเคราะห์ความรู้ 5. สรุปและประเมินค่าคำตอบ 6. นำเสนอและประเมินผลงาน ซึ่งในแต่ละขั้นตอนนี้ นักศึกษาจะต้องเป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ครูมีหน้าที่กระตุ้นความสนใจ ชี้แนะแนวทางหาคำตอบของนักศึกษาโดยวางกรอบในการตอบว่าต้องเกี่ยวข้องกับอะไร สัมพันธ์กับเรื่องอะไร จากนั้นครูดำเนินการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแผนผังโครงสร้างความรู้ ซึ่งมีทั้งหมด 6 ขั้นตอน หลังจากเสนอสถานการณ์ปัญหา ให้นักศึกษาได้ค้นคว้าความรู้เป็นการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ ขั้นตอนถัดมานักศึกษาทำความเข้าใจกับปัญหาและแนวทางที่น่าจะเป็นไปได้ นักศึกษาเริ่มระดมสมองภายในกลุ่ม เปิดโอกาสให้ค้นคว้าได้อย่างอิสระจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ตที่มีอ้างอิงน่าเชื่อถือ หลังจากนั้น ครูมอบหมายให้นักศึกษาทำแผนภูมิโครงสร้างความรู้ โดยให้อิสระทางความคิดแก่นักศึกษา ซึ่งนักศึกษาส่วนใหญ่ทำเป็นผัง Mind Mapping เพื่อที่ผังกราฟฟิกจะเป็นส่วนหนึ่งในการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เนื่องจากเราสรุปเนื้อหาที่สำคัญลงเป็น Concept map ทำให้นักศึกษาเกิดทักษะที่สามารถเพิ่มศักยภาพในการเรียนของนักศึกษาได้ เพราะเป็นหลักในการสรุปเนื้อหาให้กระชับและเข้าใจให้มากที่สุด ประกอบไปด้วยภาพ แผนภูมิ แผนผัง หรือระบายสีด้วย สีช่วยเทคนิคในการจดจำง่าย เป็นต้น

การเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการใช้แผนผังโครงสร้างความรู้ จะช่วยให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย สามารถพัฒนาทักษะกระบวนการต่าง ๆ อันเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผู้สอนและผู้เรียนต่างก็มีบทบาทร่วมเรียนรู้ไปด้วยกัน ฝึกกระบวนการวิเคราะห์ปัญหาและแก้ปัญหาร่วมกัน เข้าใจในปัญหาอย่างชัดเจน มองเห็นทางเลือกและวิธีการที่หลากหลายในการแก้ปัญหา (ทิตานา แชมมณี, 2553) ตลอดจนการติดตามประเมินผลการเรียนรู้ที่ต้องบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ไปด้วยกัน ทั้งนี้เนื่องจากสภาพปัญหาในปัจจุบันมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น การเรียนรู้ท่องจำเนื้อหาสาระในช่วงเวลาสั้นๆ จะนำไปใช้ได้น้อย แต่สภาพปัญหาที่ผู้เรียนและผู้สอนประสบพบเจอคือบทเรียนที่นำไปให้เกิดการสร้างปัญญาได้อย่างแท้จริง

## 5.3 ข้อเสนอแนะ

### 5.3.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป

5.3.1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับโครงสร้างความรู้ที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยชั้นปีที่ 2 รายวิชา ED 2056 จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย ควรมีเวลาให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนอย่างเพียงพอ ทั้งขั้นการกำหนดปัญหา การตั้งสมมติฐาน การศึกษาและการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุป และการรายงาน เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถของตน

5.3.1.2 ผู้สอนต้องเตรียมสื่อการเรียนการสอนให้พร้อมก่อนสอนทุกครั้ง เช่น สื่อที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการทุจริตในรูปแบบที่หลากหลาย เป็นต้น

5.3.1.3 ผู้สอนควรศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคลก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการมอบหมายงาน

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับโครงสร้างความรู้ที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ ควรนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาอื่น ๆ หรืออาจนำไปปรับใช้ตามความเหมาะสม

5.3.2.2 ควรนำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับโครงสร้างความรู้ที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ไปศึกษาวิจัยร่วมกับตัวแปรอื่น ๆ เช่น ทดสอบการคิดวิเคราะห์, คุณลักษณะอันพึงประสงค์ผู้เรียน, การทำงานเป็นทีม, การคิดแบบสร้างสรรค์ เป็นต้น

5.3.2.3 ควรศึกษาเปรียบเทียบกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับโครงสร้างความรู้ที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น กับวิธีสอนอื่น ๆ เช่น การสอน แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและการสอนให้คิดมีวิจารณญาณว่าจะส่งผลต่อการคิดวิเคราะห์ ความมีวินัยในตนเองและการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่

## บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- เกียรติวรรณ อมาตยกุล. (2546). การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กรุงเทพฯ : เซเวน พรินติ้ง กรุ๊ป.
- กลุ่มวิชาการ วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม (2555). คู่มือการพัฒนาแผนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF). มหาสารคาม : กลุ่มวิชาการ วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม,
- ชาญชัย ยมดิษฐ์. (2548). เทคนิคและวิธีการสอนร่วมสมัย. กรุงเทพมหานคร : หลักพิมพ์.
- มัณฑรา ธรรมบุศย์. (2545). การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. วารสารวิชาการปีที่ 5 ฉบับที่ 2 กุมภาพันธ์ .
- ถวัลย์ มาศจรัส. (2546) คู่มือการเขียนแผนการสอนและการจัดการเรียนรู้เพื่อขอเลื่อนตำแหน่งอาจารย์ 3 พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : 21 เซ็นจูรี่.
- ทิตนา แชมมณี. (2545). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แชมมณี. (2545) รูปแบบการเรียนการสอน : ทางเลือกที่หลากหลาย. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แชมมณี และคณะ. (2536). หลักการและรูปแบบการพัฒนาเด็กปฐมวัยตามวิถีชีวิตไทย. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นวลจิตต์ เขาวงกิตพิงศ์. (2545). การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานปฏิรูปการศึกษา.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2543). การวิจัยทางการวัดผลและประเมินผล. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.
- \_\_\_\_\_. การวิจัยเบื้องต้น.(2545). พิมพ์ครั้งที่ ๗. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.
- ประเวศ วะสี. (2558). คิด-เปลี่ยน-เรียน-รู้ : ปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อคนทั้งมวล. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิ สถาบันวิจัยระบบการศึกษา.
- ประวิต เอราวรรณ์. (2551). วิจัยการศึกษาเบื้องต้น. ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์ : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ผดุงชัย ภูพัฒน์. (2555). แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษา. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

- พระธรรมโกศาจารย์ (ประยูร ธมฺมจิตฺโต). (2549). พุทธวิธีบริหาร. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๙.
- พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต). (2546). พุทธธรรม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- \_\_\_\_\_. พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม. (2546). พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- พัฒนา ชัชพงศ์. (2530). **การจัดประสบการณ์และกิจกรรมระดับปฐมวัย**. เอกสารการบรรยาย ชุดที่ 8 แผนการศึกษาปฐมวัย. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2553). คู่มือการจัดระบบการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้. พระนครศรีอยุธยา : โรงพิมพ์เทียนวัฒนาพรินท์ตั้ง.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2539). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.
- วัลลภา เทพหัสติน ณ อยุธยา. (2544). การพัฒนาการเรียนการสอนทางอุดมศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาอุดมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2546). การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กทม.สินธุ์ : ประสานการพิมพ์.
- \_\_\_\_\_. เทคนิคการสอนและรูปแบบการเขียนข้อสอบแบบเลือกตอบวิชาคณิตศาสตร์เบื้องต้น. (2546). มหาสารคาม : คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สงบ ลักษณะ. (2533). แนวปฏิบัติการทำแผนการสอน. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.
- สุนทร สีนธพานนท์ และคณะ. (2544). คู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม พระพุทธศาสนา ม.1. กรุงเทพมหานคร : อักษรเจริญทัศน์.
- สุมาลี จันทร์ชลอ. (2542). การวัดผลและประเมินผล. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545). 20 วิธีจัดการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร : ภาพพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา. (2551). คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา. ฉบับปรับปรุง. กรุงเทพมหานคร : การพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2543). รูปแบบและภารกิจอุดมศึกษา. กรุงเทพมหานคร : วัฒนาพานิช.
- สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน. กรุงเทพมหานคร : พิมพ์ดีการพิมพ์.
- สำลี รักสุทธี และคณะ. (2545). เทคนิคการพัฒนาหลักสูตรแบบบูรณาการ. กรุงเทพมหานคร : พัฒนาการศึกษา.

เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย. (2551). หลักการและกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ได้ผล. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2553). หลักการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์.

#### วิทยานิพนธ์ และรายงานการวิจัย :

ชุติมา จำรัสแนว. (2557). “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถในการแก้ปัญหาและความตระหนักในความปลอดภัย เรื่อง สารในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน”. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ปทุมรัตน์ อาวุโสสกุล.(2557). “ผลของการจัดการเรียนรู้วิชาชีววิทยาโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนศรีธธา สมุทร อำเภอมือง จังหวัดสมุทรสงคราม”. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต. บัณฑิต วิทยาลัย : มหาวิทยาลัยบูรพา.

รุสดา จะปะเกีย. (2558). “ผลของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยา และความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6”. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

สุปรีดา บุญจุน.(2560). “ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแผนผังความคิดที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3”. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. ปีที่ 28 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม.

อัมพร จำเริญพานิช. (2556). “ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องปัญหาธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลวัดกาแพง (อุดมพิทยากร) จังหวัดชลบุรี”. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

#### website :

กิตติมา จูลีเหมย. ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom (Bloom's Taxonomy). [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://ajkitima.blogspot.com/๒๐๑๓/๐๔/bloom-blooms-taxonomy.html>, [2 เม.ย. 2556].

### ภาษาอังกฤษ :

Behiye AKCAY. (2009). Problem-Based Learning in Science Education : Turkish Science Education. 6 (April 2009), 26-36.

Hough, John B. and Duncan. Jam' es K. (1970). Teaching description and analysis. Addison-Westlu : 144.

Hayek, John Connolly. (2002) "A Student-Centered Approach for Identifying High-Performing Colleges and Universities," Dissertation Abstracts International. 62(08): 2696 ; February.

Wicklund, Diany. (2003). "Individust Learning Versus Cooperative Learning in a University Spreadsheet Application Class," Dissertation Abstracts International. 63( 10) : 3457-A ; April.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560. กรุงเทพฯ: กระทรวง.

มาริษา สาข่อง, ศศิวรรณ สุวรรณกิตติ, และนันท์นภัส นิยมทรัพย์. (2564, มกราคม-มิถุนายน). การพัฒนาความคิดรวบยอดและการคิดเชิงเหตุผลของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบมโนทัศน์ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก. วารสารสังคมศาสตร์วิจัย. 12(1), 149-169.

รัศมี ต้นเจริญ (2561). การจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ: ดวงแก้ว.

ลักขณา ศรีวัฒน์. (2558). การคิด. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พรีนติ้ง เฮ้าส์.

วิชัย วงศ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล. (2562). การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความคิดรวบยอด.

กรุงเทพฯ: ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2556). การดูแลและการศึกษาเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ: สำนักงาน.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2561). คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560 สำหรับเด็กอายุ 3-6 ปี. กรุงเทพฯ: สำนัก.

อารมณ สุวรรณपाल. (2557). การจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัยด้านการคิด. ใน ประมวลสาระชุดวิชาการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย. (เล่ม 2, หน่วยที่ 8, น. 8-1 ถึง 8-74). (พิมพ์ครั้งที่ 6). นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก  
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

**รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ**

1. นางชลิดลา บุษบงก์
2. นางสาวจิตโสภิญ โสหา
3. นางสาวอนุพันธ์ พูลเพิ่ม

ภาคผนวก ข

หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

ที่ อว ๗๙๓๔/ว๙๙๘



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน  
๙/๓๗ หมู่ที่ ๑๒ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง  
จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐  
โทร ๐๔๓-๒๕๑-๘๘๘, ๐๔๓-๒๕๒-๓๖๖

๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เจริญพร นางชลลดา บุชบงก์

ด้วย นางสาวชุลีพร นาห้วนิล อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน ได้รับอนุมัติให้ทำวิจัยเรื่อง “การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการใช้ผังโครงสร้างความรู้ที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ชั้นปีที่ ๒”

ดังนั้น เพื่อให้งานวิจัยมีคุณภาพและถูกต้องตามหลักการวิจัย ทางมหาวิทยาลัยพิจารณาแล้วเห็นว่า ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย จึงขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดีและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรเพื่อโปรดพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระสุธีจรรย์วัฒน์, ผศ.ดร.)

รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

ที่ อว ๗๙๑๔/ว๙๑๔



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน  
 ๙/๗ หมู่ที่ ๑๒ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง  
 จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐  
 โทร ๐๙๙-๒๙๙๙๙๙, ๐๙๙-๒๙๙๙๙๙

๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เจริญพร นางสาวจิตโสภณ โสหา

ด้วย นางสาวสุลิพร นาห้วนิล อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา  
 มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน ได้รับอนุมัติให้ทำวิจัยเรื่อง "การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา  
 เป็นฐานร่วมกับการใช้ผังโครงสร้างความรู้ที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
 ของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ ๒"

ดังนั้น เพื่อให้งานวิจัยมีคุณภาพและถูกต้องตามหลักการวิจัย ทางมหาวิทยาลัยพิจารณาแล้ว  
 เห็นว่า ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย จึงขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ  
 เครื่องมือการวิจัย และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดีและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรเพื่อโปรดพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระสุธีจรรย์วัฒน์, ผศ.ดร.)

รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

ที่ ฮว ๗๙๑๔/๖๙๙๘



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน  
๙/๓๗ หมู่ที่ ๑๒ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง  
จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐  
โทร ๐๔๓-๒๙๑-๙๙๙, ๐๔๓-๒๙๒-๓๖๖

๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เจริญพร นางสาวอนุพันธ์ พูลเพิ่ม

ด้วย นางสาวชุลีพร นาห้วนิล อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน ได้รับอนุมัติให้ทำวิจัยเรื่อง “การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการใช้ผังโครงสร้างความรู้ที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ชั้นปีที่ ๒”

ดังนั้น เพื่อให้งานวิจัยมีคุณภาพและถูกต้องตามหลักการวิจัย ทางมหาวิทยาลัยพิจารณาแล้วเห็นว่า ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย จึงขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดีและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรเพื่อโปรดพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระสุธีจริยวัฒน์, ผศ.ดร.)

รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



- แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - แบบทดสอบทักษะการคิดแก้ปัญหา
  - แบบประเมินชิ้นงาน
  - แบบประเมินคุณภาพความเหมาะสมของแผนการจับประสบการณ์เรียนรู้
  - แบบสอบถามความพึงพอใจ

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน  
 ข้อสอบวิชา ED 2056 จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย  
คำชี้แจง

1.ให้นักศึกษา เลือกตอบข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว  
 ให้ทำทุกข้อในกระดาษที่แจกให้ ข้อสอบมีทั้งหมด 30 ข้อ

1. "ปรัชญาการศึกษาปฐมวัย กำหนดอายุการพัฒนาเด็กไว้เท่าใด
  - ก. 3 – 5 ปี
  - ข. 4 – 6 ปี
  - ค. แรกเกิด – 5 ปี
  - ง. 0 – 6 ปี
2. พัฒนาการแต่ละวัยอาจจะเกิดขึ้นตามวัยมากน้อยแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อใด
  - ก. สภาพแวดล้อม
  - ข. การอบรมเลี้ยงดู
  - ค. ประสบการณ์ที่เด็กได้รับ
  - ง. ถูกทุกข้อ
3. ระยะเวลาเรียนที่ใช้ในการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัย คำนึงถึง
  - ก. ประสบการณ์ที่เด็กได้รับ
  - ข. อายุ
  - ค. สิ่งแวดล้อม
  - ง. สภาพร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา
4. สารการเรียนรู้ของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็ก 3 – 5 ปี ประกอบด้วยกี่ส่วนอะไรบ้าง
  - ก. 2 ส่วน คือประสบการณ์สำคัญและสาระที่ควรเรียนรู้
  - ข. 2 ส่วน คือ ประสบการณ์สำคัญและพัฒนาการของเด็กทุกด้าน
  - ค. ส่วนเดียว คือ ประสบการณ์สำคัญ
  - ง. ส่วนเดียว คือ สาระที่ควรเรียนรู้
5. ข้อใดไม่ใช่ สาระที่ควรเรียนรู้ตามโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546
  - ก. เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่แวดล้อมเด็ก
  - ข. เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก

ค. ธรรมชาติรอบตัว

ง. สิ่งมีชีวิตบนโลก

6. การสอนตามแนวคิดนีโอ – ฮิวแมนิส (Neo – Humanist) มีแนวคิดที่เชื่อว่า....?

ก. เด็กปฐมวัยเรียนรู้จากการเลียนแบบ

ข. การสอนภาษาให้กับเด็กต้องเป็นการสอนภาษาที่สื่อความหมายกับเด็ก

ค. เด็กเปรียบเสมือนกิ่งไม้ไผ่อ่อนๆ ที่ตัดได้

ง. เด็กจะสืบค้นหาข้อมูลเพื่อหาคำตอบของตนเอง

7. ข้อใดคือระยะเวลาความสนใจของเด็กปฐมวัยในช่วงอายุ 4 ปี

ก. ประมาณ 5 นาที

ข. ประมาณ 8 นาที

ค. ประมาณ 12 นาที

ง. ประมาณ 15 นาที

8. กิจกรรมที่เด็กมีอิสระเลือกเล่นเสรี ควรใช้ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมเท่าใด จึงจะเหมาะสม

ก. ประมาณ 20 นาที

ข. ประมาณ 20 – 30 นาที

ค. ประมาณ 30 – 40 นาที

ง. ประมาณ 40 – 60 นาที

9. ข้อใดไม่ใช่กิจกรรมเสริมประสบการณ์

ก. เล่านิทาน

ข. การทดลอง/ปฏิบัติการ

ค. การศึกษานอกสถานที่

ง. การวาดภาพระบายสี

10. ข้อใดคือขั้นตอนแรกในการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์ให้บรรลุจุดหมายของหลักสูตร

ก. วิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษา

ข. ศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 และเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ค. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้

ง. กำหนดรูปแบบการจัดประสบการณ์

11. การกำหนดหัวเรื่องในการจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก สามารถทำได้ 3 วิธี ข้อใดไม่ใช่
- ก. ผู้สอนและเด็กร่วมกันกำหนด
  - ข. ผู้สอนเป็นผู้กำหนด
  - ค. ผู้บริหารกับผู้สอนร่วมกันกำหนด
  - ง. เด็กเป็นผู้กำหนด
12. ข้อใดคือองค์ประกอบที่สำคัญในการเขียนแผนการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย
- ก. จุดประสงค์, สารการเรียนรู้
  - ข. กิจกรรม, สื่อ
  - ค. การประเมินผล
  - ง. ถูกทุกข้อ
13. ข้อใดคือการจัดมุมประสบการณ์ที่เหมาะสมที่สุด
- ก. มุมวิทยาศาสตร์อยู่ใกล้มุมศิลปะ
  - ข. มุมบล็อกอยู่ติดกับมุมหนังสือ
  - ค. มุมหนังสืออยู่ใกล้มุมบทบาทสมมติ
  - ง. มุมบล็อกอยู่ห่างมุมบทบาทสมมติ
14. ข้อใดคือคุณสมบัติข้อแรกของครูผู้สอนปฐมวัย ที่ผู้บริหารสถานศึกษาควรคำนึงถึง
- ก. มีความเป็นระเบียบ สะอาด รู้จักประหยัด
  - ข. รักเด็ก จิตใจดี ใจเย็น
  - ค. มีวุฒิทางการศึกษาด้านการอนุบาล หรือผู้ที่ผ่านการอบรมเกี่ยวกับการจัดการศึกษาปฐมวัย
  - ง. พุดจาสุภาพเรียบร้อย ชัดเจนเป็นแบบอย่างได้
15. ข้อใดคือบทบาทของชุมชนในการจัดการศึกษาปฐมวัย
- ก. สนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของสถานศึกษา
  - ข. นิเทศ กำกับ ติดตามการใช้หลักสูตรอย่างเป็นระบบ
  - ค. เป็นผู้เสริมสร้างการเรียนรู้
  - ง. จัดทำแผนการจัดประสบการณ์ที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ

16. ข้อใดคือ ความหมาย ของคำว่า “เด็กที่เป็นกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ”
- ก. เด็กพิการ
  - ข. เด็กที่มีสภาพร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ จิตใจ ที่แตกต่างจากเด็กปกติทั่วไป
  - ค. เด็กที่มีความสามารถพิเศษ
  - ง. เด็กด้อยโอกาส
17. ใครเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการสร้างรอยเชื่อมต่อระดับปฐมวัยกับระดับประถมศึกษาปีที่ 1
- ก. ผู้บริหารสถานศึกษา
  - ข. ครูผู้สอน
  - ค. ตัวเด็กเอง
  - ง. คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
18. ข้อใดคือช่วงของวัยเด็กที่สำคัญที่สุดที่สมองของเด็กเจริญเติบโตและพัฒนาอย่างรวดเร็ว
- ก. 0 – 1 ปี ข. 0 – 3 ปี
  - ค. 1 – 3 ปี ง. 3 – 5 ปี
19. การจัดกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัยอายุ 3 – 5 ปี ควรจัดลักษณะรูปแบบใด
- ก. กิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่น
  - ข. จัดเป็นรายวิชา
  - ค. จัดเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้
  - ง. จัดตามประสบการณ์ของครูผู้สอน
20. ข้อใดคือประสบการณ์ที่สำคัญในการส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา
- ก. การคิด, การใช้ภาษา
  - ข. ดนตรี, การเล่น
  - ค. การรักษาสุขภาพ, การรักษาความปลอดภัย
  - ง. การปฏิบัติตามวัฒนธรรมท้องถิ่นที่อาศัยอยู่
21. พฤติกรรมในข้อใดที่ครูไม่ควรปฏิบัติในขณะที่เด็กกำลังเล่น

- ก. เข้าไปเล่นร่วมกับเด็ก
- ข. เตรียมวางแผนการเล่นสำหรับวันต่อไป
- ค. สังเกตอยู่ภายนอก
- ง. คอยดูแลช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหา
22. สิ่งที่สำคัญที่ครูควรคำนึงถึงในการกำหนดจุดมุ่งหมายในการเล่นของเด็กคือ
- ก. ประสบการณ์การเล่นของเด็กแต่ละคน
- ข. อุปกรณ์การสอน
- ค. การวางแผนการเล่น
- ง. ความต้องการของเด็ก
23. ข้อใดไม่จัดเป็นพฤติกรรมการเล่นของเด็ก
- ก. การดูโทรทัศน์
- ข. การก่อทรายเป็นรูปบ้าน ภูเขา
- ค. การวิ่งไล่จับกัน
- ง. การทำสวนดอกไม้
24. การเขียนของเด็กที่เปลี่ยนไปชี้ให้เห็นถึงอะไร
- ก. ความเติบโต
- ข. ลักษณะเฉพาะตัว
- ค. สื่อสารการติดต่อ
- ง. อารมณ์ความรู้สึก
25. สิ่งที่ทำให้แก่ผู้เรียนและมีผลทำให้ผู้เรียนทำพฤติกรรมที่พึงปรารถนาซ้ำอีกเรียกว่า
- ก. รางวัล
- ข. แรงเสริม
- ค. การตอบสนอง
- ง. ตัวแห่หรือสิ่งเร้า
26. พัฒนาการทางเพศในช่วงใดที่ ซิกมันด์ ฟรอยด์ กล่าวว่า เป็นช่วงที่ควรส่งเสริมเรื่องการเล่นแบบ  
บทบาททางเพศที่เหมาะสม
- ก. ระยะปาก
- ข. ระยะทวาร

ค. ระยะอวัยวะเพศ

ง. ระยะแฝง

27. การสอนของมอนเตสเซอร์รี่ จะเน้นพัฒนาการด้านใด

ก. พัฒนาการทางร่างกาย

ข. พัฒนาการสังคม

ค. พัฒนาการด้านอารมณ์ จิตใจ

ง. พัฒนาทางด้านสติปัญญา

28. มอนเตสเซอร์รี่ พบว่าเด็กมีความสนใจศิลปะและการอ่านช่วงอายุใด

ก. 1 – 2 ปี

ข. 2 – 3 ปี

ค. 3 – 4 ปี

ง. 4 – 5 ปี

29. ข้อใดเป็นคำกล่าวของ จอห์น ดิวอี้

ก. การศึกษาคือชีวิต

ข. การศึกษาทำให้คนเป็นคน

ค. การสร้างคนให้เป็นคนดีที่สมบูรณ์

ง. งานพัฒนาคนให้มีคุณธรรมจริยธรรม

30. วิธีการใดที่ช่วยปลูกฝังเด็กให้เกิดคุณธรรมจริยธรรม

ก. การเล่านิทาน

ข. การสนทนา

ค. การสาธิต

ง. การศึกษานอกสถานที่





## 1. วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## 2. แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## สถานการณ์ที่ 3

เด็กหญิงวัย 4 ปี เริ่มแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน โดยการทำร้ายเพื่อน ๆ และพ่อแม่ เมื่อตนเองไม่ได้รับสิ่งที่ต้องการ เด็กหญิงจะแสดงความไม่พอใจโดยการตะโกน โยนของ หรือแม้แต่ทำร้ายร่างกายคนรอบข้าง ปัญหานี้เริ่มมีผลกระทบต่อความสัมพันธ์ในครอบครัว และครูที่โรงเรียนก็เริ่มสังเกตเห็นปัญหานี้เช่นกัน



### แบบประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน

ชื่อ-สกุล.....ชั้นปีที่ .....เลขที่ .....

#### คำอธิบายเกณฑ์การให้คะแนน

ตรวจให้คะแนนโดยพิจารณา (ความรู้/คุณลักษณะ) ของนักศึกษาแล้วทำเครื่องหมาย

✓ ลงใน ตามระดับคะแนน 4,3,2,1 ที่ตรงตามความคิดเห็นของผู้ตรวจมากที่สุด

ชิ้นงาน/ภาระงาน	เกณฑ์คะแนน			
	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1.แบบฝึกหัด (งานเดี่ยว)	ทำแบบฝึกหัด ถูกต้องร้อยละ 80 ขึ้นไป ของจำนวน แบบฝึกหัด ทั้งหมด	ทำแบบฝึกหัด ถูกต้อง ร้อยละ 70-79 ขึ้นไป ของ จำนวนแบบ ฝึกหัดทั้งหมด	ทำแบบฝึกหัด ถูกต้อง ร้อยละ 50-69 ขึ้นไป ของจำนวน แบบฝึกหัด ทั้งหมด	ทำแบบฝึกหัด ถูกต้องน้อย กว่าร้อยละ 50 ของ จำนวน แบบฝึก หัด ทั้งหมด
2. ผังมโนทัศน์ (งานกลุ่ม)	เขียนสรุปมโนทัศน์ได้ทั้ง 2 เรื่อง โดยมโนทัศน์แต่ละเรื่องเขียนได้อย่างชัดเจน และมีตัวอย่าง ประกอบ การ อธิบายมโนทัศน์ นั้น ๆ	เขียนสรุปมโนทัศน์ได้ทั้ง 2 เรื่อง โดยมโนทัศน์แต่ละเรื่องเขียนได้อย่างชัดเจน หรือ มีการยกตัวอย่าง ประกอบ มโนทัศน์นั้น ๆ	เขียนสรุปมโนทัศน์ได้ทั้ง 2 เรื่อง ที่อ่านแล้ว สามารถสื่อความ ได้ถูกต้อง หรือ เขียนได้เพียง 1 มโนทัศน์ โดย มโนทัศน์ที่เขียน มีความถูกต้อง	ไม่สามารถ เขียนผังมโนทัศน์ได้หรือ เขียนได้แต่มโนทัศน์ที่เขียนไม่ถูกต้อง
3. การเขียนสรุปความรู้ (งานเดี่ยว)	เขียนสรุปความรู้ ได้ถูกต้อง ครอบคลุมทั้งเรื่อง การอ่านและการเปรียบเทียบ ทศนิยมและ	เขียนสรุปความรู้ ได้ถูกต้อง ครอบคลุมทั้งเรื่อง การอ่านและการเปรียบเทียบ ทศนิยม	เขียนสรุปความรู้ ได้ถูกต้องเป็น ส่วนใหญ่	ไม่สามารถ เขียนสรุป ความรู้ได้หรือ เขียนสรุป ความรู้ไม่ ถูกต้อง

	ยกตัวอย่างประกอบได้ ถูกต้อง การอธิบายโน้ตสนั้น ๆ			
คะแนนรวมแต่ละเกณฑ์				
ระดับคุณภาพที่ได้				

เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนรวมชิ้นงาน/ภาระงาน

11-12 คะแนน หมายถึง ชิ้นงาน/ภาระงาน มีคุณภาพอยู่ในระดับ ดีมาก

8-10 คะแนน หมายถึง ชิ้นงานภาระงาน มีคุณภาพอยู่ในระดับ ดี

5-7 คะแนน หมายถึง ชิ้นงานภาระงาน มีคุณภาพอยู่ในระดับ พอใช้

3-4 คะแนน หมายถึง หมายถึง ชิ้นงานภาระงาน มีคุณภาพอยู่ในระดับ ควร

ปรับปรุง

ชื่อชิ้นงาน / ภาระงาน กระบวนการทางคณิตศาสตร์

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้

ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา

ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาใน

สถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

### คำอธิบายเกณฑ์การให้คะแนน

ตรวจให้คะแนนโดยพิจารณา (ความรู้/คุณลักษณะ,ความสามารถ/คุณลักษณะ) ของนักศึกษาแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ตามระดับคะแนน 4,3,2,1 ที่ตรงตามความคิดเห็นของผู้ตรวจมากที่สุด

ชิ้นงาน/ ภาระงาน	เกณฑ์คะแนน			
	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1.วิธีการ แก้ปัญหา (พิจารณา จากการ ตรวจ แบบฝึกหัด)	สามารถ แก้ปัญหาที่ กำหนดให้ได้ อย่างถูกต้องร้อยละ 80 ขึ้นไปของ ภาระงานที่ มอบหมาย	สามารถ แก้ปัญหาที่ กำหนดให้ได้ อย่างถูกต้อง ร้อยละ 70-79 ของภาระงาน ที่มอบหมาย	สามารถ แก้ปัญหาที่ กำหนดให้ได้ อย่างถูกต้อง ร้อยละ 50- 69 ของภาระ งานที่ มอบหมาย	ไม่สามารถ แก้ปัญหาที่ กำหนดให้ได้ หรือ แก้ปัญหาได้ ถูกต้องน้อยกว่า ร้อยละ 50 ของ ภาระงานที่ มอบหมาย
2. การใช้ ทักษะ ความรู้ ทักษะและ กระบวนการ ทาง คณิตศาสตร์ และ เทคโนโลยี ในการ แก้ปัญหา	สามารถใช้แหล่ง ข้อมูลที่ กำหนดให้ในการ ค้นหาความรู้ใน เรื่องที่ตั้งใจจะ ศึกษาได้และมี การสรุปความรู้ จากแหล่งเรียนรู้ ได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน	สามารถใช้ แหล่งข้อมูลที่ กำหนดให้ใน การค้นหา ความรู้ในเรื่อง ที่ตั้งใจศึกษาได้ และมีการสรุป ความรู้จาก แหล่งเรียนรู้ได้	สามารถใช้ แหล่งข้อมูลที่ กำหนดให้ใน การค้นหา ความรู้ใน เรื่องที่ตั้งใจ จะศึกษาได้	ไม่สามารถใช้ แหล่งข้อมูลที่ กำหนดให้ในการ ค้นหาความรู้ใน เรื่องที่ตั้งใจจะ ศึกษาได้
3. การใช้ เหตุผล	มีการแสดง เหตุผล โดยการ อ้างอิงถึงตัว	มีการแสดง เหตุผลโดยการ อ้างอิงถึงตัว	มีการแสดง เหตุผลในการ	ไม่มีการแสดง เหตุผลในระหว่าง

	ความรู้ ประกอบการให้ เหตุผลและมีการ ขยายความ เพิ่มเติม	ความรู้ ประกอบ การ ให้เหตุผล	จัดการเรียน การสอน	ร่วมกิจกรรมการ เรียนการสอน
4.การ สื่อสาร สื่อ ความหมาย และนำเสนอ (พิจารณา จากการ แผนผังมโน ทัศน์)	เขียนสรุปมโน ทัศน์ได้ทั้ง 2 เรื่อง โดยมโน ทัศน์แต่ละเรื่อง เขียนได้อย่าง			
ระดับ คุณภาพที่ได้				

## แบบประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน

ชื่อ-สกุล.....ชั้นปีที่ .....เลขที่ .....

## คำอธิบายเกณฑ์การให้คะแนน

ตรวจให้คะแนนโดยพิจารณา (ความรู้/คุณลักษณะ) ของนักศึกษาแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ตามระดับคะแนน 4,3,2,1 ที่ตรงตามความคิดเห็นของผู้ตรวจมากที่สุด

ชิ้นงาน/ ภาระงาน	เกณฑ์คะแนน			
	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1. แบบฝึกหัด (งานเดี่ยว)	ทำแบบฝึกหัด ถูกต้องร้อยละ 80 ขึ้นไป ของ จำนวน แบบฝึกหัด ทั้งหมด	ทำแบบฝึกหัด ถูกต้อง ร้อยละ 70-79 ขึ้นไป ของจำนวนแบบ ฝึกหัดทั้งหมด	ทำแบบฝึกหัด ถูกต้อง ร้อยละ 50-69 ขึ้นไป ของจำนวน แบบฝึกหัด ทั้งหมด	ทำแบบฝึกหัด ถูกต้องน้อยกว่า ร้อยละ 50 ของ จำนวน แบบฝึก หัดทั้งหมด
2. ผังมโน ทัศน์ (งานกลุ่ม)	เขียนสรุปมโน ทัศน์ได้ทั้ง 2 เรื่อง โดยมโน ทัศน์แต่ละเรื่อง เขียนได้อย่าง ชัดเจน และมี ตัวอย่าง ประกอบ การ อธิบายมโนทัศน์ นั้น ๆ	เขียนสรุปมโน ทัศน์ได้ทั้ง 2 เรื่อง โดยมโน ทัศน์แต่ละเรื่อง เขียนได้อย่าง ชัดเจน หรือมี การยกตัวอย่าง ประกอบ มโน ทัศน์นั้น ๆ	เขียนสรุปมโน ทัศน์ได้ทั้ง 2 เรื่อง ที่อ่านแล้ว สามารถสื่อ ความได้ถูกต้อง หรือ เขียนได้ เพียง 1 มโน ทัศน์ โดยมโน ทัศน์ที่เขียนมี ความถูกต้อง	ไม่สามารถเขียน ผังมโนทัศน์ได้ หรือเขียนได้แต่ มโนทัศน์ที่เขียน ไม่ถูกต้อง
3. การ เขียนสรุป	เขียนสรุปความรู้ ได้ถูกต้อง	เขียนสรุปความรู้ ได้ถูกต้อง	เขียนสรุป ความรู้ได้	ไม่สามารถเขียน สรุปความรู้ได้

ความรู้ (งานเดี่ยว)	ครอบคลุมทั้ง เรื่องการอ่านและ การเปรียบเทียบ ทศนิยมและ ยกตัวอย่าง ประกอบได้ ถูกต้อง การ อธิบายโน้ตสน นั้น ๆ	ครอบคลุมทั้ง เรื่องการอ่าน และการ เปรียบเทียบ ทศนิยม	ถูกต้องเป็นส่วน ใหญ่	หรือเขียนสรุป ความรู้ไม่ถูกต้อง
คะแนน รวมแต่ละ เกณฑ์				
ระดับ คุณภาพที่ ได้				



**แบบประเมินคุณภาพความเหมาะสมของแผนการจัดประสบการณ์เรียนรู้**  
คำชี้แจง โปรดกา ( / ) ลงในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านและพิจารณาในแต่ละรายการมีความเหมาะสมเพียงใด เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งมี 5 ระดับ

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

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
<b>1. หัวแผนการจัดการเรียนรู้</b> 1.1 มีความถูกต้อง ชัดเจน เข้าใจง่าย 1.2 ระบุชื่อรูปแบบการจัดกิจกรรมไว้ชัดเจน 1.3 ระบุเวลาในกระบวนการเรียนรู้ไว้ชัดเจน 1.4 ระบุระดับชั้นไว้ชัดเจน 1.5 ชื่อเรื่องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้					
<b>2. สารสำคัญ</b> 2.1 มีความชัดเจน เข้าใจง่าย 2.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ 2.3 มีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวัน 2.4 เหมาะสมกับวัยของเด็ก					
<b>3. จุดประสงค์การเรียนรู้</b> 3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ 3.2 มีความชัดเจน เข้าใจง่าย 3.3 เหมาะสมกับระดับชั้นของเด็ก 3.4 สามารถประเมินผลได้					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
<b>4. สารการเรียนรู้</b> 4.1 มีความชัดเจน เข้าใจง่าย น่าสนใจ 4.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ 4.3 เหมาะสมกับระดับชั้นของเด็ก 4.4 เหมาะสมกับเวลาสอน					
<b>5. กระบวนการเรียนรู้</b> 5.1 ได้รับความสนใจ 5.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ 5.3 สอดคล้องกับจุดประสงค์ 5.4 เหมาะสมกับเวลาที่สอน 5.5 เหมาะสมกับระดับชั้นของเด็ก 5.6 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม					
<b>6. สื่อและแหล่งเรียนรู้</b> 6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ 6.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ 6.3 ได้รับความสนใจของผู้เรียน 6.4 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อ 6.5 ประหยัดเวลาในการสอน 6.6 เหมาะสมกับระดับชั้นของเด็ก					

ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

(

)

ตำแหน่ง

## แบบสอบถามความพึงพอใจ

### คำชี้แจง

1. แบบวัดทั้งหมดมี 30 ข้อ โปรดตอบให้ครบทุกข้อ
2. ให้นักศึกษาอ่านข้อความแต่ละข้อแล้วพิจารณาเลือกตอบคำถามโดยทำ

### เครื่องหมาย

/ ลงในช่องว่างตามความคิดเห็นที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุดเพียงข้อละ 1 ช่อง

โดยระดับความพึงพอใจมีความหมายดังนี้

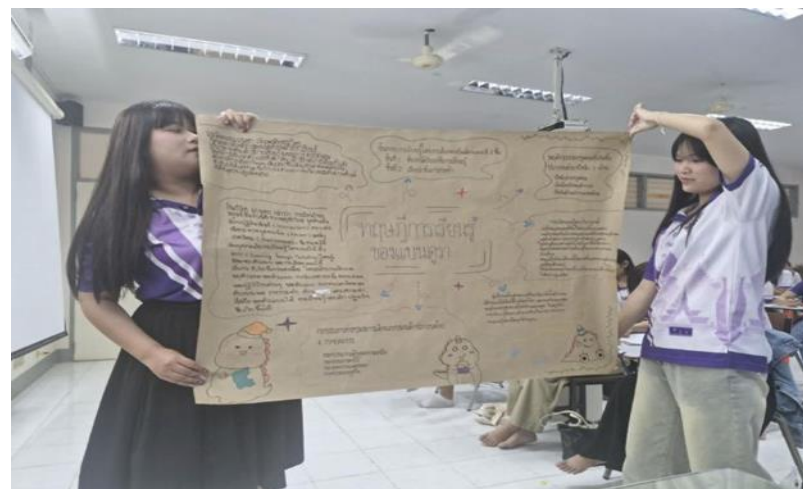
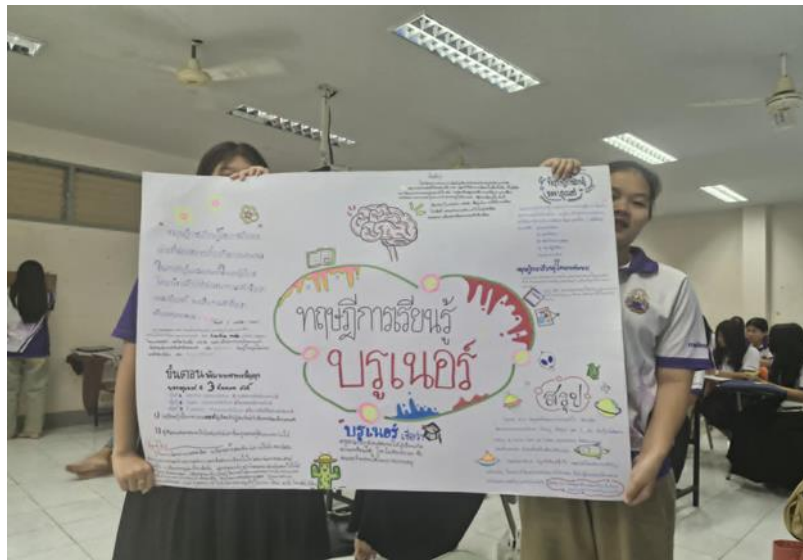
- 4 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ข้อ ที่	ความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้	ระดับความพึง พอใจ				
		5	4	3	2	1
	<b>ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</b>					
1	อาจารย์มีรูปแบบการสอน มีการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้การกำหนดชิ้นงานอย่างเหมาะสม					
2	อาจารย์มีเทคนิคการสอนเกี่ยวกับวิธีการในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหารายวิชาที่สอน					
3	อาจารย์มีความรู้ในเนื้อหาวิชาและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
4	อาจารย์มีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาให้เข้าใจง่ายและชัดเจน					
5	อาจารย์มีรูปแบบการสอนที่หลากหลายและสอดคล้องกับการพัฒนาการของผู้เรียนด้านความรู้และทักษะการนำไปใช้					
6	อาจารย์ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นในประเด็นที่สงสัยอย่างเหมาะสม					
7	มีการนำเสนอชิ้นงานของผู้เรียนเพื่อการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน					
8	อาจารย์มีความตั้งใจในการสอนเอาใจใส่ต่อผู้เรียนและสอนครบตามเวลาที่กำหนดในตาราง					
9	ใช้ถ้อยคำและวางตัวได้เหมาะสมกับสภาพความเป็นอาจารย์					

10	อาจารย์มีเทคนิคการสอนทำให้เกิดความน่าสนใจมีการสอดแทรก คุณธรรมจริยธรรมและจารีตอันดีงามในการเรียนการสอนแก่ผู้เรียน					
	<b>ด้านสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้</b>	5	4	3	2	1
11	อาจารย์มีความพร้อมในการเตรียมเอกสารการสอนและสื่อการ สอนอย่างเหมาะสม					
12	มีสื่อประกอบการสอนที่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและ เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ					
13	อาจารย์ใช้สื่อการสอนสอดแทรกความรู้ด้านการพัฒนาคุณภาพ ชีวิตจริยธรรมและคุณลักษณะที่ดีของผู้เรียน					
14	อาจารย์สามารถพัฒนาผู้เรียนในการใช้สื่อสารกันสอนที่ หลากหลายเปิดโอกาสให้ทำและสามารถจะอธิบายได้ชัดเจน อาจารย์มีความกระตือรือร้นในการเตรียมสื่อการสอนและ แสวงหาแหล่งการเรียนรู้อื่น ๆ ในการจัดการเรียนรู้					
15	มีการใช้สื่อนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนที่ สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน					
	<b>ความถึงพอใจในการจัดการเรียนการสอน</b>					
16	อาจารย์มีความกระตือรือร้นในการเตรียมสื่อการสอนและ แสวงหาแหล่งการเรียนรู้อื่น ๆ ในการจัดการเรียนรู้					
17	ผู้เรียนมีพัฒนาการเรียนรู้สูงขึ้นจากการใช้สื่อและนวัตกรรมการ เรียนรู้					
18	การจัดการเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมนำมาเป็นสื่อการเรียนรู้เพื่อให้ นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์ด้วยตนเองจากสภาพจริงได้					
19	มีสื่อประกอบการสอนที่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจเห็น คุณค่าของแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง					
20	อาจารย์มีการสำรวจความคิดเห็นจากการใช้สื่อการสอนที่เกิด จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกภาคเรียนเพื่อนำเข้าบกร่อง มาปรับปรุงแก้ไข					
	<b>ด้านการวัดผลและการประเมินผล</b>					
21	การสร้างแบบทดสอบเพื่อการวัดผลมีความสอดคล้องกับเนื้อหา ที่เรียน					
22	มีการวัดผลและประเมินผลตรงกับวิธีการจัดการเรียนการสอน					

23	มีการแจ้งผลตามเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติตามระเบียบของการ รัฐประเมินผลที่ชัดเจน					
	<b>ด้านสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้</b>	5	4	3	2	1
24	วิธีการวัดผลและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐาน					
25	การประเมินผลการเรียนมีความเชื่อถือและถูกต้องตามหลัก วิธีการที่ถูกต้องยุติธรรม					
26	วัดผลและประเมินผลควบคุมการเรียนรู้ทั้งความรู้ทักษะ กระบวนการและแนวทางปฏิบัติ					
27	มีวิธีการวัดผลและประเมินผลก่อนเดือนระหว่างเรียนและหลัง เรียนเพื่อพัฒนาความสามารถของผู้เรียน					
28	การประเมินผลการเรียนโดยการตัดเกรดมีความเหมาะสมและ ยุติธรรม					
29	อาจารย์ผู้สอนส่งเขตการเรียนทันเวลาตามที่กำหนด					
30	นำผลการประเมินมาปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนา ผู้เรียนให้เป็นศักยภาพ					

ภาคผนวก ง  
ตัวอย่างภาพกิจกรรมการจัดการเรียนรู้



## ประวัตินักวิจัย

ชื่อ-สกุล นางสาวชุลีพร นาห้วนิล  
 สถานที่ทำงาน มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน  
 ตำแหน่ง อาจารย์

### ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2543 มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะบริหารธุรกิจ  
 สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (บริหารธุรกิจบัณฑิต)  
 พ.ศ. 2550 มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย คณะสังคมศาสตร์  
 สาขารัฐศาสตร์การปกครอง (ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต)  
 พ.ศ. 2552 มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย คณะสังคมศาสตร์  
 ประกาศนียบัตรวิชาชีพครู (ป.บัณฑิตวิชาชีพครู)  
 พ.ศ. 2563 มหาวิทยาลัยราชธานี คณะศึกษาศาสตร์  
 สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย (ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต)