



การพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษา

พระมหาไกรวรรณ ชินทตฺติโย 2564



การพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษา

พระมหาไกรวรรณ ชินทตฺติโย 2564



## รายงานการวิจัย

การพัฒนาแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษาสาขาวิชา  
บริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

THE DEVELOPMENT OF TEACHING MODELS THAT PROMOTE TO FIVE MINDS  
FOR THE FUTURE FOR STUDENTS EDUCATIONAL ADMINISTRATION BRANCH  
IN MAHAMAKUT BUDDHIST UNIVERSITY

พระมหาไกรวรรณ ชินทตติโย

รายงานการวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก  
สถาบันวิจัยญาณสังวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย  
ประจำปีงบประมาณ 2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย



## รายงานการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษาสาขาวิชา  
บริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

THE DEVELOPMENT OF TEACHING MODELS THAT PROMOTE TO FIVE MINDS  
FOR THE FUTURE FOR STUDENTS EDUCATIONAL ADMINISTRATION BRANCH  
IN MAHAMAKUT BUDDHIST UNIVERSITY

พระมหาไถวรธรรม์ ชินทตติโย

รายงานการวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก  
สถาบันวิจัยญาณสังวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย  
ประจำปีงบประมาณ 2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

## บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษา สาขาวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย และ 2. เพื่อศึกษา ประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ที่พัฒนาขึ้น วิธีดำเนินการวิจัย เป็นการศึกษากาการวิจัยเชิงทดลอง กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ คือ นักศึกษาสาขาวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัย มหามกุฏราชวิทยาลัย ปีการศึกษา 2565 จำนวน 19 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนามทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-way ANOVA; repeated measures)

### ผลการวิจัยพบว่า:

1. รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย หลักการ คือ การกระตุ้นความสนใจ การเรียนรู้เชิงรุก การเรียนรู้จากการปฏิบัติ การเรียนการสอนแบบตกผลึก และการสะท้อนคิด วัตถุประสงค์ของรูปแบบ เพื่อ พัฒนาผู้เรียนให้มีจิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งการเคารพ จิตแห่งจริยธรรม จิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการ สร้างสรรค์ โดยมีขั้นตอนการสอนของรูปแบบการสอน (RIK CER Model) 6 ขั้นตอน คือ การวางแผนเส้นทางการ สืบค้นข้อมูลเพื่อคัดสรร การผสมผสานความรู้ การสังเคราะห์แนวคิด การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จริยธรรม และ การสะท้อนความคิด 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ส่วนการวัดและประเมินผลของรูปแบบการสอนเป็นการวัดและ ประเมินผลที่เกิดขึ้นทั้งระหว่างการเรียนการสอนและหลังการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอน โดยผู้ประเมิน ประกอบด้วยผู้สอน ผู้เรียนและเพื่อน

2. ประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น พบว่า ผู้เรียนกลุ่มเป้าหมายที่เรียนรู้โดยใช้ รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การมีจิตแห่งวิทยาการ การมีจิตแห่งความเคารพ การมีจิตแห่งจริยธรรม ความสามารถด้านจิตแห่งการคิดสังเคราะห์ และการคิด สร้างสรรค์ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกด้าน และมีความพึงพอใจต่อรูปแบบ การสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต อยู่ในระดับมากที่สุด

**คำสำคัญ** 1. รูปแบบการสอน 2. 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

## ABSTRACT

The objectives of this thesis were: 1. Develop a teaching model that promotes the five minds, thinking for the future. for students Educational Administration, Mahamakut buddhist university, and 2. to study the effectiveness of a teaching model that promotes the Five Minds Thinking for the Future developed. how to conduct research It is an experimental research study. The target group used were students in the field of educational administration Mahamakut buddhist university, academic year 2022, 19 people. The research instrument was a questionnaire. Perform data analysis with basic statistics, and one-way ANOVA; repeated measures.

### The results of research were found that:

1. The developed teaching style consists of the principle of stimulating interest. proactive learning from practice crystallized teaching and reflection. The purpose of the pattern To develop learners to have a mind of science. spirit of respect ethical mind Synthesis mind and creative mind. The teaching steps of the teaching model (RIKCER Model) are 6 steps, namely route planning. Searching for information to select blending knowledge concept synthesis Ethical learning exchange and reflecting on the five minds, thinking for the future. As for the measurement and evaluation of the teaching style, it is the measurement and evaluation that occurs both during and after teaching according to the teaching style. The assessor consists of teachers. students and friends.

2. The effectiveness of the developed teaching model found that the target group of learners who learned by using the teaching model promoting 5 minds, thinking for the future. have an achievement score having a scientific mind having a spirit of respect morality mental ability of synthetic thinking and creativity higher than before There was a statistical significance at the .01 level in all aspects and satisfaction with the teaching style of 5 mind thinking for the future. at the highest level.

**Keywords:** 1. teaching style 2. 5 thoughts for the future

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่าน ผู้วิจัยขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ อินทร์รักษ์ ดร.ธีระพร आयวัฒน์ ดร.วลัยพรรณ บุญมี ดร.ณัฐกร บุญรักษา และดร.กรุณา มธูลาภรังสรรค์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้องตลอดจนได้แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วนและเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณ พระมหาบุญนา จานวิโร คณบดี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย และ ผศ. ดร.สุชาติ เมืองแก้ว ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบ รวมทั้งให้คำแนะนำแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้มีคุณภาพ นอกจากนี้ยังได้รับความอนุเคราะห์จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นุชนรา รัตนศิริประภา อนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย และนักศึกษาสาขาวิชาบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย ทำให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สาขาวิชาบริหารการศึกษา ที่ได้ช่วยเหลืออย่างดียิ่ง และเพื่อน ๆ ที่คอยให้กำลังใจเสมอมา

พระมหาไกรวรรณ ชินทตฺติโย

หัวหน้าโครงการวิจัย

1 ก.พ. 2566

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ณ
บทที่	
1      บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
ความเป็นมาของปัญหาการวิจัย	3
1.2 ปัญหาวิจัย	3
ข้อคำถามในการวิจัย	4
ความสำคัญของปัญหาการวิจัย	4
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	7
1.4 สมมติฐานการวิจัย	7
1.5 ขอบเขตการวิจัย	7
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	8
1.7 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	9
2      แนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
2.1 รูปแบบการสอนและการพัฒนารูปแบบการสอน	11
2.2 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับ 5 จิต คิดเพื่ออนาคต	21
2.3 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่อ อนาคต	61
2.4 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	87
2.5 สรุปแนวความคิด	90

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
<b>3</b>	<b>วิธีดำเนินการวิจัย</b> <span style="float: right;"><b>91</b></span>
	ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน <span style="float: right;">91</span>
	ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต <span style="float: right;">96</span>
	ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต <span style="float: right;">103</span>
	ขั้นตอนที่ 4 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่อ อนาคต <span style="float: right;">106</span>
<b>4</b>	<b>ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b> <span style="float: right;"><b>111</b></span>
	ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต <span style="float: right;">111</span>
	ตอนที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่อ อนาคต <span style="float: right;">129</span>
<b>5</b>	<b>สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ</b> <span style="float: right;"><b>143</b></span>
	5.1 สรุปผลการวิจัย <span style="float: right;">143</span>
	5.2 อภิปรายผลการวิจัย <span style="float: right;">145</span>
	5.3 ข้อเสนอแนะ <span style="float: right;">152</span>
	<b>บรรณานุกรม</b> <span style="float: right;"><b>154</b></span>
	<b>ภาคผนวก</b> <span style="float: right;"><b>167</b></span>
	ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ฯ <span style="float: right;">168</span>
	ภาคผนวก ข เครื่องมือสำหรับผู้เชี่ยวชาญ <span style="float: right;">176</span>
	ภาคผนวก ค ภาพรวมของแผนการจัดการเรียนรู้ ฯ <span style="float: right;">182</span>
	ภาคผนวก ง แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ฯ <span style="float: right;">191</span>
	ภาคผนวก จ ตารางแสดงค่าการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของแผน การจัดการเรียนรู้ ฯ <span style="float: right;">211</span>
	<b>ประวัตินักวิจัย</b> <span style="float: right;"><b>226</b></span>



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	ผลการสังเคราะห์แนวการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ที่ส่งเสริม จิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งการเคารพ จิตแห่งจริยธรรม จิตแห่งการสังเคราะห์และจิตแห่งการสร้างสรรค์	86
3.1	สรุปขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน	95
3.2	สรุปขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต	103
3.3	สรุปขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต	106
3.4	สรุปขั้นตอนที่ 4 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต	109
4.1	ผลการวิเคราะห์และสาระสำคัญและแนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนให้มี 5 จิต คิดเพื่ออนาคต	117
4.2	ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเหมาะสมของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต	122
4.3	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การมีจิตแห่งวิทยาการ การมีจิตแห่งความเคารพ การมีจิตแห่งจริยธรรม ความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์และจิตแห่งการสร้างสรรค์ ของกลุ่มเป้าหมายโดยภาพรวม	129
4.4	แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน ของกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต	130
4.5	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t การมีจิตแห่งวิทยาการ ของกลุ่มเป้าหมาย ก่อนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต	131
4.6	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t การมีจิตแห่งการเคารพ ของกลุ่มเป้าหมายก่อนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต	133
4.7	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t การมีจิตแห่งจริยธรรม ของกลุ่มเป้าหมาย ก่อนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต	135

## สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.8	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t ความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์ของกลุ่มเป้าหมายก่อนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต	136
4.9	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t ความสามารถด้านจิตแห่งการสร้างสรรค์ของกลุ่มเป้าหมายก่อนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต	137
4.10	ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การมีจิตแห่งวิทยาการ การมีจิตแห่งความเคารพ การมีจิตแห่งจริยธรรม ความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์ และด้านจิตแห่งการสร้างสรรค์ จำแนกตามการวัด (ก่อนเรียน-หลังเรียน) ของผู้เรียนกลุ่มเป้าหมาย	138
4.11	ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การมีจิตแห่งวิทยาการ การมีจิตแห่งความเคารพ การมีจิตแห่งจริยธรรม ความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์ และด้านจิตแห่งการสร้างสรรค์ ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มเป้าหมาย	139
4.12	ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ของกลุ่มเป้าหมาย	140

## สารบัญตาราง(ต่อ)

ภาคผนวกตารางที่	หน้า
1 ภาพรวมของแผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชา ED 41105 การวิจัยทางการบริหาร การศึกษา (Research in Educational Administration)	183
2 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้	212
3 ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น และค่า IOC ของข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา ED 41105 การวิจัยทางการบริหารการศึกษา จำนวน 20 ข้อ	213
4 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของวัดจิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งความเคารพ และจิตแห่งจริยธรรม	214
5 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์ และด้านจิตแห่งการสร้างสรรค์	217
6 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ของของแบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิตคิดเพื่ออนาคต	218
7 ค่าความเบ้ (Skewness) ค่าความโด่ง (Kurtosis) และค่าสถิติ Shapiro – Wilk ของตัวแปรโดยจำแนกตามประเภทของกลุ่มและการวัด	223
8 ผลการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของเมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมด้วยวิธี Box' s M Test	224
9 ผลการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของเมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมด้วยวิธี Levene ' s Test	224
10 ผลการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของตัวแปร ด้วยวิธี Bartlett ' s M Test Bartlett ' s Test of Sphericity (a)	225
11 ผลการทดสอบดัชนีสะท้อนความเบี่ยงเบน ออกจากเงื่อนไข Sphericity Mauchly Test of Sphericity (b)	225

## สารบัญญภาพ

ภาพประกอบที่	หน้า	
2.1	กรอบแนวคิดการวิจัย	90
3.1	ขั้นตอนการสร้างแบบวิเคราะห์เอกสาร	92
3.2	ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามสภาพปัญหา	94
3.3	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย รูปแบบการสอน 5 จิตคิดเพื่ออนาคต	110
4.1	รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต	142
ภาพประกอบภาคผนวกที่	หน้า	
1	การลงจุดค่า Mahalanobis Distances (D2) กับค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ของโคสแควร์ ของกลุ่มเป้าหมาย	222

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมดำเนินไปอย่างรวดเร็ว อันเนื่องมาจากความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศแบบก้าวกระโดด มีการเชื่อมโยงเครือข่ายข้อมูลต่าง ๆ ของทุกภูมิภาคในโลก เกิดการปฏิวัติอุตสาหกรรมเป็นการปฏิวัติดิจิทัล ทุกภูมิภาคในโลกเป็นสิ่งมยุคใหม่ที่เรียกว่าศตวรรษที่ 21 ซึ่งส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์เป็นอย่างมาก รวมทั้งผลกระทบต่อการจัดการศึกษาและการพัฒนาประเทศ ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา นับตั้งแต่มีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) และพุทธศักราช 2553 (ฉบับที่ 3) ในหมวด 4 มาตรา 4 ได้ระบุถึงความหมายของ “การศึกษา” เป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึกอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมทางสังคมการเรียนรู้เป็นปัจจัยที่เกื้อหนุนให้บุคคลเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (พัชรี นาคนง, 2562, หน้า 1) และ หมวด 4 มาตรา 22 – 24 กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาว่าการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ โดยเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา การจัดระบบการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้ 1) ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา 2) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติทำให้คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง 3) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนและสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ไว้ในทุกวิชา (สุคนธ์ สิ้นธพานนท์, 2554, หน้า 5 - 6)

จึงนับได้ว่าการศึกษา เป็นรากฐานสำคัญที่สุดประการหนึ่งในการพัฒนาศักยภาพ และคุณภาพของประชาชนในสังคม ซึ่งจะสามารถสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้า และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในสังคมได้ เนื่องจากการศึกษาเป็นกระบวนการที่ช่วยให้คนได้พัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ เป็นเครื่องมือสำคัญ ก่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน และเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยซึ่งจะสามารถสร้างกำลังคน กำลังปัญญาและสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อให้คำตอบในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ แก่สังคมได้ เพราะในสังคมปัจจุบันมีวิกฤตการณ์ต่าง ๆ เชื่อมโยงกันอย่างสลับซับซ้อนและยากต่อการเข้าใจและแก้ไข สังคมไทยจึงต้องการกำลังปัญญา และองค์ความรู้ในด้านต่าง ๆ มากกว่านี้จึงจะสามารถออกจากสภาวะวิกฤติดังกล่าวได้ การศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยจึงเป็นหัวใจทางปัญญาที่จะพาประเทศออกจากวิกฤตินี้ เพราะเป็นขุมกำลังทางวิชาการที่ใหญ่ที่สุด (ประเวศ วะสี, 2552, หน้า 12) เนื่องจากเป็นแหล่งที่รวม และผลิตกำลังคนที่มี

ความสามารถในระดับสูงทุกสาขา ซึ่งกำลังปัญญาของคนเหล่านี้จะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ ให้มีความเจริญก้าวหน้าทัดเทียมกับนานาอารยประเทศได้ เพราะหน้าที่หลักของมหาวิทยาลัย คือ การสร้างความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการ เพื่อก่อให้เกิดความงอกงามทางปัญญาและคุณภาพแก่บุคคลและสังคมอย่างยั่งยืน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2556, หน้า 4)

ในสภาวะการณ์ปัจจุบันที่มหาวิทยาลัยทั่วโลกกำลังได้รับผลกระทบจากกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา มหาวิทยาลัยหลายแห่งต่างจำเป็นต้องยอมรับต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ขณะที่มหาวิทยาลัยของไทยโดยเฉพาะมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ได้เผชิญกับกระแสต่าง ๆ โดยเฉพาะกระแสนิยมและกระแสโลกาภิวัตน์ที่เข้ามามีอิทธิพลสำคัญต่อมหาวิทยาลัยของไทย ซึ่งส่งผลกระทบที่รุนแรงและน่ากังวลมากขึ้น (อานนท์ ศักดิ์วีระวิญญู, 2559, หน้า 9) มหาวิทยาลัยของไทยหลายแห่งในเวลานี้ นอกจากจะถูกตั้งคำถามจากประชาคมอุดมศึกษาแล้ว สังคมภายนอกยังจับตามอง และตั้งคำถามถึงการปรับเปลี่ยนทั้งบทบาท และสถานภาพของตนเองว่าจะไปในทิศทางไหน ท่ามกลางกระแสนิยมและกระแสโลกาภิวัตน์ที่กำลังท้าทายมหาวิทยาลัยของไทย (ดร.ณัฐศักดิ์ ตติยะลาภะ, 2554, หน้า 18) อีกทั้งค่านิยมของมหาวิทยาลัยที่ได้เปลี่ยนไป จากค่านิยมทางวิชาการมาสู่ ค่านิยมและคุณค่าทางเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น กระแสนิยมและการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้ ได้ส่งผลกระทบอย่างมากต่อนโยบายในการพัฒนามหาวิทยาลัยต่าง ๆ โดยคาดการณ์ว่าแนวโน้มในอนาคตนี้ การแข่งขันทางการศึกษาจะทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลกระทบก่อให้เกิดปัญหาทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550, หน้า 41)

ในภาคสังคมและการพัฒนาประเทศมีความเชื่อว่าการศึกษเป็นพลังขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศเพื่อนำสังคมไปสู่สังคมที่เข้มแข็งและมีคุณภาพใน 4 ด้าน คือ สังคมแห่งคุณภาพ สังคมแห่งภูมิปัญญา สังคมแห่งการเรียนรู้ สังคมแห่งความสมานฉันท์และเอื้ออาทร ดังนั้น ความคาดหวังของสังคมต่อสถาบันอุดมศึกษา คือ การสร้างและพัฒนาคนที่มีความรู้คู่คุณธรรมโดยผลิตบัณฑิตที่มีความรู้และคุณภาพตามความต้องการของสังคม (มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย, 2556, หน้า 19) เมื่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกส่งผลต่อความเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย ที่เน้นคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะคุณภาพบัณฑิต สำหรับสถาบันอุดมศึกษาไทยในช่วงปี 2555-2559 มีการพัฒนาอย่างก้าวกระโดด เพื่อเป็นแหล่งความรู้ที่ตอบสนองการแก้ไขปัญหาวิกฤติ และชี้้นำการพัฒนาอย่างยั่งยืนของชาติและท้องถิ่น โดยเร่งสร้างภูมิคุ้มกันในประเทศให้เข้มแข็งขึ้น ภายใต้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และต้องส่งเสริมการพัฒนาประเทศให้สามารถแข่งขันได้ในประชาคมอาเซียนและประชาคมโลก โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนและสังคมไทยให้มีคุณภาพ ผลิตกำลังคนที่มีศักยภาพตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน สามารถทำงานเพื่อดำรงชีพตนเอง และเพื่อช่วยเหลือสังคม มีคุณธรรม มีความรับผิดชอบ และมีสุขภาวะทั้งร่างกายและจิตใจ รวมทั้งพัฒนาอาจารย์ให้เป็นมืออาชีพ และผู้เชี่ยวชาญ พัฒนาวิชาชีพอาจารย์ให้เป็นที่ยอมรับของสังคม (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2556, หน้า บทสรุปผู้บริหาร)

### ความเป็นมาของปัญหาการวิจัย

จากบทสรุปสำหรับผู้บริหาร ตามแผนกลยุทธ์การบริหารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ใน 10 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2556 -2565) ได้กำหนดข้อมูลจากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของมหาวิทยาลัย และผลการประเมินจากทั้งหน่วยงานภายในและภายนอก ที่ชี้ให้เห็นว่ามหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ได้รับการพัฒนาจากมหาวิทยาลัยขนาดเล็กมาเป็นมหาวิทยาลัยสมบูรณ์ขึ้น ขนาดใหญ่ขึ้น จนได้รับการยอมรับจากสังคมในฐานะที่เป็นมหาวิทยาลัยหนึ่งของประเทศ เป้าหมายการบริหารงานใน 10 ปี ข้างหน้ามุ่งให้มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการบริการวิชาการทางพระพุทธศาสนาแก่สังคมในระดับดีเลิศของประเทศ และเป็นสถาบันชั้นนำในภูมิภาคอาเซียน ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับเอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัยที่ว่า “ บริการวิชาการทางพระพุทธศาสนาแก่สังคมในระดับชาติ หรือนานาชาติ ” และวิสัยทัศน์ที่ว่า “ เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตบัณฑิต ซึ่งมีความเป็นเลิศด้านพระพุทธศาสนา ระดับนานาชาติ ” ในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าวยังมีปัญหาสำคัญที่ต้องแก้ไขได้กล่าวไว้ในข้อที่ 2 คือ คุณภาพบัณฑิตที่ต้องพัฒนาเรื่องทักษะด้านภาษา การให้นักศึกษามีอัตลักษณ์ที่โดดเด่นและศักยภาพ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และ ข้อ 6 การจัดการเรียนการสอน กระบวนการเรียนการสอน ยังขาดการบูรณาการด้านการวิจัย การบริการวิชาการพระพุทธศาสนา และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมให้ผสมผสานเป็นกิจกรรมเดียวกัน จึงได้กำหนดประเด็นกลยุทธ์ที่ 1 : การผลิตบัณฑิตและพัฒนากิจการศึกษาศึกษาเพื่อให้ได้บัณฑิตที่เป็นเลิศทางวิชาการด้านพระพุทธศาสนา โดยมีเป้าหมายหลักในข้อ 1 คือ บัณฑิตมีคุณลักษณะเฉพาะโดดเด่น ที่เป็นอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ตรงกับความ ต้องการของสังคม (graduate’s identity) และในข้อ 4 การจัดการศึกษาสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย (education for all) กำหนดมาตรการในข้อที่ 6 การบริหารจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและมาตรฐาน ข้อ 8 พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพนักศึกษาให้เป็นผู้รอบรู้ในวิชาการที่หลากหลายและทันสมัย และในข้อ 10 การพัฒนานักศึกษาให้เป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม (มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย, 2556, หน้า 1-2)

ดังนั้นศักยภาพของนักศึกษาจึงเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงศักยภาพของมหาวิทยาลัย ในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพ ศักยภาพ และมีคุณค่าหลังจากจบการศึกษาแล้ว (Learning Outcome) เป็นสิ่งสำคัญเช่นกันจะต้องมีการกำหนดระเบียบวิธีการศึกษา (Educational Methodology) ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และระเบียบวิธีการศึกษาที่สำคัญ คือ กระบวนการเรียนรู้และปฏิบัติการที่จะเป็นเครื่องมือให้ผู้เรียนได้แสดงออกอย่างเต็มความสามารถ และค้นพบความจริงเฉพาะตัวของผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนแสวงหาวิธีการเรียนรู้ที่จะเรียน (Learn How to Learn) ตามเจตนารมณ์ของการจัดการศึกษาไทยในปัจจุบัน (นวลจันทร์ สมุทรสกุลเจริญ, 2552, หน้า 3)

### 1.2 ปัญหาวิจัย

โดยสภาพการจัดการศึกษาที่ผ่านมายังมีปัญหาด้านความรู้ความสามารถพื้นฐานของนักศึกษาไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำของชาติ นับว่าเป็นปัญหาอย่างยิ่งในสังคมไทย มีผลสำรวจการจัดการศึกษาของไทยที่ยาวนานมากกว่า 70 ปี จนนำมาสู่การปฏิรูปการศึกษาอยู่ในขณะนี้ ระบบการเรียนการสอนไม่ส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำ เป็นและแก้ปัญหาเป็น และเพื่อแก้ไขจุดอ่อน โดยเฉพาะกับ

ระบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาหุปัญญาให้กับผู้เรียน (Multiple Intelligence) ที่ผู้สอนจะต้องเน้นกระบวนการเรียนรู้ และสนับสนุนให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติการ รู้จักคิด และการแก้ปัญหาตามสภาพจริง (Bloom, 1964, p.11)

จากผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ในรอบปีการศึกษา 2562 (มิถุนายน 2562- พฤษภาคม 2563) ทุกองค์ประกอบได้รับการประเมินให้อยู่ในระดับดี ยกเว้นในองค์ประกอบที่ 3 นักศึกษามีผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อแยกเป็นรายด้าน คือ การรับนักศึกษา การส่งเสริมและพัฒนาการศึกษา และผลที่เกิดกับนักศึกษา ทุกด้านอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ประเด็นที่ชี้ความด้อยคุณภาพ ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนที่ขาดประสิทธิภาพ โดยวิธีการสอนยังเน้นการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอน ขาดการวิจัยและสร้างความรู้ใหม่ ไม่ส่งเสริมผู้เรียนให้มีความสามารถในการใช้ความคิดวิจารณ์ญาณ การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และสร้างสรรค์ (มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย, 2562, บทสรุปผู้บริหาร) อีกทั้ง มหาวิทยาลัยควรสร้างความเข้าใจให้กับบุคลากร ทั้งระดับบริหารและบุคลากรด้านการศึกษาให้เข้าใจบทบาทหน้าที่ภารกิจที่ตนเองรับผิดชอบ เพื่อพัฒนางานให้เกิดประสิทธิภาพและคุ้มค่ายิ่งขึ้น (ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษาภายในมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ปีการศึกษา 2556, หน้า ง)

### **ข้อคำถามในการวิจัย**

รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิตคิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัยมีประสิทธิภาพหรือไม่

### **ความสำคัญของปัญหาการวิจัย**

จากสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น หากต้องการให้มนุษย์สามารถดำรงชีวิตอยู่ในโลกไร้พรมแดนได้นั้น ก่อนอื่นต้องมีความพร้อมในระบบการศึกษาเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่กำลังเกิดขึ้น โดย โฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ (Howard Gardner) ศาสตราจารย์ทางด้านการศึกษาและจิตวิทยาแห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ได้กล่าวถึงเหตุผลที่จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาใหม่ ก็คือ การจัดการศึกษาในปัจจุบันไม่ได้ผลจริง ๆ และเงื่อนไขในโลกมีการเปลี่ยนแปลงไปแล้ว แต่การศึกษาในปัจจุบันยังไม่ใช่การเตรียมผู้เรียนสำหรับโลกในอนาคตที่เป็นไปได้ ผู้เรียนที่จะประสบผลสำเร็จจะต้องมีความคิดอย่างสร้างสรรค์และอย่างอิสระ สามารถประยุกต์กลยุทธ์การเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้ มีการเปิดรับแนวความคิดใหม่ๆ และมีการกำหนดจุดมุ่งหมายที่จะไปถึงความสำเร็จในชีวิต ดังนั้นโฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ (Howard Gardner) จึงได้เสนอแนวความคิดใหม่ 5 จิต คิดเพื่ออนาคต (Five Minds for the Future) ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับความสามารถ และทักษะที่จะต้องปลูกฝังให้มนุษย์ เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตในวันข้างหน้าได้อย่างมีความสุข ซึ่งการที่จะยืนหยัดอยู่ในโลกอนาคตได้อย่างมีความสุขทั้งในการดำเนินชีวิต และหน้าที่การงานนั้น จะต้องสามารถปรับตัวเองให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงจากกระแสโลกาภิวัตน์ โดยจะต้องมีประเภทของจิต (Kinds of Minds) ที่มีความสำคัญและจำเป็นในศตวรรษนี้ ที่ประกอบด้วยจิตแห่งวิทยาการ (Disciplined Mind) จิตแห่งการสังเคราะห์ (Synthesizing Mind) จิตแห่งการสร้างสรรค์ (Creating Mind) จิตแห่งการเคารพ (Respectful Mind) และจิตแห่งจริยธรรม (Ethical Mind) โดยจิตแต่ละประเภทมีสาระสำคัญ ดังนี้ (Gardner, 2006, pp. 1-5)



1. จิตแห่งวิทยาการ (Disciplined Mind) เป็นความสามารถในการเรียนรู้อย่างชัดเจนในเนื้อหาสาระหลักการ และองค์ความรู้ในแต่ละสาขาวิชา เพื่อพัฒนาทักษะและความเข้าใจ นั่นคือ การมีวินัยอย่างสูง และสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้เหล่านั้นได้นำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานและการดำรงชีวิต

2. จิตแห่งการสังเคราะห์ (Synthesizing Mind) เป็นความสามารถในการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อคัดเลือก ประเมิน และนำไปสู่การแยกแยะประเด็น หรือองค์ประกอบที่สำคัญ แล้วนำมาถักทอเป็นสารสนเทศใหม่ที่มีความหมายต่อตนเองและผู้อื่น และเป็นแนวคิดที่แปลกใหม่และสร้างสรรค์

3. จิตแห่งการสร้างสรรค์ (Creating Mind) เป็นความสามารถในการคิดอย่างหลากหลาย เพื่อนำไปสู่แนวคิดใหม่ ที่แตกต่างไปจากแนวคิดเดิม สิ่งสร้างสรรค์เหล่านี้ได้รับการยอมรับจากผู้รอบรู้

4. จิตแห่งการเคารพ (Respectful Mind) เป็นอ่อนน้อมถ่อมตน ให้เกียรติและเคารพในความคิดเห็นของผู้อื่น เคารพและเข้าใจถึงความแตกต่างทั้งระหว่างบุคคลและระหว่างกลุ่ม รวมทั้งเปิดใจที่จะรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นที่แตกต่างจากความคิดของตนเอง และหาวิธีที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. จิตแห่งจริยธรรม (Ethical Mind) เป็นความสามารถในการประพฤติปฏิบัติตน โดยยึดหลักคุณธรรม จริยธรรม และมีความรับผิดชอบต่อสังคมและส่วนรวม

จิตทั้ง 5 ประการที่กล่าวมาในเบื้องต้นนั้น เป็นคุณลักษณะที่สำคัญที่นักศึกษาทุกคนควรมี เพราะจะช่วยให้คุณคนนั้น ๆ สามารถรับมือได้ต่อสิ่งที่ไม่คาดคิดว่าจะเกิดขึ้น แต่ในทางตรงกันข้ามหากบุคคลเหล่านั้นขาดจิตทั้ง 5 ประการ ก็จะตกอยู่ในอำนาจที่ตนเองก็ไม่เข้าใจได้

“บุคคลจะสามารถเอาตัวรอดและประสบความสำเร็จทั้งในด้านการทำงาน และการดำเนินชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ได้จะต้องมีจิตสาธารณะทั้ง 5 ประการ ประกอบรวมอยู่ในตัวของคนๆนั้น นอกจากนี้จิตทั้ง 5 ยังจะช่วยจรรโลงให้สังคมโลกในอนาคตเป็นสังคมที่น่าอยู่มากยิ่งขึ้น”

ข้อความข้างต้น คือ ข้อสรุปจากหนังสือ Five minds for the Future ซึ่งเป็นหนังสือเล่มล่าสุดของ Howard Gardner นักวิชาการด้านการศึกษาแห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ผู้เขียนเรื่อง Frame of Minds และ Changing Minds ที่เคยจุดประเด็น ทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligence) จนโด่งดังไปทั่วทั้งวงการศึกษาที่มีแนวคิดแตกต่างออกไปว่า...“ความฉลาดนั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับการวัดจากไอคิว ซึ่งเน้นแค่การคำนวณ ตรรกะและภาษาเพียงเท่านั้น แต่ความฉลาดนั้นมีด้วยกันหลายด้าน และมนุษย์แต่ละคนนั้นก็มีความฉลาดเฉพาะตน ที่แตกต่างกันออกไป”

Gardner ยังได้เน้นว่า จิตทั้ง 5 นั้นมีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อมนุษย์ในโลกยุคใหม่ และจะต้องมีครบทั้ง 5 จิต จะขาดจิตใดจิตหนึ่งไปเสียไม่ได้ เพราะจิตทั้ง 5 มีผลต่อการพัฒนาตัวบุคคลทั้งในแง่การทำงานและการดำเนินชีวิต ซึ่งจะส่งผลให้สังคมมีคนที่มีความรู้ โดยจะกลายเป็นพลังในการที่จะขับเคลื่อนองค์กร สังคม และประเทศชาติให้ก้าวไปสู่จุดมุ่งหมาย และยืนหยัดอยู่ภายใต้การแข่งขันในโลกยุคใหม่ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย มีหน้าที่ในการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาการและวิชาชีพ มีคุณลักษณะตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร (บัณฑิตวิทยาลัย, 2560, หน้า 75) ซึ่งจากการวิเคราะห์คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย ซึ่งปรากฏในแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัยระยะ 10 ปี

(พ.ศ. 2556 - 2565) พบว่าในประเด็น กลยุทธ์ที่ 1 : การผลิตบัณฑิตและพัฒนา การจัดการศึกษาเพื่อให้ได้บัณฑิตที่เป็นเลิศทางวิชาการด้านพระพุทธศาสนา โดยมีเป้าหมายหลักในข้อ 1 คือ บัณฑิตมีคุณลักษณะเฉพาะโดดเด่นที่เป็นอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ตรงกับความต้องการของสังคม (graduate's identity) และในข้อ 4 การจัดการศึกษาสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย (education for all) กำหนดมาตรการในข้อที่ 6 การบริหารจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและมาตรฐาน ข้อ 8 พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพนักศึกษาให้เป็นผู้รอบรู้ในวิชาการที่หลากหลายและทันสมัย และข้อ 10 การพัฒนานักศึกษาให้เป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม จึงพบว่า คุณลักษณะที่สำคัญหลายประการ มีความสอดคล้องกับแนวคิด Five Minds for the Future ของ โฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ (Howard Gardner) กล่าวคือ ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถลึกซึ้งตามสาขาวิชา สามารถนำความรู้ความสามารถในการตั้งคำถาม แสวงหาความจริงได้ด้วยตนเอง เป็นผู้มีความวินัยในตนเอง เชื่อมั่นในตนเอง และสามารถพัฒนาตนเองได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของจิตแห่งวิทยาการ (Disciplined Mind) ในส่วนที่เกี่ยวกับผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์สิ่งต่าง ๆ ได้ มีทักษะในการสืบค้นข้อมูลทั้งเชิงเนื้อหาและเชิงปริมาณ เลือกสรรข้อมูลที่มีคุณภาพ ประเมินคุณค่าของข้อมูล และใช้ข้อมูลอย่างชาญฉลาด รวมถึงมีทักษะในการสืบค้น และเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้ตามความต้องการและความจำเป็น จึงสอดคล้องกับแนวคิดจิตแห่งการสังเคราะห์ (Synthesizing Mind) และจิตแห่งการสร้างสรรค์ (Creating Mind) ส่วนจิตแห่งการเคารพ (Respectful Mind) และจิตแห่งจริยธรรม (Ethical Mind) มีความเกี่ยวข้องกัน โดยจิตทั้งสองเน้นเกี่ยวกับเรื่องความสัมพันธ์ของมนุษย์กับผู้อื่น สอดคล้องกับสมิท (Smith, 2009, p. 411) ที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ของ 5 จิต คิดเพื่ออนาคต โดยกล่าวว่า จิตแห่งวิทยาการ (Disciplined Mind) จิตแห่งการสังเคราะห์ (Synthesizing Mind) และจิตแห่งการสร้างสรรค์ (Creating Mind) มีความเกี่ยวพันกัน เนื่องจากเป็นรูปแบบที่เกี่ยวข้องกับการรู้คิด ส่วนจิตแห่งการเคารพ (Respectful Mind) และจิตแห่งจริยธรรม (Ethical Mind) มีความเกี่ยวพันกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ และสามารถพิจารณาได้ว่าเกี่ยวข้องกับจิตพิสัย (Affective Domain) จึงทำให้เราทราบเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ที่จะสนับสนุนให้เกิดจิตทั้ง 2 จิตนี้น้อยมาก โดยเฉพาะในแง่ของการพัฒนาจิตพิสัย (กานต์รวี บุญญานุสิทธิ์, 2554, หน้า 4)

จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย จำนวน 3 ท่าน พบข้อสรุปที่สอดคล้องกันว่า ในการจัดการเรียนการสอน โดยการมอบหมายงานให้นักศึกษาไปศึกษาค้นคว้าเพื่อทำรายงานของรายวิชาต่าง ๆ นั้นจะพบว่าส่วนใหญ่ นักศึกษาจะใช้วิธีการคัดลอกเนื้อหา นำมาเรียงหรือต่อกัน และขาดการสังเคราะห์เนื้อหาให้เป็นข้อสรุปหรือสิ่งที่เรียนรู้ หรือสิ่งที่นำเสนอ นั้น เป็นสิ่งที่นักศึกษาไม่ได้มีความเข้าใจอย่างแท้จริง อีกทั้งยังขาดการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลเหล่านั้น สังเกตได้จากการที่สนทนาซักถามนักศึกษาเกี่ยวกับงานที่ทำ พบว่าในหลาย ๆ ครั้งนักศึกษาไม่สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่เคยศึกษาค้นคว้ามาได้ เมื่อได้สนทนาพูดคุยเพื่อหาสาเหตุ พบว่ารูปแบบการสอนที่ใช้อยู่ยังไม่ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง รวมถึงยังไม่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการคิดสังเคราะห์และคิดสร้างสรรค์เท่าที่ควร รวมถึงพฤติกรรมร่างกายของนักศึกษาสาขาวิชาการบริหารการศึกษาส่วนหนึ่ง ซึ่งมาเรียนในช่วงวันเสาร์และอาทิตย์ที่ถูกละเลยใส่ใจถึงถึงสุขภาพ และการให้เกียรติเคารพสถานที่ ซึ่งจากปัญหาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่านักศึกษายังขาดจิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งการสังเคราะห์ จิตแห่งการสร้างสรรค์ จิตแห่งการเคารพและจิตแห่งจริยธรรม ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริมให้นักศึกษา

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย เป็นผู้มี 5 จิตคิดเพื่ออนาคตตามแนวคิดของ โฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ (Howard Gardner) ซึ่งประกอบด้วย 5 กลวิธี คือ การกระตุ้นความสนใจ (Motivation) การเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) การเรียนการสอนแบบตกผลึก (Crystal – Based Instructional) และการสะท้อนคิด (Reflection)

### 1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.3.1 เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัย มหามกุฏราชวิทยาลัย

1.3.2 เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคตที่พัฒนาขึ้น

### 1.4 สมมติฐานการวิจัย

รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย มีประสิทธิผล

### 1.5 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย กำหนดขอบเขตไว้ดังนี้

#### 1.5.1 ขอบเขตด้านกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ปีการศึกษา 2565 จำนวน 19 คน

#### 1.5.2 ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรต้น คือ รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิผลของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคตประกอบด้วย

- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- จิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งความเคารพ จิตแห่งจริยธรรม
- จิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์
- ความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

#### 1.5.3 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยนำรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิตคิดเพื่ออนาคต ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในรายวิชา ED 41105 การวิจัยทางการบริหารการศึกษาจำนวน 3 หน่วยกิต ซึ่งเป็นวิชาบังคับเฉพาะสาขา ตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

#### 1.5.4 ระยะเวลาของการวิจัย

ตั้งแต่ 1 พฤศจิกายน 2564 – 31 ตุลาคม 2565

#### 1.5.5 สถานที่ดำเนินการวิจัย

คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

## 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

**จิตแห่งวิทยาการ (Disciplined Mind)** หมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้อย่างชัดเจน ในเนื้อหาสาระ หลักการและองค์ความรู้ในแต่ละสาขาวิชา ตลอดจนเป็นผู้ที่มีวินัยในตนเอง สามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ นั้น ๆ ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานและดำรงชีวิตได้อย่างชำนาญ ซึ่งจะต้องมีองค์ประกอบ 2 ส่วน ด้วยกัน คือ การเรียนรู้อย่างเชี่ยวชาญ และควมมีวินัยในตนเอง

**จิตแห่งการเคารพ (Respectful Mind)** หมายถึง การแสดงออกของพฤติกรรมด้านการเคารพ และเข้าใจผู้อื่น ทั้งทางกาย วาจาและใจ ยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล ระหว่างกลุ่ม ทำความเข้าใจ และทำงานร่วมกับผู้ที่มีความสามารถแตกต่างกันได้ในบรรยากาศแห่งความเคารพ

**จิตแห่งจริยธรรม (Ethical Mind)** หมายถึง จิตที่ยึดมั่นอยู่บนความดีงาม คุณลักษณะของบทบาทในหน้าที่การงาน และบทบาทของการเป็นพลเมืองที่ดี ในการปฏิบัติตนเพื่อให้เกิดผลงานที่ดี มีความสามารถในการพิจารณาถึงผลกระทบจากการทำงาน และการปฏิบัติตนในสังคมที่มีความแตกต่างกัน การยอมรับความรู้สึกของผู้อื่น เพื่อประโยชน์สุขแก่ตนและสังคม การคำนึงถึงความถูกต้องและผลประโยชน์ของส่วนรวม

**จิตแห่งการสังเคราะห์ (Synthesizing Mind)** หมายถึง ความสามารถในการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ที่หลากหลาย นำมาทำความเข้าใจ และประเมินข้อมูลโดยปราศจากอคติ ผสมผสานให้กลายเป็นสารสนเทศใหม่ที่มีความหมายทั้งต่อตัวผู้สังเคราะห์และผู้อื่น จนสามารถถ่ายทอดให้คนอื่นเข้าใจได้

**จิตแห่งการสร้างสรรค์ (Creating Mind)** หมายถึง ความสามารถในการคิดที่หลากหลายแ่งมุม เพื่อนำไปสู่แนวคิดใหม่ที่แตกต่างและดีกว่าเดิม เป็นความคิดต้นแบบ ซึ่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ดีกว่าและมีความสมเหตุสมผลที่คนทั่วไปยอมรับได้

**รูปแบบการสอน** หมายถึง แบบแผนของการจัดการเรียนการสอนที่กำหนดไว้ล่วงหน้า จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วยการจัดองค์ประกอบเกี่ยวกับการสอนอย่างมีจุดหมายที่เฉพาะเจาะจง มุ่งพัฒนาให้ ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะของแบบการสอน มีองค์ประกอบที่สำคัญคือ หลักการของรูปแบบ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ ขั้นตอนการสอนของรูปแบบ และการวัดและประเมินผลของรูปแบบ

**รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต** หมายถึง รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต โดยใช้แนวการสอน การกระตุ้นความสนใจ (Motivation) การเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) การเรียนการสอนแบบตกผลึก (Crystal – Based Instructional) และการสะท้อนคิด (Reflection) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 การวางแผนเส้นทาง (Route planning) หมายถึง การกระตุ้นความสนใจ การกำหนดประเด็นที่ต้องการศึกษา การวางแผนการศึกษาค้นคว้า ในขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ พัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้มีวินัยในตนเอง ให้เกียรติและเคารพผู้อื่น และเห็นความสำคัญของการเรียนรู้

ขั้นที่ 2 การสืบค้นข้อมูลเพื่อคัดสรร (Information for Searching) หมายถึง การเรียนรู้เชิงรุก การศึกษาค้นคว้า การประเมิน และการคัดเลือกสารสนเทศ ในขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้ มีทักษะในการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อคัดเลือกและประเมินสารสนเทศที่สอดคล้องกับเรื่องที่ศึกษา

ขั้นที่ 3 การผสมผสานความรู้ (Knowledge combination) หมายถึง การเรียนรู้จากการปฏิบัติ การบันทึก และการสรุปเนื้อหาสาระ หลักการและองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าในขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ พัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างชัดเจนในเนื้อหา สาระ หลักการ และองค์ความรู้ใหม่ ๆ

ขั้นที่ 4 การสังเคราะห์แนวคิด (Concept synthesizing) หมายถึง การเรียนการสอนแบบตกผลึก การแยกแยะประเด็นสำคัญ หรือองค์ประกอบที่สำคัญ และการร้อยรัดหรือผสมผสานแนวคิดต่าง ๆ เพื่อก่อให้เกิดแนวคิดใหม่ในขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการแยกแยะประเด็น หรือองค์ประกอบที่สำคัญแล้วนำไปร้อยรัดเป็นสารสนเทศใหม่ที่มีความหมายทั้งต่อตนเองและผู้อื่น พัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดอย่างหลากหลาย เพื่อนำไปสู่แนวคิดที่แปลกใหม่ แตกต่างไปจากแนวคิดเดิม

ขั้นที่ 5 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้คู่จริยธรรม (Exchange of ethical knowledge) หมายถึง การสร้างสรรค์งาน การนำเสนอผลที่ได้จากการสังเคราะห์แนวคิด และการร่วมกันอภิปรายในชั้นเรียน ในขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะในการทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เคารพในความคิดเห็นของส่วนรวม ใช้จริยธรรมสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือ เพื่อนำไปสู่การทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างชัดเจนในเนื้อหาสาระ หลักการและองค์ความรู้ต่าง ๆ

ขั้นที่ 6 การสะท้อนคิด 5 จิต คิดเพื่ออนาคต (Reflection Five Minds for the Future) หมายถึง การสะท้อนคิด จากการตั้งคำถาม และการสะท้อนคิดเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองและกลุ่ม ในขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการตั้งคำถามและสะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเอง

**ประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอน** หมายถึง ผลที่เกิดจากการพัฒนาและการใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต โดยพิจารณาจาก

- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาสาระของรายวิชา ED 41209 วิจัยทางการบริหารการศึกษา ที่เกิดจากการเรียนรู้ของผู้เรียนและผู้สอน ซึ่งวัดได้จากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

- การมีจิตแห่งวิทยาการ การมีจิตแห่งการเคารพ และจิตแห่งจริยธรรมจากแบบวัดพฤติกรรมที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

- ความสามารถทางด้านการคิดสังเคราะห์และคิดสร้างสรรค์ จากแบบวัดจิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

- ความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต จากแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

## 1.7 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1.7.1 ได้รูปแบบการสอน ที่ส่งเสริม จิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งการเคารพ จิตแห่งจริยธรรม จิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์

1.7.2 เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้กับสถาบัน สามารถผลิตบัณฑิตได้ตามปรัชญาและปณิธานของมหาวิทยาลัย ทั้งยังมีความสอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.

1.7.3 เป็นแนวทางให้มหาวิทยาลัยนำรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น ๆ

1.7.4 เป็นแนวทางเพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินการประกันคุณภาพการส่งเสริมและพัฒนา  
อาจารย์และการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ

## บทที่ 2

### แนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษา สาขาวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ตามประเด็นและหัวข้อ ดังนี้

- 2.1 รูปแบบการสอนและการพัฒนารูปแบบการสอน
  - 2.1.1 ความหมายของรูปแบบการสอน
  - 2.1.2 หลักและขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการสอน
  - 2.1.3 องค์ประกอบของรูปแบบการสอน
  - 2.1.4 ประเภทของรูปแบบการสอน
- 2.2 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับ 5 จิต คิดเพื่ออนาคต
  - 2.2.1 จิตแห่งวิทยาการ (Disciplined Mind)
  - 2.2.2 จิตแห่งการเคารพ (Respectful Mind)
  - 2.2.3 จิตแห่งจริยธรรม (Ethical Mind)
  - 2.2.4 จิตแห่งการสังเคราะห์ (Synthesizing Mind)
  - 2.2.5 จิตแห่งการสร้างสรรค์ (Creating Mind)
  - 2.2.6 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์
- 2.3 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต
  - 2.3.1 การกระตุ้นความสนใจ (Motivation)
  - 2.3.2 การเรียนรู้เชิงรุก (Active learning)
  - 2.3.3 การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning)
  - 2.3.4 การเรียนการสอนแบบตกผลึก (Crystal – Based Instructional)
  - 2.3.5 การสะท้อนคิด (Reflection)
- 2.4 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 2.4.1 ผลงานวิจัยในประเทศ
  - 2.4.2 ผลงานวิจัยต่างประเทศ

#### 2.1 รูปแบบการสอนและการพัฒนารูปแบบการสอน

##### 2.1.1 ความหมายของรูปแบบการสอน

คำว่ารูปแบบ หรือ “แบบจำลอง” เป็นคำที่มาจากภาษาอังกฤษว่า “Model” มีความหมายว่าเป็นภาพสะท้อนความคิด สติปัญญาที่ช่วยให้เข้าใจบางสิ่งที่ไม่สามารถมองเห็นได้ หรือไม่ได้รับประสบการณ์นั้น ๆ โดยตรง (Dorin, H., Demmin, P.E., Gabel, D., 1990) คำว่า รูปแบบการสอน รูปแบบการเรียน

การสอน และรูปแบบการเรียนรู้ ยังคงเป็นคำที่มีการนำมาใช้ในความหมายที่เหมือนกัน นักการศึกษาได้ให้ความหมายของรูปแบบการสอน ดังนี้

เซเลอร์และคณะ (Saylor and Others, 1981, p. 271) อธิบายว่า รูปแบบการสอน หมายถึง แบบหรือแผนของการสอน รูปแบบการเรียนการสอนแบบหนึ่ง จะมีจุดเน้นที่เฉพาะเจาะจงอย่างใดอย่างหนึ่ง รูปแบบการเรียนการสอนแต่ละรูปแบบจึงอาจมีจุดหมายที่แตกต่างกัน

จอยส์และเวล (Joyce and Weil, 2004, p. 2) ให้ความหมายไว้ว่า รูปแบบการสอน หมายถึง แผนหรือแบบซึ่งสามารถใช้เพื่อการสอนในห้องเรียนหรือสอนพิเศษเป็นกลุ่มย่อย หรือเพื่อจัดสื่อการสอนซึ่งรวมถึง หนังสือ ภาพยนตร์ เทปบันทึกเสียง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และหลักสูตรรายวิชา รูปแบบการเรียนการสอนแต่ละรูปแบบจะเป็นแนวในการออกแบบการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ตามรูปแบบจำลองนั้น ๆ กำหนด

ทัศนาศา (2556, หน้า 477) อธิบายว่ารูปแบบการเรียนการสอน หมายถึง แบบแผนการดำเนินการเรียนการสอนที่มีการจัดเป็นระบบ ตามทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานของการสร้างรูปแบบนั้น ได้รับการทดสอบความมีประสิทธิภาพ ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ตามจุดมุ่งหมายเฉพาะของรูปแบบนั้น ๆ

จากการศึกษาเอกสารต่าง ๆ พบว่านักการศึกษาไทยใช้คำว่า รูปแบบการเรียนการสอน รูปแบบการสอน แบบจำลองการสอน หรือแบบจำลองการจัดการเรียนการสอน จากการวิเคราะห์เนื้อหาข้อความที่อธิบายความหมาย สรุปได้ว่า คำเหล่านี้ไม่มีความหมายแตกต่างกันอย่างชัดเจน ในที่นี้จึงจะใช้คำว่า “รูปแบบการสอน” ซึ่งในภาษาอังกฤษ หมายถึง Model of Teaching หรือ Teaching Model หรือ Instructional Model จากการอธิบายความหมายของคำดังกล่าวนี้ สรุปความหมายและลักษณะเฉพาะของรูปแบบการสอน หมายถึง แบบแผนของการจัดการเรียนการสอนที่กำหนดไว้ล่วงหน้า จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วยองค์ประกอบเกี่ยวกับการสอนอย่างมีจุดหมายที่เฉพาะเจาะจง มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะของแบบการสอน มีองค์ประกอบที่สำคัญคือ หลักการของรูปแบบ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ ขั้นตอนการสอนของรูปแบบ และการวัดและประเมินผลของรูปแบบ

### 2.1.2 หลักและขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการสอน

จากความหมายของรูปแบบการสอนที่มุ่งกระบวนการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ มีการจัดองค์ประกอบเกี่ยวกับการสอนที่มีจุดหมายมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ จอยส์ วิล และแคลเฮาน์ (Joyce, Weil & Calhoun, 2004, p. 23) ได้ให้หลักการพัฒนารูปแบบการสอนไว้ดังนี้

1. รูปแบบการสอนต้องมีทฤษฎีรองรับ เช่น ทฤษฎีจิตวิทยาการเรียนรู้
2. รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นก่อนนำไปใช้ จะต้องมีการวิจัยเพื่อทดสอบทฤษฎี และตรวจสอบคุณภาพเมื่อนำไปใช้ในสถานการณ์จริง และนำข้อค้นพบจากการวิจัยมาแก้ไขปรับปรุง จอยส์ วิล และแคลเฮาน์ ให้แนวคิดว่ารูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นต้องมีงานวิจัยรองรับ ที่เป็นหลักประกันว่ามีคุณภาพและนำไปใช้ได้สะดวกและได้ผลดี
3. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน อาจออกแบบให้ใช้ได้อย่างกว้างขวาง หรือเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้



4. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน จะพิจารณาเลือกรูปแบบจากจุดมุ่งหมายหลัก กล่าวคือ ผู้ใช้รูปแบบการเรียนการสอนตรงตามจุดมุ่งหมายหลักก็จะทำให้เกิดผลสูงสุด ในกรณีที่น่ารูปแบบการเรียนการสอนไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ผลสำเร็จอาจลดน้อยลงไป

โดยสิ่งที่ควรคำนึงในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย

1. เป้าหมายและวัตถุประสงค์ (Goals and objective being sought) การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ควรคำนึงถึงวัตถุประสงค์ในการสอน การกำหนดวัตถุประสงค์ของกิจกรรมที่มอบหมายให้ผู้เรียนทำหน้าที่ เพื่อช่วยให้บรรลุเป้าหมายโดยทั่วไปของการสอนให้มากที่สุด ดังนั้นรูปแบบที่จะพัฒนาขึ้น จะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายโดยทั่วไปด้วย

2. ความมีโอกาสูงสุดในการบรรลุเป้าหมาย (Maximize opportunities to achieve goals) ผู้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอน จะต้องคำนึงถึงความเป็นได้ ในการที่จะบรรลุเป้าหมาย ระดับความเป็นไปได้ขึ้นอยู่กับความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบกับวัตถุประสงค์

3. แรงจูงใจของผู้เรียน (Student motivation) ความมีประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนขึ้นอยู่กับระดับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนของผู้เรียน ผู้พัฒนารูปแบบจึงควรจัดให้มีกิจกรรมที่จะสร้างแรงจูงใจในการเรียนให้กับผู้เรียน อาจทำได้โดยการจัดให้มีสื่อใหม่ๆ ที่ท้าทายผู้เรียน เพื่อไม่ให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน

4. หลักการเรียนรู้ (Principle of learning) ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ผู้พัฒนาไม่ควรยึดมั่นกับทฤษฎี หรือหลักการเรียนรู้ใดเพียงอย่างเดียว แต่ควรนำหลักการเรียนรู้ในเชิงทฤษฎีมาปรับใช้ในทางปฏิบัติด้วย ได้แก่ การนำเอาหลักธรรมชาติของพัฒนาการทางด้านสติปัญญา แรงจูงใจ การเสริมแรง พัฒนาการด้านเจตคติและค่านิยม ตลอดจนความต้องการพื้นฐานของมนุษย์มาใช้ในการเตรียมการสอน

5. สิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือและทรัพยากร (Facilities equipment and resources) ผู้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนจะต้องคำนึงถึงความพร้อมในด้านเครื่องมือ สิ่งอำนวยความสะดวก และทรัพยากรที่จำเป็นต่อการนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ ถ้าเกิดปัญหาความขาดแคลน

การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอน แต่ละรูปแบบ สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ส่วนที่สำคัญ ดังนี้

ส่วนที่ 1 อธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ซึ่งเป็นที่มาของรูปแบบการเรียนการสอน (Orientation to the model) อันประกอบด้วยเป้าหมายของรูปแบบ ทฤษฎี และข้อสมมุติที่รองรับหลักการและมโนทัศน์สำคัญที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบการเรียนการสอน

ส่วนที่ 2 รูปแบบการเรียนการสอน (The model of teaching) เป็นการอธิบายถึงรูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งนำเสนอเป็นเรื่องราวๆ อย่างละเอียด และเน้นการปฏิบัติ แบ่งออกเป็น 4 ประเด็น คือ

ประเด็นที่ 1 ขั้นตอนของรูปแบบ (Syntax หรือ Phases) เป็นการให้รายละเอียดว่า รูปแบบการเรียนการสอนนั้นมีกี่ขั้นตอน โดยเรียงลำดับกิจกรรมที่จะสอนเป็นขั้นๆ แต่ละรูปแบบจะมีจำนวนขั้นการสอนที่ไม่เท่ากัน

ประเด็นที่ 2 รูปแบบปฏิสัมพันธ์ (Social system) เป็นการอธิบายบทบาทของครู ผู้เรียน และความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ในแต่ละรูปแบบบทบาทของครูจะแตกต่างกันไป เช่น เป็นผู้นำกิจกรรม ผู้อำนวยการ ให้อำนวยความสะดวก ผู้ให้การแนะแนว เป็นแหล่งข้อมูล เป็นผู้จัดการ เป็นต้น ครูอาจเป็นศูนย์กลางในบางรูปแบบ หรืออาจมีบทบาทเท่า ๆ กันก็ได้

ประเด็นที่ 3 หลักการแสดงการโต้ตอบ (Principles of reaction) เป็นการบอกถึงวิธีการแสดงออกของครูต่อผู้เรียน การตอบสนองต่อสิ่งที่ผู้เรียนกระทำ เช่น การปรับพฤติกรรมโดยการให้รางวัล

ประเด็นที่ 4 สิ่งสนับสนุนการสอน (Support system) เป็นการบอกถึงเงื่อนไขสิ่งที่จำเป็นต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอนนั้นให้เกิดผล เช่น รูปแบบการเรียนการสอนแบบการทดลองในห้องปฏิบัติการ ต้องใช้ผู้นำที่ได้รับการฝึกฝนมาอย่างดีแล้ว เป็นต้น

ส่วนที่ 3 การนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ (Application) ในส่วนนี้เป็นการแนะนำ และตั้งข้อสังเกตการใช้รูปแบบการเรียนการสอนนั้น เช่น จะใช้กับเนื้อหาประเภทใดจึงจะเหมาะสม รูปแบบนั้นเหมาะกับเด็กระดับอายุเท่าใด เป็นต้น นอกจากนี้ยังให้คำแนะนำอื่น ๆ เพื่อให้การใช้รูปแบบการเรียนการสอนนั้นมีประสิทธิผลมากที่สุด

ส่วนที่ 4 ผลที่เกิดกับผู้เรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม (Instructional and nurturant effects) รูปแบบการเรียนการสอนแต่ละรูปแบบจะส่งผลต่อผู้เรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม ผลโดยตรงเกิดจากการสอนของครู หรือเกิดจากกิจกรรมที่จัดขึ้นตามขั้นตอนของรูปแบบการเรียนการสอน ส่วนผลทางอ้อมเกิดจากสภาพแวดล้อม ซึ่งถือเป็นผลกระทบที่เกิดจากรูปแบบการเรียนการสอนนั้น เป็นสิ่งที่คาดคะเนไว้ว่าจะเกิดแฝงไปกับการสอน ซึ่งสามารถใช้เป็นสิ่งพิจารณาเลือกรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ด้วย

ซีลส์ และกลาสโกว์ (Seels and Glasgow, 1990, pp. 50-52) เสนอการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างมีขั้นตอน ไว้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ปัญหา (Problem Analysis) ใช้เทคนิคการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อระบุสิ่งที่ปัญหา และระบุให้ได้ว่าเป็นปัญหาการเรียนการสอนหรือไม่
2. การวิเคราะห์การเรียนการสอนและภาระงาน (Task and Instructional Analysis) รวบรวมสารสนเทศมาตรฐานการปฏิบัติและทักษะต่าง ๆ เพื่อวิเคราะห์และตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนมีก่อนที่จะเรียน และพื้นฐานที่ต้องเรียนมาก่อน
3. ระบุจุดประสงค์และแบบทดสอบ (Objectives and Tests) เขียนจุดประสงค์การวัดที่ชัดเจนและแบบทดสอบอิงเกณฑ์ที่วัดจุดประสงค์นั้น ๆ
4. กลวิธีการสอน (Instructional Strategy) ตัดสินใจเกี่ยวกับกลวิธีการเรียนการสอนหรือองค์ประกอบของการเรียนการสอน อาจเป็นการนำเสนอหรือเงื่อนไขการปฏิบัติ
5. ตัดสินใจเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน (Media Decisions) เลือกสื่อและวิธีการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้
6. พัฒนาวัสดุอุปกรณ์ (Materials Development) วางแผนให้เกิดประสิทธิผลด้วยการพัฒนาโปรแกรมหรือวัสดุอุปกรณ์ หรือกำกับติดตามการใช้วัสดุอุปกรณ์ เพื่อให้แน่ใจในผลที่เกิดขึ้น

7. การประเมินความก้าวหน้าระหว่างเรียน (Formative Evaluation) วางกลวิธีในการประเมินผลระหว่างจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อสะท้อนการบรรลุจุดประสงค์ ทบทวนประเมินความเป็นไปได้และประเมินซ้ำ

8. การนำไปใช้ในสถานการณ์จริงและการปรับปรุง (Implementation Maintenance)

9. การประเมินสรุป (Summative Evaluation) การเก็บรวบรวมสารสนเทศประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับ ผ่าน /ไม่ผ่าน ได้/ตก เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้

10. การเผยแพร่ขยายผลนำไปใช้ (Dissemination Diffusion) การนำรูปแบบการเรียนการสอนที่ผ่านการพิสูจน์ความมีคุณภาพแล้วไปใช้กับกลุ่มอื่น ๆ

ทิตินา แคมมณี (2556, หน้า 201- 204) ได้ใช้แนวคิดในการพัฒนารูปแบบการสอน ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายการพัฒนารูปแบบการสอนให้ชัดเจน

2. ศึกษาหลักการ/ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดองค์ประกอบและเห็นแนวทางในการจัด

ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบการสอน

3. ศึกษาสภาพการณ์และปัญหาที่เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยในการค้นหาคำตอบที่สำคัญที่จะช่วยให้รูปแบบมีประสิทธิภาพ เมื่อนำไปใช้จริง ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ เป็นสิ่งที่ต้องนำมาพิจารณาในการจัดองค์ประกอบต่าง ๆ และจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ และจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งหลาย การนำข้อมูลจากความเป็นจริงมาใช้ในการสร้างรูปแบบจะช่วยขจัด หรือป้องกันปัญหา ซึ่งจะทำให้รูปแบบนั้นขาดประสิทธิภาพ

4. กำหนดองค์ประกอบของรูปแบบ ได้แก่ การพิจารณาว่า มีอะไรบ้างที่สามารถช่วยให้เป้าหมายหรือจุดมุ่งหมายบรรลุผลสำเร็จ ในขั้นตอนนี้อาศัยประสบการณ์ ความคิดสร้างสรรค์และความละเอียดรอบคอบ จึงจะสามารถกำหนดองค์ประกอบที่จะเอื้อให้รูปแบบนั้นประสบความสำเร็จได้

5. นำองค์ประกอบต่าง ๆ มาจัดเป็นหมวดหมู่เพื่อความสะดวกในการคิดและดำเนินการในขั้นต่อไป

6. จัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ โดยพิจารณาว่าองค์ประกอบใดเป็นเหตุและเป็นผลขึ้นต่อกันในลักษณะใด สิ่งใดควรมาก่อนมาหลัง สิ่งใดสามารถดำเนินการคู่ขนานไปได้ ขั้นนี้เป็นขั้นที่อาจใช้เวลาในการพิจารณามาก

7. สร้างความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ โดยแสดงให้เห็นถึงผังจำลองขององค์ประกอบต่าง ๆ

8. ทดลองใช้รูปแบบเพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้น

9. ประเมินผล โดยการศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากการทดลองใช้รูปแบบว่าได้ผลตามเป้าหมายหรือใกล้เคียงกับเป้าหมายมากน้อยเพียงใด

10. ปรับปรุงรูปแบบ โดยนำผลการทดลองมาปรับปรุงแบบให้ดียิ่งขึ้น

รูปแบบทั่วไปของการออกแบบและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน (Generic model) หรือเรียกทับศัพท์ว่า ADDIE Model ของ เซค (Clark, 2003, p. 12 ) ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. ขั้นตอนวิเคราะห์ (Analyze Phase) เป็นการวิเคราะห์และประเมินความต้องการจำเป็น

ประกอบด้วย การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ การรวบรวมภาระงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้ สร้างเครื่องวัดคุณภาพ ระดับการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ เลือกรูปแบบในการจัดการเรียนรู้ ประมาณการงบประมาณที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

2. ขั้นตอนออกแบบ (Design Phase) ออกแบบการเรียนการสอนและการนำเสนอ (Design instruction and presentations) ประกอบด้วย ออกแบบวิธีการ หรือรูปแบบที่ให้บรรลุเป้าหมายเพื่อจัดการเรียนรู้อย่างไรจึงบรรลุเป้าหมาย พัฒนาจุดประสงค์การเรียนรู้สำหรับแต่ละภาระงาน ซึ่งต้องครอบคลุมทั้งผล การเรียนรู้ที่คาดหวัง และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เขียนคำอธิบายและระบุขั้นตอนการปฏิบัติของแต่ละภาระงานให้ชัดเจน พัฒนาเครื่องมือวัดปฏิบัติ (Performance tests) ที่ครอบคลุมความรู้ ภาระงาน ในการจัดการเรียนรู้ ระบุพฤติกรรมที่เป็นพื้นฐานที่ผู้เรียนจำเป็นต้องมีก่อนที่จะได้รับการจัดการเรียนรู้ จัดลำดับและโครงสร้างของจุดประสงค์การเรียนรู้ เช่น ภาระงานที่ง่ายจัดไว้เป็นลำดับแรก

3. ขั้นตอนพัฒนา (Develop Phase) พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน (Develop materials) ประกอบด้วยจัดทำรายการกิจกรรมหรือพฤติกรรมปฏิบัติที่จะช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ภาระงาน เลือกรูปแบบการจัดการเรียนรู้ หรือสื่อในการเรียนรู้ ตรวจสอบวัสดุที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ที่มีอยู่ (ไม่จำเป็นต้องผลิตใหม่) พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ อาทิแผนการจัดการเรียนรู้ คู่มือผู้จัดการเรียนรู้ และนวัตกรรมเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ รวมถึงตัวอย่างชิ้นงาน และแฟ้มสะสมงาน (ถ้ามี) นำสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ ส่งเคราะห์เข้ากับโปรแกรมการศึกษาตามหลักสูตร นำสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น เสนอต่อฝ่ายบริหารเพื่อตรวจสอบ และยืนยันถึงความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของรายวิชา (Objective) และเป้าหมายของหลักสูตร (Goals)

4. ขั้นตอนนำไปใช้ (Implement Phase) นำสาระและกิจกรรมไปใช้ ประกอบด้วย การวางแผนในการบริหารจัดการในการนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ และดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอน ต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้

5. ขั้นตอนประเมิน (Evaluate Phase) ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนและประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนประกอบด้วย ตรวจสอบทบทวนและประเมินภายใน กระบวนการการออกแบบ การจัดการเรียนรู้ ว่าแต่ละขั้นตอนประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใดและมีสิ่งใดที่สนับสนุน หรือเป็นอุปสรรคบ้าง ประเมินผลในลักษณะภายนอก อาทิ การสังเกตว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากภาระงานต่าง ๆ และผู้เรียนสามารถปฏิบัติชิ้นงานได้ พัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ให้ได้ผลดียิ่ง ๆ ขึ้น

จากข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การพัฒนารูปแบบนั้น ต้องมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน มีทฤษฎีรองรับ ที่สำคัญ คือ ต้องผ่านกระบวนการพัฒนาและการทดลองใช้อย่างเป็นระบบ สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวการพัฒนาการเรียนการสอนของ ADDIE Model ซึ่งเป็นแนวการพัฒนาการเรียนการสอนที่มีขั้นตอนชัดเจน เป็นระบบสามารถนำไปสู่การปฏิบัติจริงได้ โดยปรับให้เหลือเพียง 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต และขั้นตอนที่ 4 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

### 2.1.3 องค์ประกอบของรูปแบบการสอน

จอยซ์และเวลล์ (Joyce and Weil, 2004, pp. 45-67) กล่าวว่ารูปแบบการสอนประกอบด้วย ส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. เป้าหมายของรูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งจะอธิบายถึงสิ่งที่มุ่งพัฒนา หรือคุณลักษณะที่ ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน

2. หลักการ หรือแนวคิดที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบ

3. รายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการสอน หรือการดำเนินการสอน

4. การประเมินผลที่ชี้ให้เห็นถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบนั้น

คีฟส์ (Keeves J., 1997, pp. 386-387) กล่าวว่า รูปแบบโดยทั่วไปจะต้องมีองค์ประกอบที่ สำคัญดังนี้

1. รูปแบบจะต้องนำไปสู่การทำนาย (prediction) ผลที่ตามมาซึ่งสามารถพิสูจน์ทดสอบได้ กล่าวคือ สามารถนำไปสร้างเครื่องมือเพื่อไปพิสูจน์ทดสอบได้

2. โครงสร้างของรูปแบบจะต้องประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationship) ซึ่งสามารถใช้อธิบายปรากฏการณ์/เรื่องนั้นได้

3. รูปแบบจะต้องสามารถช่วยสร้างจินตนาการ (imagination) ความคิดรวบยอด (concept) และความสัมพันธ์ (interrelations) รวมทั้งช่วยขยายขอบเขตของการสืบเสาะความรู้

4. รูปแบบควรจะต้องประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง (structural relationships) มากกว่า ความสัมพันธ์เชิงเชื่อมโยง (associative relationships)

ดิคและคาเรย์ (Dick & Carey, 1996, pp. 2-7) ได้สรุปองค์ประกอบที่สำคัญของรูปแบบการสอน ไว้ 3 องค์ประกอบ ดังนี้ 1. การกำหนดจุดมุ่งหมาย หรือผลลัพธ์การเรียนการสอน 2. การพัฒนาการเรียน การสอน และ 3. การประเมินการเรียนการสอน

ทิตนา แชมมณี (2556, หน้า 3-4) กล่าวว่า คุณลักษณะสำคัญของรูปแบบการสอนจึงต้อง ประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. มีปรัชญาหรือทฤษฎีหรือหลักการหรือแนวคิดหรือความเชื่อ ที่เป็นพื้นฐานหรือเป็น หลักการ ของรูปแบบการเรียนการสอนนั้น ๆ

2. มีการบรรยาย หรืออธิบายสภาพ หรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับ หลักการที่ยึดถือ

3. มีการจัดระบบ คือ มีการจัดองค์ประกอบ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบให้ สามารถนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการพิสูจน์ ทดลองถึงประสิทธิภาพของระบบนั้น

4. มีการอธิบายหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ อันจะช่วยให้กระบวนการ การสอนนั้นเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ศุภักษร ฟองจางวาง (2559, หน้า 942) ได้การศึกษาองค์ประกอบของร่างรูปแบบการเรียน การสอนแบบผสมผสาน ๆ พบว่า ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1. หลักการ 2. วัตถุประสงค์ 3. เนื้อหา 4. กระบวนการจัดการเรียนการสอน และ 5. การวัดและประเมินผล

จากแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการสอนของจอยซ์และเวลล์ (Joyce and Weil, 2004, p. 45-67), คีฟส์ (Keeves J., 1997, pp. 386-387), ดิคและคาเรย์ (Dick & Carey, 1996, pp. 2-7), ศุภักษร พองจางวาง (2559, หน้า 942), ทิศนา ขัมมณี (2556, หน้า 3-4) จะต้องประกอบที่สำคัญของรูปแบบการสอน ดังนี้

1. หลักการของรูปแบบการสอน ซึ่งจะเป็นแนวคิดพื้นฐานความเชื่อในการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบการสอนนั้น
2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอน เป็นเป้าหมายเฉพาะเจาะจงของรูปแบบการสอนนั้น ว่าต้องการมุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนให้มีลักษณะเป็นอย่างไร
3. ขั้นตอนการสอนของรูปแบบการสอน เป็นการอธิบายถึงการดำเนินการในการจัดการเรียนการสอน ของรูปแบบการสอนนั้นที่เป็นขั้นตอน และรายละเอียดของกิจกรรมในการจัดการเรียนการสอน บทบาทของผู้เรียน ผู้สอน
4. การวัดและประเมินผลของรูปแบบการสอน เป็นแนวทางในการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนที่จะบอกถึงประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนนั้น หรือบอกถึงการบรรลุวัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอนนั้น

#### 2.1.4 ประเภทของรูปแบบการสอน

การจัดหมวดหมู่ของรูปแบบการสอน เป็นเพียงเครื่องแสดงให้เห็นว่า รูปแบบการเรียนการสอนหรือรูปแบบการสอนนั้น มีวัตถุประสงค์หลักมุ่งเน้นไปในทิศทางใดเท่านั้น แต่ส่วนประกอบด้านอื่น ๆ ก็ยังคงอยู่ เพียงแต่ละมือน้อยกว่าจุดเน้นเท่านั้น

อาเรนด์ (Arends, 2001, p. 25) ได้แบ่งรูปแบบการเรียนการสอนออกเป็น 2 กลุ่ม โดยพิจารณาจากบทบาทของผู้สอนและผู้เรียน ดังนี้

1. **รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นครูเป็นศูนย์กลาง (teacher-centered model)** หมายถึง รูปแบบการเรียนการสอนที่ครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการเตรียมเนื้อหา และเป็นผู้ควบคุมกำกับขั้นตอนของการเรียนการสอน ชื่อที่ใช้เรียกรูปแบบการเรียนการสอนในกลุ่มนี้ มักเรียกว่ารูปแบบการสอน เช่น รูปแบบการสอนตรง (direct instruction model) รูปแบบการสอนความคิดรวบยอด (concept teaching model) เป็นต้น

2. **รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (student-centered model)** หมายถึง รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ หรือเป็นผู้สร้างความรู้ บทบาทของครูทำหน้าที่อำนวยความสะดวก และเป็นพี่ปรึกษาการทำงานของผู้เรียน ชื่อของรูปแบบการเรียนการสอนในกลุ่มนี้นิยมเรียกว่า รูปแบบการเรียนรู้นอกจากรูปแบบการสอน เช่น รูปแบบการเรียนรู้นับแบบร่วมมือ (cooperative learning) รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning) รูปแบบการเรียนรู้ตามแนววัฏจักรการเรียนรู้ (4 MAT: the circle of learning model) เป็นต้น ส่วนคำว่ารูปแบบการเรียนการสอนมักเป็นคำกลาง ๆ ที่นำมาใช้แทนคำว่ารูปแบบการสอน และรูปแบบการเรียนรู้อันเพื่อสะท้อนความสำคัญของบทบาทของครูและนักเรียนร่วมกัน

จอยส์และวิล (Joyce & Weil, 1996, pp. 12-22) แบ่งรูปแบบการสอนออกเป็น 4 กลุ่ม ตาม จุดมุ่งหมายและวิธีการเรียนรู้ของมนุษย์ ได้แก่

**1. รูปแบบการสอนในกลุ่มที่ใช้การปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (social family)** เป็นรูปแบบการสอนที่ใช้ประโยชน์จากการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ โดยเห็นว่าการจัดการห้องเรียนจะช่วยส่งเสริม ความสัมพันธ์แบบร่วมมือในห้องเรียน ซึ่งมีผลต่อกระบวนการเรียนรู้ จุดมุ่งหมายของรูปแบบการสอนในกลุ่มนี้ มีดังนี้

- 1.1 ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันในการแก้ปัญหาทางวิชาการ และปัญหาของสังคม
- 1.2 พัฒนาทักษะทางด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของผู้เรียน
- 1.3 สร้างความตระหนักในด้านค่านิยมของตนและสังคม

ตัวอย่างรูปแบบการสอนในกลุ่มนี้ ได้แก่

- เพื่อนเรียน (partners in learning model)
- กลุ่มสืบสอบ (group investigation model)
- รูปแบบการสอนโดยการซักค้ำาน (jurisprudential inquiry model)
- รูปแบบการสอนบทบาทสมมติ (role playing model)

**2. รูปแบบการสอนในกลุ่มกระบวนการประมวลผลสารสนเทศ (information-processing family)** เป็นรูปแบบการสอนที่ส่งเสริมกระบวนการสร้างความเข้าใจและจดจำสารสนเทศของผู้เรียน และการพัฒนาความคิด สติปัญญาของผู้เรียน จุดมุ่งหมายของรูปแบบการสอนในกลุ่มนี้ มีดังนี้

- 2.1 ส่งเสริมการสร้างความคิดรวบยอดและหลักการ
- 2.2 พัฒนาความสามารถทางสติปัญญา ได้แก่ ทักษะการคิดและกระบวนการคิดต่าง ๆ เช่น การคิดวิเคราะห์ การคิดเชิงเหตุผล การคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น

- 2.3 พัฒนาทักษะกระบวนการแก้ปัญหาและกระบวนการสืบสอบ

ตัวอย่างของรูปแบบการสอนในกลุ่มนี้ ได้แก่

- รูปแบบการสอนมโนทัศน์ (concept attainment model)
- รูปแบบการสอนโดยการนำเสนอมนทัศน์กว้างล่วงหน้า (advance organizer model)
- รูปแบบการสอนที่เน้นความจำ (memory assists model)
- รูปแบบการสอนแบบสืบสอบทางวิทยาศาสตร์ (scientific inquiry model)

**3. รูปแบบการสอนในกลุ่มที่เกี่ยวกับการพัฒนาตน (personal family)** รูปแบบการสอนในกลุ่มนี้มีจุดมุ่งหมาย ดังนี้

- 3.1 สร้างความสำนึกในคุณค่าของตนเองและความเข้าใจตนเอง
- 3.2 ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้แนะแนวช่วยเหลือ

ผู้เรียนให้มีความเข้าใจบทบาทในการจัดการเรียนรู้ของตนเอง สามารถกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ และวางแผนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพของตนเองได้

- 3.3 ทำให้ผู้เรียนเปิดใจกว้างต่อประสบการณ์ใหม่

ตัวอย่างรูปแบบการสอนในกลุ่มนี้ ได้แก่

- รูปแบบการสอนทางอ้อม (nondirective teaching)

- รูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมความตระหนักแห่งตน (enhancing self-esteem)

#### 4. รูปแบบการสอนในกลุ่มที่เกี่ยวกับการปรับพฤติกรรม (behavioral systems family)

จุดมุ่งหมายหลักของรูปแบบการสอนในกลุ่มนี้คือ การให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ข้อเท็จจริง ความคิดรวบยอด ตลอดจนการฝึกทักษะและพัฒนาพฤติกรรมทางสังคม โดยมอบหมายงานให้ผู้เรียนปฏิบัติและได้รับข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับผลการปฏิบัติ ซึ่งนักเรียนจะปฏิบัติงานจนได้ผลเป็นที่น่าพอใจ เมื่อได้รับทราบข้อมูลย้อนกลับและได้รับผลจากการปฏิบัตินั้น

ตัวอย่างของรูปแบบการสอนในกลุ่มนี้ ได้แก่

- รูปแบบการเรียนรู้แบบรอบรู้ (mastery learning)
- รูปแบบการสอนตรง (direct instruction)
- รูปแบบการเรียนรู้ทางสังคม (social learning)
- รูปแบบการสอนแบบโปรแกรม (programmed schedule)

ทิศนา แคมมณี (2556, หน้า 224) แบ่งประเภทของรูปแบบการเรียนการสอนตามลักษณะและวัตถุประสงค์เฉพาะหรือเจตนารมณ์ของรูปแบบ ออกเป็น 5 หมวด ได้แก่

1. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านพุทธิพิสัย (cognitive domain) ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระต่าง ๆ ที่อาจอยู่ในรูปของข้อมูล ข้อเท็จจริง มโนทัศน์ หรือความคิดรวบยอด ตัวอย่างรูปแบบการเรียนการสอนในหมวดนี้ เช่น รูปแบบการเรียนการสอนมโนทัศน์ (Concept attainment model) รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของกานเย่ (Gagne's instructional model) รูปแบบการเรียนการสอนโดยการนำเสนอมนทัศน์กว้างล่วงหน้า (Advance organizer model) รูปแบบการเรียนการสอนเน้นความจำ (Memory model) และรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิก (Graphic organizer instructional model)

2. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านจิตพิสัย (affective domain) เป็นรูปแบบที่มุ่งช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความรู้สึก เจตคติ ค่านิยม คุณธรรม และจริยธรรมที่พึงประสงค์ ตัวอย่างรูปแบบการเรียนการสอนในหมวดนี้ เช่น รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาจิตพิสัยของแครทวอล บลูม และมาเซีย (Instructional model based on affective domain by krathwohl, Bloom ang Masia) รูปแบบการเรียนการสอนโดยการชกค้ำน (Jurisprudential model) และรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้บทบาทสมมติ (Role playing model) เป็นต้น

3. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะพิสัย (psycho-motor domain) เป็นรูปแบบที่มุ่งช่วยพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในด้านการปฏิบัติ การกระทำ หรือการแสดงออกต่าง ๆ ตัวอย่างรูปแบบการเรียนการสอนในหมวดนี้ เช่น รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Instructional model on simpson's processes for psych -Motor skill development) รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติตามองค์ประกอบของทักษะ (Instructional model for psychomotor domain based on skill components) และ รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดฟ (Dave's instructional model for psychomotor domain) เป็นต้น



4. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะกระบวนการ (process skills) เป็นรูปแบบที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับวิธีดำเนินการต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นกระบวนการทางสติปัญญา เช่น กระบวนการสืบสอบแสวงหาความรู้ หรือกระบวนการคิดต่าง ๆ กระบวนการทางสังคม เช่น กระบวนการทำงานร่วมกัน เป็นต้น รูปแบบการเรียนการสอนในหมวดนี้มีอยู่หลายรูปแบบด้วยกัน เช่น รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม (Group investigation instructional model) รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดอุปนัย (Inductive thinking instructional model) รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดสร้างสรรค์ (Synectics instructional model) และรูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการแก้ปัญหาอนาคตตามแนวคิดของ ทอร์เรนซ์ (Torrance's future problem solving instructional model) เป็นต้น

5. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการบูรณาการ (integration) เป็นรูปแบบที่เน้นการพัฒนาการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนไปพร้อม ๆ กัน โดยใช้การบูรณาการทั้งด้านเนื้อหาสาระและวิธีการ ตัวอย่างรูปแบบการเรียนการสอนในหมวดนี้ เช่น รูปแบบการเรียนการสอนทางตรง (Direct instructional model) รูปแบบการเรียนการสอนโดยการสร้างเรื่อง (Storyline model) รูปแบบการเรียนการสอนตามวัฏจักรการเรียนรู้ 4 Mat และรูปแบบการเรียนการสอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Instructional models of cooperative learning) เป็นต้น

สรุปได้ว่า การจัดหมวดหมู่ของรูปแบบการเรียนการสอนนั้น นักการศึกษาแต่ละคนต่างก็ยึดวัตถุประสงค์เฉพาะในการพัฒนาผู้เรียนเป็นหลักสำคัญ ส่วนความแตกต่างในการจัดเข้าเป็นหมวดหมู่นั้นขึ้นอยู่กับความละเอียดในการแจกแจงวัตถุประสงค์ของรูปแบบแต่ละหมวด ฉะนั้นในการพัฒนารูปแบบนั้นต้องให้ความสำคัญกับวัตถุประสงค์เฉพาะในการที่จะพัฒนาผู้เรียนเป็นอย่างมาก ไม่เช่นนั้นแล้วรูปแบบการสอนที่ได้พัฒนาขึ้นมา นั้น อาจไม่เหมาะสำหรับการที่จะนำไปใช้จริง หรืออาจทำให้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมา นั้นขาดประสิทธิภาพ

## 2.2 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับ 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

5 จิต คิดเพื่ออนาคต (five minds for the future) โดย โฮวาร์ด การ์ดเนอร์ (Gardner H., 2006) เจ้าของทฤษฎีพหุปัญญา โดยกล่าวไว้ในหนังสือ Frames of mind (1983) โดยแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญา เป็นแนวคิดที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และการปฏิรูปการศึกษา ที่เน้นการพัฒนาความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ คำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพตามความถนัดของผู้เรียนแต่ละบุคคล จากผลงานการเขียนของ การ์ดเนอร์ แสดงให้เห็นว่า การ์ดเนอร์ เป็นนักการศึกษาและนักจิตวิทยาที่สนใจในเรื่องของจิต (Mind) ซึ่งรวมถึงผลงานล่าสุดของ การ์ดเนอร์ ในปี 2006 ที่มีชื่อว่า 5 จิต คิดเพื่ออนาคต (Five minds for the future) ที่ว่าด้วย จิต 5 แบบที่ควรมีเพื่ออนาคต การตกผลึกทางความคิดผ่านการเรียนรู้เฉพาะตัวบุคคล คือ จิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งการสังเคราะห์ จิตแห่งการสร้างสรรค์ จิตแห่งการเคารพ และจิตแห่งคุณธรรม คือ เครื่องมือสำคัญที่มนุษย์ในโลกยุคใหม่พึงมี และจากศึกษาเกี่ยวกับงานเขียนของ การ์ดเนอร์ ที่เน้นเกี่ยวกับจิต(Mind) พบว่า “จิต” ตามความหมายของ โฮวาร์ด การ์ดเนอร์ ก็คือ “สมอง”

ในปี 2006 การ์ดเนอร์ ได้กล่าวถึง เหตุผลจำเป็นที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาใหม่ ก็คือ การจัดการศึกษาในปัจจุบันไม่ได้ผลจริง ๆ และเงื่อนไขโลกได้มีการเปลี่ยนแปลงไปแล้ว แต่การศึกษาในระบบที่ใช้อยู่ยังคงเป็นการเตรียมตัวผู้เรียนให้พร้อมสำหรับโลกในอดีต มากกว่าที่จะเตรียมพร้อมสำหรับโลกในอนาคตที่เป็นไปได้ ผู้เรียนที่ประสบความสำเร็จที่จะต้องสามารถคิดได้อย่างสร้างสรรค์และอย่างอิสระ สามารถประยุกต์กลยุทธ์การเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้ มีการเปิดรับแนวความคิดใหม่ ๆ และมีการกำหนดจุดมุ่งหมายที่จะไปถึงความสำเร็จในชีวิต

ดังนั้น การ์ดเนอร์ จึงได้เสนอแนวคิดใหม่ “5 จิต คิดเพื่ออนาคต (five minds for the future)” ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับความสามารถและทักษะที่จะต้องปลูกฝังให้กับมนุษย์ เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตในวันข้างหน้าได้อย่างมีความสุข และการที่จะยึดหยัดอยู่ในโลกอนาคตได้อย่างมีความสุข ทั้งในการดำเนินชีวิตและหน้าที่การงานนั้น จะต้องสามารถปรับตัวเองให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง จากกระแสโลกาภิวัตน์ โดยจะต้องมีประเภทของจิต (Kinds of mind) ที่มีความสำคัญและจำเป็นในศตวรรษนี้ประกอบด้วย จิตแห่งวิทยาการ (Disciplined Mind) จิตแห่งการสังเคราะห์ (Synthesizing Mind) จิตแห่งการสร้างสรรค์ (Creating Mind) จิตแห่งการเคารพ (Respectful Mind) และจิตแห่งจริยธรรม (Ethical Mind) โดย การ์ดเนอร์ ได้อธิบายถึงจิตแต่ละประเภทไว้ดังนี้ (Gardner H., 2006, pp. 3-4)

### 2.2.1 จิตแห่งวิทยาการ (Disciplined Mind)

#### ความหมายจิตแห่งวิทยาการ

การ์ดเนอร์ (Gardner H. , 2006, p.3) กล่าวว่า จิตแห่งวิทยาการ เป็นความเชี่ยวชาญในการคิดเกี่ยวกับวิทยาการสาขาใดสาขาหนึ่งเป็นอย่างน้อย ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการรู้คิดที่แยกออกไปตามลักษณะเฉพาะของสาขาวิชา หรืองานฝีมือหรืออาชีพหนึ่งๆ ทั้งนี้มีงานวิจัยหลายชิ้นยืนยันว่า การจะเชี่ยวชาญในทางใดทางหนึ่งนั้นจะต้องใช้เวลากว่า 10 ปี ดังนั้นจิตวิทยาการจึงหมายถึงรวมถึง การทำงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อพัฒนาทักษะและความเข้าใจ นั่นคือ ความมีวินัยอย่างสูง ซึ่งหากบุคคลปราศจากความเชี่ยวชาญในทางใดทางหนึ่งแล้ว ก็เสมือนว่าถูกกำหนดให้อยู่ในความควบคุมของคนอื่น

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (กพ.) (2550ก, หน้า 16) ได้ให้ความหมายจิตแห่งวิทยาการ ไว้ว่า เป็นการรู้อย่างลึกซึ้งและถ่องแท้ ในสาระวิชา ปรัชญาหลักการและองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้มา และสามารถนำแก่นเหล่านั้นมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน หรือการดำรงชีวิตประจำวันได้

คงรัฐ นวลแปง (2554, หน้า 15) กล่าวว่า จิตแห่งวิทยาการ เป็นความสามารถในการเรียนรู้อย่างชัดเจน ในเนื้อหาสาระ หลักการและองค์ความรู้ในแต่ละสาขาวิชา และสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้เหล่านั้นไปประยุกต์ใช้ในการทำงานและดำรงชีวิต ตลอดจนเป็นผู้ที่มีวินัยในตนเอง

สรุปได้ว่าความหมายของจิตแห่งวิทยาการ คือ ความสามารถในการเรียนรู้อย่างชัดเจน ในเนื้อหาสาระ หลักการและองค์ความรู้ในแต่ละสาขาวิชา ตลอดจนเป็นผู้ที่มีวินัยในตนเอง สามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ นั้น ๆ ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานและดำรงชีวิตได้อย่างชำนาญ ซึ่งจะต้องมีองค์ประกอบ 2 ส่วน ด้วยกัน คือ การเรียนรู้อย่างเชี่ยวชาญ และความมีวินัยในตนเอง

## การเรียนรู้อย่างเชี่ยวชาญ

การจะพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเชี่ยวชาญนั้น จะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในหลักการที่เป็นพื้นฐานขององค์ความรู้ด้านต่าง ๆ สามารถคิดได้อย่างเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชาหลักที่สำคัญ โดยวิธีการคิดนั้นควรเป็นวิธีการคิดที่แตกต่างจากเดิม เช่น การคิดเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ เรื่องความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ นั้น ไม่จำเป็นต้องเป็นความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผลเท่านั้น การคิดเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ก็ไม่ควรยึดติดอยู่กับสูตรที่เคยมีอยู่ ควรพยายามหาหรือค้นพบข้อสรุปใหม่ๆ การคิดเกี่ยวกับศิลปะ ก็ไม่ควรยึดติดกับรูปแบบงานศิลปะที่เป็นที่นิยม เป็นรูปแบบที่แน่นอน เป็นต้น จากนั้นก็จะนำไปสู่การนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียน การทำงาน ตลอดจนใช้ในการดำเนินชีวิต การที่ผู้เรียนจะเรียนรู้เข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงแก่นความรู้ (Core knowledge) หรือมโนทัศน์หลัก (Main concept) และสามารถจดจำสิ่งที่ได้เรียนรู้นานานนั้น ต้องให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติด้วยตนเอง จากแนวคิดของพีรามิดแห่งการเรียนรู้ (Learning pyramid) แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการจดจำเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการเรียนรู้

จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าผู้เรียนสามารถจดจำได้มากก็ต่อเมื่อได้เรียนรู้ผ่านการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) และการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) ซึ่งเป็นการเรียนรู้ โดยผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำ คิดแก้ปัญหา การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมรับผิดชอบ และมีส่วนร่วมต่อการเรียนรู้ของตนเองอย่างเต็มที่ โดยผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก และสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้อ่าน ฟัง คิด และเขียนอย่างลึกซึ้ง (Lorenzen, 2001; McKinney, 2009) และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประยุกต์ข้อมูลสารสนเทศ มโนทัศน์ และทักษะใหม่ๆ ในการเรียนรู้ เป็นความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ การสร้างสรรค์ การทดสอบ และปรับปรุงแก้ไขของผู้เรียน (Meyers & Jones, 1993)

ส่วนในทางพระพุทธศาสนา ได้กล่าวถึงการจะพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในหลักเนื้อหาวิชา และสามารถนำความรู้เหล่านั้นไปประยุกต์ใช้ได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปฏิบัติตาม 4 (ปัญญาแตกฉาน 4) ซึ่งประกอบด้วย (พระธรรมปิฎก, 2545)

1. อุตถปฏิสัมภิตา (ปัญญาแตกฉานในอรรถ, ปรีชาแจ้งในความหมาย, เห็นข้อธรรมหรือความย่อ ก็สามารถแยกแยะอธิบายขยายออกไปได้โดยพิสดาร เห็นเหตุอย่างหนึ่ง ก็สามารถแยกแยะอธิบายขยายออกไปได้โดยพิสดาร เห็นเหตุอย่างหนึ่ง ก็สามารถคิดแยกแยะกระจายเชื่อมโยงต่อออกไปได้จนล่วงรู้ถึงผล)
2. อัมมปฏิสัมภิตา (ปัญญาแตกฉานในธรรม, ปรีชาแจ้งใจหลัก, เห็นอรรถอธิบายพิสดาร ก็สามารถจับใจความมาตั้งเป็นกระทู้หรือหัวข้อได้ เห็นผลอย่างหนึ่ง ก็สามารถสืบสาวกลับไปหาเหตุได้)
3. นิรุตติปฏิสัมภิตา (ปัญญาแตกฉานในนิรุกติ, ปรีชาแจ้งในภาษา, รู้ศัพท์ ถ้อยคำบัญญัติ และภาษาต่าง ๆ เข้าใจใช้คำพูดชี้แจงให้ผู้อื่นเข้าใจและเห็นตามได้)
4. ปฏิภาณปฏิสัมภิตา (ปัญญาแตกฉานในปฏิภาณ, ปรีชาแจ้งในความคิดทันการ, มีไหวพริบ ชิมซาบในความรู้ที่มีอยู่ เอามาเชื่อมโยงเข้าสร้างความคิดและเหตุผลขึ้นใหม่ ใช้ประโยชน์ได้เหมาะสม เข้ากับกรณี เข้ากับเหตุการณ์)

ดังนั้นในการจะพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเชี่ยวชาญนั้น จะต้องมีส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในหลักการที่เป็นพื้นฐานขององค์ความรู้ด้านต่าง ๆ สามารถคิดได้อย่างเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชา

หลักที่สำคัญ โดยวิธีการคิดนั้นควรเป็นวิธีการคิดที่แตกต่างจากเดิม โดยผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำจริง มีไหวพริบในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้

### **ความมีวินัยในตนเอง**

จิตแห่งวิทยาการ นอกจากจะกล่าวถึง เรื่องความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชาแล้ว ยังรวมถึงเรื่องความมีวินัยในตนเอง ไม่ว่าจะเป็นวินัยในเรื่องการดำเนินชีวิต วินัยในเรื่องการเรียน โดยถ้าจะมองในประเด็นนี้ จะเห็นได้ว่า ความมีวินัยในตนเอง เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้เรียนจะต้องมี เนื่องด้วยวินัยในตนเองจะเป็นตัวกำกับ และควบคุมให้การประพฤติปฏิบัติตัวของผู้เรียน การทำกิจกรรมต่าง ๆ อยู่ในกรอบ หรือในแนวทางที่เหมาะสม และเป็นการนำไปสู่การฝึกฝนให้เป็นบุคคลที่ใฝ่เรียนใฝ่รู้อย่างไม่มีวันจบสิ้น ซึ่งนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) การที่ผู้เรียน หรือเยาวชนจะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ มีความรู้คู่คุณธรรม เป็นกำลังของการพัฒนาสังคมในอนาคตได้นั้น ต้องเป็นผู้ได้รับการจัดประสบการณ์ทางการศึกษาที่เหมาะสม ดังที่สาโรช บัวศรี (2535, หน้า 383 ; อ้างถึงใน คงรัฐ นวลแปง, 2554, หน้า 18) กล่าวว่า การศึกษา คือ ความเจริญงอกงาม ซึ่งประสบการณ์ที่เหมาะสมที่ถูกจัดขึ้น ที่เรียกได้ว่า ได้รับการศึกษาที่ดีนั้น ย่อมจะส่งผลให้ผู้เรียนมีความงอกงาม เช่น อ่านออกเขียนได้ มีความรู้ในแขนงวิชาต่าง ๆ มีระเบียบวินัยที่ดี รู้จักการแต่งกายที่สุภาพเหมาะสมกับโอกาส มีกิริยามารยาทที่เรียบร้อย มีวาจาไพเราะ มีคุณธรรมและศีลธรรม เป็นรากแก้วของการพัฒนาสังคมต่อไป

### **ความหมายของความมีวินัยในตนเอง**

ชาร์เรส (Charles, 2002, p.3) กล่าวว่า วินัยในตนเอง หมายถึง ความสามารถในการควบคุมตนเองให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสม

ธนาพร ศรีโสภณ (2553, หน้า 22) ความมีวินัยในตนเองหมายถึง ความสามารถของบุคคลในการควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมของตนเองอย่างมีเหตุผลด้วยเกิดความสำนึกว่าเป็นค่านิยมที่พึงงาม

บุญชม ศรีสะอาด (2555, หน้า 4) ได้รวบรวมความหมายของความมีวินัยในตนเองจากผู้รู้และนักการศึกษาหลายๆท่าน เช่น ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2538, หน้า 59) กล่าวว่า วินัยในตนเอง คือ ความสามารถของบุคคลในการที่จะให้รางวัลตนเองเมื่อทำความดี และลงโทษเมื่อทำความชั่ว ซึ่งเป็นความสามารถในการควบคุมตนเอง หรือความสามารถในการที่จะยับยั้งเป็นตัวของตัวเอง

สรุปได้ว่า วินัยในตนเอง เป็นความสามารถของบุคคลในการควบคุมพฤติกรรมของตนให้ประพฤติปฏิบัติในทางที่พึงปรารถนา ตามความต้องการของตนเอง ตามระเบียบและกฎเกณฑ์ที่กำหนด เช่น ระเบียบของสถานศึกษา ของชุมชน ตามหลักศีลธรรม เป็นต้น โดยที่ไม่ได้ปฏิบัติเพราะได้รับคำสั่งจากคนอื่น ซึ่งนอกเหนือจากจะกระทำในสิ่งที่เหมาะสมแล้ว ยังยับยั้งการกระทำที่ไม่เหมาะสมด้วย

### **ความสำคัญของความมีวินัยในตนเอง**

วินัยในตนเอง (Self-Discipline) เป็นเรื่องที่มีความสำคัญมาก การมีวินัยในตนเองนอกจากจะส่งผลให้บุคคลประสบความสำเร็จในการดำรงชีวิต ได้รับการยอมรับ นับถือ ชื่นชมจากบุคคลอื่น ๆ ที่รู้จักแล้ว ยังส่งผลให้ชุมชน สังคม ประเทศชาติ มีความสงบสุขเจริญก้าวหน้า เป็นสังคมที่มีคุณภาพ

ธนาพร ศรีโสภณ (2553, หน้า 18) กล่าวว่า การสร้างวินัยในตนเองเป็นรากฐานของพฤติกรรมที่ดี สิ่งที่จะช่วยให้คนเรามีวินัยที่ดียังมีหลายลักษณะ ได้แก่ ระเบียบ ข้อบังคับ ตลอดจนกฎหมายและศีลธรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อจะควบคุมพฤติกรรมของมนุษย์ให้เป็นไปในแนวทางที่พึงประสงค์ในทางที่ดีงาม ดังนั้นทุกคนจึงควรตระหนักในความสำคัญ และความจำเป็นของการมีวินัย คนที่มีวินัยในตนเองจะเป็นคนที่รู้จักตนเอง สามารถควบคุมตนเองไม่ให้มิให้ทำผิดกฎระเบียบที่สังคมได้กำหนดไว้ กลายเป็นบุคคลที่สังคมยอมรับ และที่สำคัญเป็นคนที่ไม่สร้างปัญหาให้กับสังคมได้อีกด้วย วินัยที่ดีจะต้องมาจากจิตสำนึกของแต่ละคนโดยมีต้องมีกฎเกณฑ์ใด ๆ มาบังคับ

ทัศนียา แสนทิพย์ (2559, หน้า 30) ความสำคัญ และคุณค่าของการมีวินัยในตนเองเป็นสิ่งที่ดีงามที่เกิดขึ้นกับบุคคลใดแล้วย่อมสามารถควบคุมตนเองให้ปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้อง ทั้งด้านสติปัญญา รู้จักใช้เหตุผล การตัดสินใจการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ด้านอารมณ์กล้าคิดกล้าแสดงออก มีความรับผิดชอบเคารพสิทธิของผู้อื่นอันนำมาซึ่งความสุขความเจริญ และเกิดประสิทธิภาพต่อตนเองทั้งในหน้าที่การงานและครอบครัวอันนำไปสู่การพัฒนาประเทศชาติให้มีความก้าวหน้าสืบไป

ดังนั้นความสำเร็จทั้งหลายทั้งปวงในชีวิตขึ้นอยู่กับความสามารถในการกำหนดเป้าหมายที่ท้าทาย (Challenging goals) แล้วมุ่งสู่เป้าหมายเหล่านั้น ไม่ว่าจะเป็งานที่ยากเพียงใดและจะต้องใช้เวลานานเท่าใดก็ตามจนกว่าจะบรรลุเป้าหมายเหล่านั้น ความสามารถในการจูงใจตนเองให้มีความเพียรพยายามไม่ย่อท้อจนกว่าจะบรรลุเป้าหมายก็คือ วินัยในตนเอง

#### แนวทางการส่งเสริมจิตแห่งวิทยาการ

การ์ดเนอร์ (Gardner, 2006, pp. 32-35) ได้เสนอขั้นตอนในการฝึกฝน และพัฒนาผู้เรียนให้มีจิตแห่งวิทยาการ ดังนี้

1. ระบุหัวข้อหรือแนวความคิดในสาขาวิชาที่สำคัญ สำหรับตัวเราจริง ๆ ซึ่งอาจจะเป็นเนื้อหา (Content) เช่น กฎของอุปสงค์และอุปทาน ธรรมชาติของแรงโน้มถ่วง องค์ประกอบของกฎหมายแพ่ง การเกิดขึ้นของนวนิยาย ประมวลกฎหมายอาญาของรัฐ เป็นต้น หรืออาจจะเป็นวิธีการ (Methodology) เช่น วิธีการทดลองทางวิทยาศาสตร์ วิธีการทำต้นฉบับรายงาน มีความสมเหตุสมผล การพิพากษาของศาลฎีกา การจัดทำงบประมาณ เป็นต้น

2. ใช้เวลากับหัวข้อนี้ให้มาก ถ้าเป็นหัวข้อที่จะคุ้มค่าที่จะเรียน ก็ยิ่งคุ้มค่าที่จะใช้เวลาในการทำ ความเข้าใจให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น รวมถึงพยายามใช้รูปแบบการวิเคราะห์ และหาตัวอย่างที่หลากหลาย

3. ใช้วิธีการจัดเก็บกับหัวข้อนั้น ๆ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย การศึกษาเพื่อสร้างความเข้าใจในสาขาวิชาต่าง ๆ จะเกิดมากขึ้นก็ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ที่แต่ละคนใช้เพื่อการเรียนรู้ เนื่องจากบทเรียนนั้นจะเข้าใจได้ง่ายขึ้น หากผ่านวิธีการต่าง ๆ เช่น การเล่าเรื่อง การแสดงด้วยตลก การโต้แย้ง การสนทนา การแสดงบทบาทสมมุติ เป็นต้น แต่ทั้งนี้ก็ได้หมายความว่า ทุกหัวข้อจะต้องถูกนำมาสอนด้วย 3 วิธี หรือ 30 วิธี เป็นมาตรฐานตายตัวเสมอไป หากแต่การใช้วิธีการที่หลากหลายสำหรับทุกหัวข้อนั้น ถือได้ว่าเป็นสิ่งที่คุ้มค่า ทั้งนี้การใช้วิธีการที่หลากหลายจะทำให้บรรลุเป้าหมายที่สำคัญ 2 ประการ กล่าวคือ ประการแรก ครูจะเข้าถึงผู้เรียนได้มากขึ้น เพราะบางคนเรียนผ่านเรื่องราว ผ่านการโต้แย้ง ผ่านการทำงานศิลปะ หรือผ่านการเลียนแบบพฤติกรรมของมีอาชีพ ประการที่สอง วิธีการดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าความเข้าใจที่

แท้จริงเป็นอย่างไร คนที่มีความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ในหัวข้อหรือวิธีการนั้น จะคิดได้อย่างหลากหลายแนวทาง ในทางกลับกันคนที่สร้างแนวคิดไว้แบบเดียว ก็แสดงให้เห็นถึงข้อจำกัดที่มีอยู่ ถ้าเราสามารถสร้างแนวคิดได้อย่างรวดเร็ว เราก็ไม่สามารถมีจิตแห่งวิทยาการได้ ทั้งนี้การคิดเกี่ยวกับหัวข้อใดหัวข้อหนึ่งได้อย่างหลากหลายนั้นเป็นสิ่งสำคัญสำหรับจิตแห่งการสังเคราะห์ (Synthesizing Mind) และจิตแห่งการสร้างสรรค์ (Creating Mind) ซึ่งจะได้กล่าวถึงต่อไป

4. สิ่งที่สำคัญที่สุดคือการสร้าง “การแสดงออกของความเข้าใจ” และให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงออกถึงความเข้าใจของพวกเขาภายใต้สถานการณ์หลาย ๆ อย่าง

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2550ก, หน้า 41-48) ได้เสนอแนวทางในการปลูกฝัง จิตแห่งวิทยาการในตัวบุคคลไว้ 5 แนวทาง ดังนี้

1. ปลูกฝังให้คิดแบบเป็นระบบ และมีเหตุผล ซึ่งการศึกษาตามแนวทฤษฎีของการ์ตเนอร์ คือ การสอนให้รู้จักคิดเป็นระบบตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ที่มีการเรียนรู้ทฤษฎีตั้งสมมติฐาน ทำการทดลองและปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้คำตอบที่แท้จริง และเป็นเหตุเป็นผล โดยไม่มองว่าความรู้หรือข้อมูลใหม่ ๆ ที่ได้มาประยุกต์ดัดแปลงใช้เพื่อเป็นวิธีไปสู่คำตอบที่ได้ตั้งสมมติฐานไว้

2. ส่งเสริมการคิดนอกกรอบ การสอนให้คิดเป็น ครูผู้สอนต้องไม่ไปจำกัดความคิดของผู้เรียน บางครั้งต้องยอมไม่ใช้เหตุผล หรือไม่อ้างอิงตำราบ้าง เพื่อให้ผู้เรียนได้มีจินตนาการทางความคิดในการคิดนอกกรอบ

3. ทดลองและได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เพื่อให้คิดเป็น ทำเป็น การให้คิดเอง ลงมือทำเอง โดยมีพี่เลี้ยงให้คำแนะนำอยู่ห่างๆ เป็นวิธีการที่ดีที่สุดที่สอนให้ผู้เรียนเรียนรู้ถึงสาเหตุ และผลลัพธ์ของสิ่งที่เกิดขึ้น การเรียนรู้มีลักษณะเป็นการลงมือคิดลงมือกระทำเพื่อแก้ปัญหา ไม่ใช่นั่งฟังคำสอนและคำบรรยายไปเรื่อย ๆ และการเรียนรู้มีลักษณะรอบด้านและเป็นจริง เพราะว่าเป็นกระบวนการสร้างความหมายขึ้นในสมองของผู้เรียน

4. คิดแบบบูรณาการองค์รวม เนื่องจากหน้าที่ของระบบการศึกษา ไม่เพียงแต่ปูพื้นฐานทางความรู้ด้านวิชาการเท่านั้น แต่ต้องมีความเข้าใจลึกซึ้งถึงปรัชญาของนักปราชญ์ที่ศึกษา เพื่อให้สามารถคิดวิเคราะห์ ต่อยอดความคิดจากความคิดเดิมได้ รวมทั้งยังสามารถนำความคิดที่มีมาประยุกต์เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน หรือบริบทของท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสมกลมกลืน ทั้งนี้การศึกษาที่ดีจะต้องสอนวิธีการคิด และวิธีการแสวงหาความรู้ หรือเรียนวิธีการเรียนเพื่อหาความรู้ (Learn how to learn) เนื่องจากโลกในยุคโลกาภิวัตน์วิทยาการจะเพิ่มอย่างมหาศาลทุกปี เราสามารถจดจำความรู้ได้ทั้งหมด รวมถึงการแก้ปัญหาในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ไม่สามารถพิจารณาหรือมองจากมุมใดมุมหนึ่งเพียงมุมเดียว แต่ต้องมองปัญหาแบบเป็นองค์รวม (Holistic view) โดยพิจารณาถึงความเชื่อมโยงกับองค์ประกอบรอบด้าน จึงจะสามารถเข้าใจปัญหาได้ลึกซึ้งถึงแก่น ฉะนั้นการบูรณาการระหว่างศาสตร์ทุกแขนงเพื่อเชื่อมโยงความรู้รอบด้าน ในลักษณะพหุวิทยาการ (Multi-disciplinary) จะสามารถทำให้บุคลากรมีคุณภาพ และสามารถนำความรู้ที่มีไปใช้ให้ทันกับกระแส ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และให้ตรงกับความต้องการของประเทศ

5. ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต สำหรับแนวทางการปลูกฝังจิตแห่งวิทยาการในบริบทที่สองนั้น การ์ตเนอร์ได้ให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning) ซึ่งหมายถึงการรับรู้

ความรู้ ทักษะ และเจตคติ ตั้งแต่เกิดจนตาย จากบุคคลหรือสถาบันใด ๆ โดยสามารถจะเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนต่าง ๆ อย่างมีระบบหรือไม่มีระบบ โดยตั้งใจหรือโดยบังเอิญก็ได้ ทั้งนี้เพื่อให้บุคคลนั้นสามารถเกิดการพัฒนาตนเองได้อย่างไม่รู้จักจบ

ดังนั้น การที่จะพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีจิตแห่งวิทยาการนั้น จำเป็นจะต้องพัฒนาในสองส่วนด้วยกัน คือ การพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชา และการพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีวินัยในตนเอง ทั้งสองส่วนนี้มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน เพราะเมื่อผู้เรียนมีวินัยในตนเอง ก็จะทำให้เกิดความสนใจใฝ่เรียนใฝ่รู้ และพยายามพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ในหลักการ เนื้อหาสาระต่าง ๆ เข้าใจได้อย่างถ่องแท้ และสามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม

### 2.2.2 จิตแห่งการเคารพ (Respectful Mind)

ผู้ที่ประสบความสำเร็จในชีวิตและการทำงาน ต้องทำงานร่วมกับผู้คนมากมายหลายตา ซึ่งการทำงานกับบุคคลหมู่มากนั้นความเคารพให้เกียรติผู้อื่นเป็นสิ่งจำเป็น จิตแห่งความเคารพนั้นเป็นจิตที่แสดงถึงการตอบสนองต่อคนและกลุ่มคนที่มีความแตกต่างและหลากหลายอย่างเห็นอกเห็นใจ เป็นไปในทางสร้างสรรค์ เป็นความพยายามที่จะเข้าใจผู้อื่นและสามารถทำงานร่วมกับคนที่แตกต่างกันในมุมมองต่าง ๆ เป็นการขยายขอบเขตของความอดกลั้น และความถูกต้องเหมาะสมของสังคมและการเมือง หรือกล่าวง่าย ๆ จิตแห่งการเคารพเป็นการยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล และกลุ่มบุคคลนั่นเอง ผู้ที่มีจิตแห่งความเคารพจะเข้าใจ จุดยืนของตนแต่สามารถยอมรับความคิดหรือความเชื่อที่แตกต่างของคนอื่นได้อย่างอ่อนน้อม ไม่ดูแคลนความเชื่อหรือวิถีดำเนินชีวิตของผู้อื่นว่าไม่จริงหรือด้อยกว่า

#### ความหมายของจิตแห่งการเคารพ

มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของจิตแห่งการเคารพ ดังนี้

ไมเคิล (Michael, 2006, p. 2) ให้ความหมายว่าจิตแห่งการเคารพ หมายถึง การยอมรับความแตกต่างและความสามารถในการอดกลั้น เพื่อยอมรับความแตกต่าง เป็นการค้นหาความเข้าใจระหว่างกัน และการทำงานร่วมกันในบรรยากาศที่เต็มไปด้วยความเคารพ

แอมโบสต์ และครอส (Ambrose & Cross, 2009, p. 213) ให้ความหมายของผู้ที่มีจิตแห่งการเคารพ ว่า เป็นผู้ที่ยอมรับความแตกต่างตนเองกับผู้อื่นหรือตนเองกับกลุ่ม ตลอดจนการพยายามเข้าใจพื้นฐานความเหมือนกันระหว่างบุคคลและระหว่างกลุ่ม

สมิท (Smith, 2009, p. 444) ให้ความหมายว่าจิตแห่งการเคารพว่า เป็นค่านิยมภายในตนเองที่ปรารถนาจะทำให้เกิดความเคารพในผู้อื่น โดยใช้ทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลกับบุคคลเพื่อทำความเข้าใจผู้อื่น

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า จิตแห่งความเคารพ หมายถึง การแสดงออกของพฤติกรรมด้านการเคารพและเข้าใจผู้อื่น ทั้งทางกาย วาจาและใจ ยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล ระหว่างกลุ่ม ทำความเข้าใจและทำงานร่วมกับผู้ที่มีความสามารถแตกต่างกันได้ในบรรยากาศแห่งความเคารพ

#### ความสำคัญของจิตแห่งการเคารพ

จิตแห่งการเคารพ จึงเป็นลักษณะของจิตที่มองทะลุจิตใจคนอื่นที่มีปัจจัยต่างกัน และเอาใจเขามาใส่ใจเรา เช่น ที่โรงเรียน การร่วมงานกับเพื่อนครูที่มีความแตกต่างของพื้นฐานทางครอบครัว ความคิด

ต่าง กรณีที่เพื่อนร่วมงานครูที่ไม่เห็นด้วยกับข้อเสนอของเราถือเป็นเรื่องธรรมดา แต่ก็ยังทำงานร่วมกันได้ เพราะมีความเคารพซึ่งกันและกัน ในสถานที่ทำงานซึ่งมักมีมุมมองที่ขัดแย้งกันมาจากต่างแผนก ซึ่งอาจมาจากข้อจำกัดและความเป็นไปได้ของบุคคล แต่ทุกคนก็มีเป้าหมายเดียวกัน คือ พัฒนาและสร้างความเข้มแข็งให้กับองค์กร

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2551, หน้า 24) กล่าวว่า ความสำคัญของจิตแห่งความเคารพ มีดังนี้

1. ความเคารพนำไปสู่ความสมานฉันท์ แนวคิดจิตแห่งความเคารพช่วยให้เกิดความสงบสุข แม้ในสังคมนั้นจะประกอบไปด้วยบุคคลที่มีความแตกต่างหลากหลาย ทั้งในเรื่องของเชื้อชาติ ภาษา ศาสนาหรือทัศนคติ ทั้งนี้จิตแห่งความเคารพเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาและความขัดแย้งที่สร้างสรรค์ เนื่องจากทั้งสองฝ่ายต่างก็มีความเคารพในความคิดที่แตกต่างของอีกฝ่ายหนึ่ง ดังนั้นการแก้ปัญหาจึงต้องอยู่บนพื้นฐานของการอธิบายเหตุหรือผล หรือการโต้แย้งกันบนหลักการความเป็นจริง และข้อมูลที่มีอยู่โดยปราศจากอคติและอารมณ์ส่วนตัว

2. ความเคารพ คือ พื้นฐานของความสำนึก ตัวอย่างบุคคลที่ได้รับการยกย่องจากการ์ดเนอร์ เช่น มหาตมะ คานธี หรือเนลสัน แมนเดลา แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า การที่คนจะมีจิตแห่งความเคารพได้นั้น ต้องมีความพร้อมในแง่ของอารมณ์หรือความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Quotient : EQ) ที่ทำให้คนรู้และตระหนักในอารมณ์ทั้งของตนเองและผู้อื่น โดยเฉพาะในประเด็นการพยายามรับรู้และเข้าใจผู้อื่น ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นพื้นฐานทำให้การติดต่อสัมพันธ์กันระหว่างบุคคล ประสบผลสำเร็จดังที่การ์ดเนอร์กล่าวไว้ในทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences) ถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal relations หรือ People smart) หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจอารมณ์ ความคิด ความรู้สึก และทัศนคติของผู้อื่น และตอบสนองได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม

3. จิตแห่งความเคารพมีความสอดคล้องกับคำว่า ความฉลาดทางวัฒนธรรม (Cultural intelligence) ที่เริ่มมีบทบาทมากขึ้นในเวทีธุรกิจสากล ทั้งนี้ เออร์รี่และโมซาโคสกี (Earley & Mosakoski, 2004, pp. 139-146) ได้กล่าวไว้ว่า การทำความเข้าใจถึงพฤติกรรมที่ก่อเกิดขึ้นมาจากแรงขับทางวัฒนธรรมเฉพาะของแต่ละบุคคลนั้น ทำให้เราสามารถตีความหมายของอากัปกริยาที่แตกต่างและไม่คุ้นเคยได้ และที่สำคัญไปกว่านั้นคือ การช่วยป้องกันไม่ให้เราตีความหมายผิด ซึ่งอาจนำไปสู่ความเสียหายอย่างรุนแรงในการดำเนินธุรกิจได้ ดังนั้นเรื่องแนวคิดความฉลาดทางวัฒนธรรม (Cultural intelligence) จึงตรงกับจิตแห่งความเคารพในนิยามที่การ์ดเนอร์กล่าวไว้ในหนังสือ (Five mind for the future)

4. จิตแห่งความเคารพกับมิติทางวัฒนธรรม ตัวอย่างในแง่ของการทำการตลาดหรือการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาด การมีจิตแห่งความเคารพจะช่วยให้เราสามารถเข้าใจความต้องการของลูกค้าต่าง ๆ ทั้งในแง่ของวัฒนธรรม ความเชื่อและค่านิยม เมื่อบริษัทข้ามชาติเข้าไปลงทุนในประเทศใดประเทศหนึ่ง ก็ต้องพยายามปรับเปลี่ยน หรือสร้างพฤติกรรมเพื่อให้คนในประเทศนั้น ๆ ยอมรับให้ได้ในที่สุด แม้ว่าสิ่งเหล่านั้นจะมาใช้วัฒนธรรมเดิมของเขาก็ตาม ถือว่าเป็นการปรับให้สอดคล้องกับบริบท หรือความชอบของผู้บริโภคในประเทศหรือท้องถิ่น



ดังนั้นสรุปได้ว่า ความสำคัญของจิตแห่งความเคารพได้ว่า พื้นฐานของจิตแห่งความเคารพนั้น บุคคลต้องมีความพร้อมในแง่ของอารมณ์ หรือความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Quotient : EQ) รวมทั้งความสามารถในการเข้าใจอารมณ์ ความคิด ความรู้สึก ทศนคติของผู้อื่น เคารพในความแตกต่างจนตอบสนองได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับบุคคล หรือบุคคลกับกลุ่ม

**องค์ประกอบที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาจิตแห่งความเคารพ**

ไซเดอร์ เดวิส และการ์ดเนอร์ (Seider; Davis; & Gardner, 2009, pp. 213-214) อธิบายการพัฒนาจิตแห่งความเคารพ จะเริ่มจากการบุคคลพัฒนาทักษะการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal Intelligence) รวมทั้งเรียนรู้ที่จะไม่ล้อเลียน เสียดยตี และการรับรู้บุคคลในลักษณะเหมารวม (Stereotype) ที่มีต่อกลุ่มคนอื่นชาติอื่น หรือลักษณะของบุคคลบางประเภทซึ่งยังไม่ได้มีข้อสรุปที่ชัดเจน การอบรมเลี้ยงดูบุคคลให้มีจิตแห่งความเคารพ ไม่ใช่แค่ฝึกให้บุคคลมีการอดทนอดกลั้น การยอมรับความคิดเห็นของบุคคลอื่น หรือการรู้จักให้อภัย แต่ยิ่งไปกว่านั้น ต้องฝึกให้บุคคลเห็นคุณค่าของความแตกต่างอย่างแท้จริง

การ์ดเนอร์ (Gardner, 2006) ได้เสนอไว้ว่า การพัฒนาจิตแห่งความเคารพ จะเกิดขึ้นได้เมื่อมีการพัฒนาสิ่งต่าง ๆ ดังที่ได้สรุปมาดังนี้

1. การทำงานร่วมกัน ในการพัฒนาจิตแห่งความเคารพ ช่วงปีแรกของการเรียน ควรสอนผ่านประสบการณ์ในการทำงานร่วมกันเป็นทีมของสมาชิกต่างกลุ่ม โดยเริ่มจากการทำความรู้จักกัน ร่วมงานกันอย่างเป็นมิตร และช่วยกันค้นหาว่ามีมุมมองที่แตกต่างกันอย่างไร และมุมมองเหล่านั้นครบถ้วนแล้วหรือยัง การอ่านหนังสือ ชมภาพยนตร์ การเล่นเกมส์และการสร้างสถานการณ์จำลองที่มีการสร้างและสานสัมพันธ์แบบเน้นเรื่องความเคารพระหว่างบุคคลและระหว่างกลุ่ม ก็จะช่วยสร้างความเคารพได้มากเช่นเดียวกัน

2. การเคารพสิทธิมนุษยชน ความเคารพต่อความแปลกแยก เป็นแนวทางการสอนเรื่องความเคารพตามแนวปรัชญาซึ่งมักจะใช้วิธีการอภิปรายเรื่องเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม สิทธิมนุษยชนและหน้าที่ของตน โดยผลที่ได้จากวิธีนี้คือ มนุษย์ทุกคนได้เป็นส่วนหนึ่งในสังคมเดียวกัน โดยผ่านการปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เช่น การทำงานเป็นอาสาสมัคร การทำงานเพื่อสังคม โดยเขาได้เสนอว่าการชี้แนะ และให้ข้อมูลข่าวสาร มีส่วนสำคัญในการสร้างความเคารพ ไม่ว่าจะเป็นการชี้แนะจากครอบครัว สถานศึกษา เพื่อน

3. บุคคลต้นแบบที่ดี เด็กมักถือแบบอย่างและเลียนแบบคนที่โตกว่า สูงวัยหรือมีอำนาจมากกว่า ดังนั้นเมื่อต้องการสร้างคนที่เคารพความแตกต่าง ผู้สอนก็มีหน้าที่ชัดเจน โดยจะต้องให้ตัวแบบและบทเรียนที่กระตุ้นความเห็นอกเห็นใจ ตัวแบบดังกล่าวจะเป็นสิ่งสำคัญ เมื่อความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลหรือกลุ่มนั้นมาสมคูล ตัวแบบที่ดีที่ครูสร้างขึ้นจะเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในการพัฒนาจิตแห่งความเคารพ เพื่อให้เด็กได้พฤติกรรมตามแบบอย่างที่ดี

4. ความเมตตา จิตแห่งความเคารพจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลแสดงพฤติกรรมต่อผู้อื่นที่สะท้อนถึงความหมายที่จะช่วยเหลือและเข้าใจผู้อื่น สามารถแสดงออกได้ด้วยการช่วยเหลือในการกระทำหรือวจา รวมถึงการไม่คิดร้ายต่อผู้อื่นด้วย

5. การคิดทางบวก คนที่มีความเคารพอย่างแท้จริงนั้นจะใช้ประโยชน์จากความสงสัยของมนุษย์ หลีกเลี่ยงการคิดแบบกลุ่มหรือการคิดตามกัน ยอมรับว่าการตัดสินใจอาจเกิดความผิดพลาดได้ แต่ก็พร้อมที่จะแก้ไขและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่จะนำไปสู่ความเคารพผู้อื่น

บุคคลมีลักษณะการเรียนรู้ตามทฤษฎีปัญหา ในแต่ละด้านแตกต่างกันออกไป โดยจิตแห่งความเคารพจะต้องเน้นเรื่องของปัญญาด้านการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal Intelligence) ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีดังนี้ 1. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เข้ากลุ่มทำงานร่วมกัน 2. ส่งเสริมให้อภิปรายเรียนรู้ร่วมกัน แก้ไขปัญหาาร่วมกัน 3. สามารถเรียนได้ดีหากให้โอกาสได้ทำงานร่วมกันกับผู้อื่น และ 4. ยุทธศาสตร์ในการสอน ได้แก่ การทำงานร่วมกัน การปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเพื่อน

ดังนั้นในการที่จะพัฒนาจิตแห่งความเคารพ ให้เกิดขึ้นได้ ก็ต้องมีการพัฒนาทักษะทางด้านอารมณ์ (Emotional Intelligence) และทักษะสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal Intelligence) การทำงานร่วมกัน การเคารพสิทธิมนุษยชน ปฏิบัติตามบุคคลต้นแบบที่ดี มีความเมตตาและการคิดทางบวก

### **แนวคิดการพัฒนาจิตแห่งความเคารพ โดยใช้กิจกรรมจิตตปัญญาศึกษา**

#### **ความหมายของจิตตปัญญาศึกษา**

ราชบัณฑิตสถาน (2551, หน้า 88) ให้ความหมายของจิตตปัญญาศึกษาว่า เป็นการศึกษาที่สร้างกระบวนการทัศน์ใหม่ต่อชีวิตและความเป็นมนุษย์ เน้นการปลูกฝังความตระหนักรู้ภายในตัวเอง ความเมตตา และจิตสำนึกต่อส่วนรวม การนำปรัชญาและศาสนธรรมมาพัฒนาจิต ฝึกปฏิบัติจนมีสติและเกิดปัญญา สามารถเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ แก่ตนเอง ผู้อื่นและสังคม

#### **ความสำคัญของจิตตปัญญาศึกษา**

แนวคิดจิตตปัญญาศึกษา มุ่งเน้นสร้างกระบวนการทัศน์ใหม่ต่อชีวิตและความเป็นมนุษย์ เน้นการปลูกฝังการตระหนักรู้ในกายตน ความเมตตา และมีจิตสำนึกต่อส่วนรวม การพัฒนาจิตและฝึกปฏิบัติ ทำให้ผู้เรียนเกิดปัญญาที่แท้จริง การพัฒนาให้บุคคลมีจิตแห่งความเคารพนั้นถือว่าการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาด้านใน ซึ่งการเรียนรู้ หมายถึง เมื่อเรียนรู้แล้วพฤติกรรมมีการเปลี่ยนแปลง (วรภัทร์ ภูเจริญ, 2553, หน้า 35) การเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาด้านในด้วยจิตตปัญญาศึกษา จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการวางพื้นฐานด้านจิตใจ และกระบวนการทัศน์ใหม่ที่เป็นองค์รวมอย่างแท้จริง โดยเน้นการส่งเสริมศักยภาพของมนุษย์ให้เข้าถึงความดี ความงามและความจริง ที่สามารถช่วยให้คนในสังคมดำรงชีวิตและกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยจิตสำนึกที่ดีงาม และมีความรับผิดชอบ และร่วมกันนำพาสังคมไทยไปสู่ความสุขอย่างแท้จริง ซึ่งเป็นความสุขที่เกิดจากปัญญา ความตระหนักรู้ และความเข้มแข็งทางจิตวิญญาณ เพราะในยุคปัจจุบันสิ่งที่เป็นอุปสรรคสำคัญที่สุดในการก้าวไปข้างหน้า คือ กระบวนทัศน์เก่าที่ครอบงำเราอยู่ ดังที่องค์ทะไลลามะ กล่าวว่า “หากเรายังคงยึดติดอยู่กับคุณค่าและความเชื่อเก่าๆ ที่ล้าสมัย จิตสำนึกแบบแยกส่วน (Fragmented Consciousness) และจิตวิญญาณที่ยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง (Self – Centered Spirit) เรายังคงมีเป้าหมายและพฤติกรรมแบบเดิม ๆ ที่เป็นอุปสรรคที่สำคัญที่สุด ในการเปลี่ยนผ่านไปสู่สังคมโลกที่เกื้อกูลซึ่งกันและกัน และร่วมมือกันด้วยสันติสุข”

แนวความคิดเกี่ยวกับจิตตปัญญาศึกษามีความสอดคล้องกับการพัฒนาจิตแห่งความเคารพ เนื่องจากเป็นแนวคิดที่ทำให้ผู้เรียนมีความตระหนักรู้ มีความเมตตา และมีจิตสำนึกต่อส่วนรวม แต่จิตตปัญญาศึกษานั้นประสบการณ์ตรงภายในเป็นหลัก ให้ความสำคัญกับการตระหนักรู้โลกภายในของตนเองที่สัมพันธ์กับโลกภายนอก จิตตปัญญาศึกษาเหมือนกับการศึกษาที่เน้นการคิดวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ตรงที่มีการให้ข้อมูล ข่าวสาร ระหว่างกัน เพียงแต่จิตตปัญญาศึกษานั้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ภายใน (tacit knowledge) ไม่วิพากษ์ วิจารณ์ ไม่ตัดสิน ภายใต้บรรยากาศของความเคารพ ยอมรับระหว่างกันแบบไม่มีเงื่อนไข เป็นบรรยากาศแบบเปิด เอื้อให้ผู้เรียนมั่นคงปลอดภัยที่จะเปิดเผยตัวเอง (self disclosure) จิตตปัญญาศึกษาเป็นทั้งแนวคิดและแนวปฏิบัติ ที่มีจุดมุ่งหมายให้เกิดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformative Learning) ภายในตน (Self Transformation) ภายในองค์กร (Organization Transformation) และการเปลี่ยนแปลงภายในสังคม (Social Transformation) โดยที่การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่ใช่การเปลี่ยนแปลงเล็ก ๆ น้อย ๆ แต่เป็นการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานอย่างลึกซึ้ง

โดยนัยนี้ จิตตปัญญาศึกษา จึงเป็นแนวคิดและแนวปฏิบัติ ส่วนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเป็นเป้าหมาย

### จิตแห่งความเคารพกับหลักสัปปริสธรรม 7

หลักธรรม หรือคำสั่งสอนของพระพุทธเจ้านั้นแม้จะมีมาตั้งแต่สมัยพุทธกาลจนถึงปัจจุบันเป็นเวลา 2500 กว่าปีแล้ว แต่ทุกหลักธรรมยังคงทันสมัย สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและแนวทางในการบริหารงานได้เป็นอย่างดี หลักธรรมดังกล่าวเป็นความจริงที่สามารถพิสูจน์ได้ที่เรียกว่า “สัจธรรม” ปฏิบัติได้เห็นผลได้อย่างแท้จริงอยู่ที่จะนำหลักธรรมข้อใดมาใช้ให้เหมาะสมมากที่สุด (พระมหาสมควร ศรีสังคราม, 2550, หน้า 64) สัปปริสธรรม เป็นคุณธรรมหรือคุณสมบัติของคนดี 7 ประการ ที่เป็นเหตุให้ผู้ปฏิบัติเป็นคนดี เป็นผู้ควรแก่การยกย่องนับถือเป็นคนที่สามารถให้การแนะนำในการดำเนินชีวิตที่ถูกด้วยต้องความปรารถนาดีประกอบด้วย

#### 1. ธัมมัญญตา แห่งสัปปริสธรรม 7 คือ การรู้จักเหตุ

พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต, 2540, หน้า 4) ให้ความหมายของการรู้จักเหตุในเชิงที่ว่า คือ การรู้จัก และเข้าใจในหลักการ ระเบียบ และกฎเกณฑ์ของสิ่งต่าง ๆ ในสังคมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิต โดยรู้จักว่าตนจะต้องปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎเกณฑ์ที่มีอยู่อย่างไร สิ่งใดควรทำ สิ่งใดไม่ควรทำภายใต้เหตุ และผลอันถูกต้อง

วันทนา เมืองจันทร์ (2544, หน้า 22) ให้ความหมายของการรู้จักเหตุในเชิงที่ว่า ผู้นำต้องรู้จักวิเคราะห์ในบทบาทหน้าที่ที่ตนมี พึงทำการใด พึงรับผิดชอบอย่างไร เพื่อให้กิจการงานบรรลุถึงผลสำเร็จ ตัวอย่างการรู้จักเหตุ

- รู้จักว่า สิ่งที่ต้องทำมีวิธีการหรือกระบวนการอย่างไร
- รู้จักว่า เรื่องนั้น ๆ มีที่มาที่ไปอย่างไร
- รู้จักว่า สิ่งนั้น ๆ มีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกันอย่างไร
- รู้จักว่า ผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำมีสาเหตุมาจากอะไร
- ฯลฯ

ดังนั้น ผู้ที่รู้จักวิเคราะห์หาเหตุของสถานการณ์ และมีความรับผิดชอบในขณะที่ปฏิบัติงาน เป็นการวางแผนการดำเนินงาน ย่อมทำให้การทำงานที่บรรลุผลสำเร็จ

## 2. อัตถัญญตา แห่งสัปปริสธรรม 7 คือ การรู้จักผล

พระธรรมกิตติวงศ์ (ทองดี สุรเตโช, 2548, หน้า 170 - 171) ให้ความหมายของการรู้จักผลในเชิงที่ว่า คือ การเป็นผู้รู้จักผลหรือประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการกระทำ สามารถรู้ถึงความมุ่งหมายของธรรมแต่ละอย่างได้ชัดเจน เช่น รู้ว่าประพฤติตามธรรมข้อนี้จะได้รับผลอย่างไร และรู้จักที่จะแสวงหาประโยชน์ให้แก่ตนเอง และผู้อื่น เพราะเห็นด้วยปัญญาว่าเกิดผลดีจากการปฏิบัติ

วันทนา เมืองจันทร์ (2544, หน้า 23) ให้ความหมายของการรู้จักผลในเชิงที่ว่า ผู้นำต้องยึดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ สามารถวิเคราะห์ผลที่จะได้รับการดำเนินงานต่าง ๆ อย่างถูกต้อง รู้จักและเข้าใจวัตถุประสงค์ของเป้าหมายของหลักสูตร

### ตัวอย่างการรู้จักผล

- รู้จักว่า เมื่อทำสิ่งนั้นจะเกิดผลดีหรือผลเสีย
- รู้จักว่า เมื่อทำสิ่งนั้นจะเกิดผลดีแก่ใคร ผลเสียแก่ใคร
- รู้จักว่า เมื่อทำสิ่งนั้นจะเกิดผลดีหรือผลเสียมากน้อยเพียงใด
- รู้จักว่า จะทำสิ่งใดจะต้องมีเป้าหมาย
- ฯลฯ

ดังนั้น ผู้ที่รู้จักพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบเสียก่อนจะลงมือปฏิบัติ ย่อมเข้าใจถึงผลทั้งหลายที่มีมาแต่เหตุ การกระทำที่รู้จักความหมาย และความมุ่งหมายของหลักการในการปฏิบัติงาน รู้จัก และเข้าใจวัตถุประสงค์ของเป้าหมายในกิจการนั้น ย่อมสามารถวิเคราะห์ผลที่จะได้รับการดำเนินงานต่าง ๆ อย่างถูกต้อง

## 3. อัตถัญญตา แห่งสัปปริสธรรม 7 คือ การรู้จักตน

พระธรรมกิตติวงศ์ (ทองดี สุรเตโช, 2548, หน้า 170 - 171) ให้ความหมายของการรู้จักตนเองในเชิงที่ว่า คือ ความรู้จักประมาณตนในเรื่องต่าง ๆ ทั้งฐานะทางการเงิน และความเป็นอยู่ ฐานะหรือตำแหน่งในหน้าที่การงาน รวมไปถึงรู้จักสภาพความคิด และจิตใจของตน เมื่อรู้ว่าตนมีกำลัง มีความคิดอย่างไร มีอุปนิสัยอย่างไร เมื่อนั้น ย่อมที่จะสามารถวางตัวหรือปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสมในสังคม

วันทนา เมืองจันทร์ (2544, หน้า 23) ให้ความหมายของการรู้จักตนเองในเชิงที่ว่า คือ ผู้นำต้องวิเคราะห์ตนเองได้ว่า โดยฐานะ ภาวะกำลัง ความรู้ความถนัด ความสามารถ และคุณธรรมมีเท่าใด เพื่อจะได้พัฒนาตนแก้ไขปรับปรุงตน เป็นการเตรียมตัวให้สอดคล้องกับงานที่จะต้องปฏิบัติ

### ตัวอย่างการรู้จักตน

- รู้จักว่า ตนมีความสามารถอย่างไร เก่งด้านใด ไม่เก่งด้านใด
- รู้จักว่า ตนมีนิสัยอย่างไร
- รู้จักว่า ตนชอบหรือไม่ชอบอะไร
- รู้จักว่า ตนมีตำแหน่งหน้าที่ในการงานอย่างไร
- ฯลฯ

ดังนั้น ผู้ที่รู้จักตนเองจะสามารถวิเคราะห์ตนเองได้อย่างถูกต้องตรงกับความเป็นจริงแล้ว  
ประพฤติกปฏิบัติให้เหมาะสม รู้จักแก้ไขปรับปรุงให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์อันจะเกิดผลดีต่องานในหน้าที่

#### 4. มัตตัญญุตตา แห่งสัปปริสธรรม 7 คือ การรู้จักประมาณ

พระธรรมกิตติวงศ์ (ทองดี สุรเตโช, 2548, หน้า 170 - 171) ให้ความหมายของการรู้จักประมาณ  
ในเชิงที่ว่า คือ การเป็นคนรู้จักความพอดี หรือ ความพอเพียงในทุก ๆ ด้าน ทั้งความพอดีในตน ความ  
พอเพียงในชีวิต รู้จักความพอดีในการพูด พอดีในการทำงาน พอดีในการหาทรัพย์ และพอดีในการจ่าย  
ทรัพย์ ด้วยการรู้จักประมาณกำลังตนเอง

วันทนา เมืองจันทร์ (2544, หน้า 23) ให้ความหมายของการรู้จักประมาณในเชิงที่ว่า คือ ผู้นำ  
ต้องรู้จักความพอเหมาะพอดี ในการพูด รู้จักประมาณในการบริหารงบประมาณ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด  
ต่อผู้ใต้บังคับบัญชา โดยมุ่งพัฒนาประสิทธิภาพของการทำงาน และประโยชน์อันที่จะเกิดแก่ส่วนรวม

##### ตัวอย่างการรู้จักประมาณ

- รู้จักประมาณตนว่าอยู่ตำแหน่งใดเมื่อเทียบกับผู้อื่นที่ตำแหน่งสูงกว่าที่ควรนอนน้อมให้

ความเคารพ

- รู้จักประมาณกำลังทรัพย์ของตนในการซื้อสิ่งของ
- รู้จักประมาณกำลังตนเองขณะทำงาน
- รู้จักประมาณประโยชน์แก่ตนในปริมาณที่พอเหมาะ
- ฯลฯ

ดังนั้น ผู้ที่รู้จักความพอเหมาะพอดีในการปฏิบัติงาน ย่อมทำให้กิจการงานเป็นไปตามระเบียบ  
แบบแผนที่วางเอาไว้ ทั้งนี้ พึงใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเข้ามาประยุกต์ใช้ยิ่งทำให้เกิดความเข้าใจ และ  
ปฏิบัติได้ง่ายขึ้น

#### 5. กาลัญญุตตา แห่งสัปปริสธรรม 7 คือ การรู้จักเวลา

พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต, 2540, หน้า 5) ให้ความหมายของการรู้จักเวลาในเชิงที่ว่า คือ  
การเข้าใจในกาลเวลาอันสมควร และระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการทำกิจอันใด ๆ และพึงใช้กาลเวลานั้น  
ให้เหมาะสม เช่น รู้ว่าเวลาไหนควร เวลาไหนไม่ควรทำ รู้ว่าเวลาไหนควรทำอะไร อะไรควรทำก่อน อะไร  
ควรทำหลัง ด้วยการจัดลำดับของงาน และเวลาให้สัมพันธ์กัน รวมถึงรู้จักประมาณเวลาขณะทำสิ่ง ๆ นั้น  
ให้เหมาะสม

พระธรรมกิตติวงศ์ (ทองดี สุรเตโช, 2548, หน้า 170 - 171) ให้ความหมายของการรู้จักเวลาใน  
เชิงที่ว่า คือ ผู้นำต้องรู้จักคุณค่าของกาลเวลา รู้ว่าเวลาใดทำ และเวลาใดควรหยุด รู้ว่าเวลานี้ควรทำอะไร  
ไม่ควรทำอะไร พร้อมกับรู้จักประมาณเวลาที่ใช้อย่างเหมาะสม ผู้ที่รู้จักกาลเวลานี้ ย่อมเป็น  
คนตรงเวลา และเป็นคนที่รู้คุณค่าของเวลา สามารถบริหารกิจการงานให้รุ่งเรืองต่อไปได้ด้วยดี

วันทนา เมืองจันทร์ (2544, หน้า 3) ให้ความหมายของการรู้จักเวลาในเชิงที่ว่า คือ การรู้จัก  
กาลเวลาอันเหมาะสม และระยะเวลาที่ต้องใช้ในการวางแผน การเตรียมการ หรือการกิจการนั้น ๆ

##### ตัวอย่างการรู้จักกาลเวลา

- รู้จักเวลาเข้างาน เวลาเลิกงาน

- รู้จักงานใดทำก่อน งานใดทำหลัง
- รู้จักเวลาอ่านหนังสือ เวลาเข้านอน
- รู้จักเวลาพูด เวลาใดไม่ควรพูด
- ฯลฯ

ดังนั้น ผู้ที่เป็นคนรู้คุณค่าของเวลา รู้จักลำดับเวลาความสำคัญของงานที่สัมพันธ์กับเวลา ว่าควรทำหรือควรจะทำก่อน ว่าควรทำอันใดก่อนหลัง เมื่อถึงเวลาทำงานควรทำงานทำงานอย่างเต็มกำลังความสามารถ

#### 6. ปริสัญญุตตา แห่งสัปปริสธรรม 7 คือ การรู้จักชุมชน

พระธรรมกิตติวงศ์ (ทองดี สุรเตโช, 2548, หน้า 170 - 171) ให้ความหมายของการรู้จักชุมชนในเชิงที่ว่า คือ การเป็นผู้รู้จักชุมชน ถิ่นอาศัย หรือสังคมที่ตนอาศัยอยู่ รวมถึงรู้จักว่าชุมชนเหล่านั้นมีความต้องการอะไร มีความเห็นหรือข้อตกลงอย่างไร เมื่อทราบเช่นนั้นแล้ว ย่อมทำให้สามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างมีความสุข และเกิดความร่วมมือจากชุมชนอย่างแท้จริง

วันทนา เมืองจันทร์ (2544, หน้า 23) ให้ความหมายของการรู้จักชุมชนในเชิงที่ว่า คือ ผู้นำต้องรู้จักถิ่น การปฏิบัติในถิ่นที่เป็นชุมชน ผู้นำควรจะต้องรู้ว่าชุมชนที่ตั้งอยู่นั้นมีระเบียบแบบแผน มีวัฒนธรรมประเพณีอย่างไร ผู้นำควรเข้าไปสอบถามถึงความต้องการ ซึ่งจะช่วยให้ทราบว่า ควรจะสงเคราะห์อย่างไร ควรบำเพ็ญประโยชน์อย่างไร

ดังนั้น ผู้ที่รู้จักปรับตัวให้เข้ากับชุมชน และเข้าใจในสภาพของชุมชนในด้านระเบียบวินัย ขนบธรรมเนียมประเพณีโดยการปรับปรุงตนเองให้เหมาะสมกับชุมชนนั้น ๆ

##### ตัวอย่างการรู้จักชุมชน

- รู้จักว่า ชุมชนมีกฎเกณฑ์หรือข้อตกลงร่วมกันอย่างไร
- รู้จักว่า ชุมชนมีขนบธรรมเนียม และประเพณีอย่างไร
- รู้จักว่า ชุมชนมีความขาดแคลนในด้านใด
- รู้จักว่า ชุมชนมีความต้องการอย่างไร
- ฯลฯ

#### 7. บุคคลโลปรัญญุตตา แห่งสัปปริสธรรม 7 คือ การรู้จักบุคคล

พระธรรมกิตติวงศ์ (ทองดี สุรเตโช, 2548, หน้า 170 - 171) ให้ความหมายของการรู้จักบุคคลในเชิงที่ว่า คือ การเป็นผู้รู้จักเลือกคบคน ใครควรคบหรือไม่ควรคบ และรู้จักว่าคนแต่ละคนมีอุปนิสัยใจคอที่แตกต่างกัน มีคุณธรรมต่างกัน มีความประพฤติต่างกัน มีหน้าที่การงานต่างกัน ดังนั้น จึงควรรู้จักเลือกคบหาคนที่ควรคบ ทำให้ได้คนดี คนทำงานเก่ง และเหมาะสมกับงาน

วันทนา เมืองจันทร์ (2544, หน้า 23) ให้ความหมายของการรู้จักบุคคลในเชิงที่ว่า คือ ผู้นำต้องรู้จัก และเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล เนื่องจากผู้นำนั้นจะต้องทำงานร่วมกับบุคคลหลายฝ่าย โดยส่วนใหญ่จะเป็นการทำงานในรูปคณะกรรมการ ผู้นำจะต้องรู้จัก และเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลว่า แต่ละบุคคลมีอัธยาศัย ความสามารถ และคุณธรรม จึงจะสามารถปฏิบัติต่อบุคคลอื่นสัมพันธ์เกี่ยวข้องจะให้เกียรติยกย่องตามสมควรแห่งสถานภาพ

### ตัวอย่างการรู้จักคน

- รู้จักว่า คนนั้นมีนิสัยอย่างไร
- รู้จักว่า คนนั้นมีประวัติเสื่อมเสียหรือไม่
- รู้จักว่า คนนั้นมีความสามารถอย่างไร
- รู้จักว่า คนนั้นไม่เก่งในด้านใด
- ฯลฯ

ดังนั้น ผู้ที่รู้จักบุคคล และเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยรู้จักเลือกบุคคลให้เหมาะสมกับงานเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงานในสถานศึกษา

สัปรีศธรรม 7 ประการ นอกจากจะทำให้ผู้นำหรือผู้ปฏิบัติงานสามารถบริหารงานได้ดีแล้ว ยังเป็นแนวทางในการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ทำให้สามารถรักษาความเป็นมนุษย์ของตนไว้ได้ รวมถึงคุณสมบัติของคนดีที่สมบูรณ์ คือ เป็นคนดี คนฉลาด และเหมาะสมอย่างเสมอดันเสมอปลาย

### 2.2.3 จิตแห่งจริยธรรม (Ethical Mind)

#### ความหมายของจิตแห่งจริยธรรม

แอมโบสดี และครอส (Ambrose & Cross, 2009, p. 214) ให้ความหมายของผู้ที่มีจิตแห่งจริยธรรมว่า จะต้องเป็นผู้ที่สามารถใช้จิตแห่งจริยธรรม ในบทบาทที่เป็นสมาชิกของชุมชน ประเทศและพลเมืองโลก ตลอดจนสามารถพิจารณาถึงผลกระทบจากการทำงาน และการปฏิบัติตนในสังคมที่มีความแตกต่างกัน

สมิท (Smith, 2009, p. 414) ให้ความหมายของ จิตแห่งจริยธรรม ว่าเป็นทักษะภายในตนเอง ในการยอมรับความรู้สึกของผู้อื่น

ปิ่นมณี ขวัญเมือง (2563, หน้า A3) จิตแห่งคุณธรรม หรือจิตจริยธรรม คือ จิตที่ตระหนักรู้ในคุณค่าของภาระหน้าที่ของความเป็นมนุษย์ ครอบคลุมถึงการเป็นพลเมืองของชุมชน ของประเทศชาติ และโลก เป็นการเติมเต็มความรับผิดชอบของบุคคลในฐานะที่เป็นทั้งคนทำงานที่ดี และเป็นประชากรที่มีคุณค่าของชุมชน สังคมและโลก จิตแห่งคุณธรรมจึงเป็นจิตที่ยึดมั่นอยู่บนความดีงาม เปรียบเสมือนหางเสือที่เป็นตัวกำกับกับการปฏิบัติงานต่าง ๆ ให้มีความถูกต้องตามทำนองครองธรรม ไม่สร้างความเดือดร้อนให้กับผู้อื่น เช่น ในการประกอบอาชีพครู ต้องมีความซื่อสัตย์สุจริต เป็นผู้ที่ปฏิบัติตนอยู่ในศีลธรรมอันดีงามเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับศิษย์ คุณธรรมสำหรับครูจึงเป็นคุณงามความดีของครูซึ่งกระทำไปด้วยความสำนึกในจิตใจ มีเป้าหมายในการทำความดีอย่างแท้จริงไม่หวังสิ่งตอบแทน และเป็นที่ยอมรับของสังคม ตัวอย่างลักษณะนิสัยของครูที่มีคุณธรรม เช่น ครูที่มีความเสียสละ ครูที่มีน้ำใจงาม ครูที่มีความเกรงใจ ครูที่มีความยุติธรรม ครูที่รักและหวังดีต่อศิษย์อย่างไม่มีเงื่อนไข ครูที่มีความเข้าใจและเห็นใจศิษย์ และครูที่มีมารยาทงดงาม รู้จักกาลและเวลาในการดำเนินภารกิจต่าง ๆ เป็นต้น

ดังนั้น จิตแห่งคุณธรรม จึงหมายถึง จิตที่ยึดมั่นอยู่บนความดีงาม คุณลักษณะของบทบาทในหน้าที่การงาน และบทบาทของการเป็นพลเมืองที่ดี ในการปฏิบัติตนเพื่อให้เกิดผลงานที่ดี มีความสามารถในการพิจารณาถึงผลกระทบจากการทำงาน และการปฏิบัติตนในสังคมที่มีความแตกต่างกัน การยอมรับ

ความรู้สึกของผู้อื่น เพื่อประโยชน์สุขแก่ตนและสังคม การคำนึงถึงความถูกต้องและผลประโยชน์ของส่วนรวม

### **คุณสมบัติอันเป็นความพร้อมที่จะพัฒนา จิตแห่งจริยธรรมของบุคคลประกอบด้วย**

1. ความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติของชีวิตและหลักจริยธรรม ทุกคนได้มีโอกาสเรียนรู้มาตั้งแต่วัยต้นของชีวิตจากการเลี้ยงดู การศึกษาอบรม และจากประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน โดยอาจเป็นในวิถีทางที่ต่างกัน ซึ่งเป็นผลให้บุคคลมีพัฒนาการทางจริยธรรมต่างกัน จากกฎเกณฑ์การตัดสินที่ต่างกัน

2. ความใฝ่ธรรม มนุษย์มีธรรมชาติ ของการแสวงหาความถูกต้องเป็นธรรมหรือความดีงามตั้งแต่วัยทารก คุณสมบัตินี้ทำให้บุคคลนิยมคนดี ชอบสังคมที่มีคุณธรรมจริยธรรม ต้องการที่จะพัฒนาตนเองให้เป็นคนดี อย่างไรก็ตามประสบการณ์ในชีวิตจากการเลี้ยงดูและเจริญเติบโตในสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมคุณธรรม เป็นปัจจัยสำคัญให้บุคคลพร้อมที่จะพัฒนาตนเองให้มีจริยธรรมสูงกว่า

3. ความรู้จักตนเองของบุคคลนั้น

ความรู้จักตนเองของบุคคล คือ สร้างความสามารถในการพิจารณาให้รู้อิทธิพลของความดีและความไม่ดีของตนให้ชัดเจน ซึ่งจะช่วยให้บุคคลสามารถเสริมสร้างความคิดของตนให้มีพลังเข้มแข็งในลักษณะที่ตนเองและสังคมยอมรับได้ ความรู้จักตนเองนี้จะทำให้บุคคลมีความมั่นใจ มีพลังและพร้อมที่จะขจัดความไม่ดีของตนและพัฒนาตนเองอย่างถูกต้องดีขึ้น

### **แนวทางในการพัฒนาจิตแห่งจริยธรรม**

กรณีพิบูลย์ กิตติพิบูลย์ (2561, หน้า 18-20) ได้ศึกษาวิถีทางพัฒนาจริยธรรม มีดังนี้

1. การศึกษาเรียนรู้ กระทำได้หลายวิธี ดังนี้

1.1 การศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้วยการหาความรู้จากการอ่านหนังสือเกี่ยวกับปรัชญา ศาสนา วรรณคดีที่มีคุณค่า หนังสือเกี่ยวกับจริยธรรมทั่วไปและจริยธรรมวิชาชีพ

1.2 การเข้าร่วมประชุมสัมมนา เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นและประสบการณ์เกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรม และการคบหาบัณฑิตผู้ใส่ใจด้านจริยธรรม

1.3 การเรียนรู้จากประสบการณ์ชีวิต และจากประสบการณ์ในสถานที่ปฏิบัติงาน ประสบการณ์จริงเป็นโอกาสอันประเสริฐ ในการเรียนรู้จริยธรรมแห่งชีวิต ที่ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างลึกซึ้งทั้งด้านเจตคติและทักษะการแก้ปัญหาเชิงจริยธรรม อย่างไรก็ตามขึ้นอยู่กับความพร้อมของบุคคล ผู้มีความพร้อมน้อยอาจจะไม่ได้ประโยชน์จากการเรียนรู้อันมีค่านี้เลย

2. การวิเคราะห์ตนเอง บุคคลผู้มีความพร้อมจะพัฒนาที่มีความตั้งใจ และเห็นความสำคัญของการวิเคราะห์ตนเองเพื่อทำความรู้จักในตัวตนเอง ด้วยการพิจารณาเกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิดและพฤติกรรม การแสดงออกของตนเอง จะช่วยให้บุคคลตระหนักรู้คุณลักษณะของตนเอง รู้จุดดีจุดด้อยของตน รู้ว่าควรคงลักษณะใดไว้การวิเคราะห์ตนเอง กระทำได้ด้วยหลักการต่อไปนี้

2.1 การรับฟังความคิดเห็นเชิงวิพากษ์จากคำพูดและอากัปกิริยาจากบุคคลรอบข้าง เช่น จากผู้บังคับบัญชา จากเพื่อนร่วมงาน จากผู้ใกล้ชิดหรือบุคคลในครอบครัว

2.2 วิเคราะห์ตนเองเกี่ยวกับความคิด ความต้องการเจตคติการกระทำและผลการกระทำ ทั้งในอดีตและปัจจุบัน



2.3 ค้นหาความรู้จากแหล่งความรู้ต่าง ๆ เช่น จากตำรา บทความ รายงานการวิจัย ด้านพฤติกรรมศาสตร์หรือศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์และพัฒนาตนเองอย่างถ่องแท้

2.4 เข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาจิตใจ (จิตใจและพฤติกรรมมนุษย์เป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงและพัฒนาได้เช่นเดียวกับสรรพ สิ่งทั้งหลายในโลก) ทำให้จิตใจได้เกิดการเปลี่ยนแปลงเกิดปัญญาารับรู้ตนเองอย่างลึกซึ้งและแท้จริง

3. การฝึกตน เป็นวิธีการพัฒนาด้านคุณธรรมจริยธรรมด้วยตนเองขั้นสูงสุด เพราะเป็นการพัฒนาความสามารถของบุคคลในการควบคุมการประพฤติปฏิบัติของตนให้อยู่ในกรอบของพฤติกรรมที่พึงปรารถนาของสังคม ทั้งในสภาพการณ์ปกติ และเมื่อเผชิญปัญหา หรือขัดแย้งการฝึกตน เป็นวิธีการพัฒนาด้านคุณธรรม จริยธรรมด้วยตนเองขั้นสูงสุด เพราะเป็นการพัฒนาความสามารถของบุคคล ในการควบคุมการประพฤติปฏิบัติของตนให้อยู่ในกรอบของพฤติกรรมที่พึงปรารถนาของสังคม ทั้งในสภาพการณ์ปกติและเมื่อเผชิญปัญหาหรือขัดแย้ง

3.1 การฝึกวินัยขั้นพื้นฐาน เช่น ความขยันหมั่นเพียร การฟังตนเอง ความตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ การรู้จักประหยัดและออม ความซื่อสัตย์ ความมีสัมมาคารวะ ความรักชาติฯ

3.2 การรักษาศีลตามความเชื่อในศาสนาของตน ศีลเป็นตัวกำหนดที่จะทำให้งดเว้นในการที่จะกระทำชั่วร้ายใด ๆ อยู่ในจิตใจ ส่งผลให้บุคคลมีพลังจิตที่เข้มแข็งรู้เท่าทันความคิดสามารถควบคุมตนได้

3.3 การทำสมาธิ เป็นการฝึกให้เกิดการตั้งมั่นของจิตใจทำให้เกิดภาวะมีอารมณ์หนึ่งเดียวของกุศลจิต เป็นจิตใจที่สงบผ่องใสบริสุทธิ์ เป็นจิตที่เข้มแข็ง มั่นคง แน่วแน่ ทำให้เกิดปัญญาสามารถพิจารณาเห็นทุกอย่างตรงสภาพความเป็นจริง

3.4 ฝึกการเป็นผู้ให้ เช่น การรู้จักให้อภัย รู้จักแบ่งปันความรู้ ความดีความชอบ บริจาคเพื่อสาธารณประโยชน์ อุทิศแรงกายแรงใจช่วยงานสาธารณประโยชน์โดยไม่หวังผลตอบแทนใด ๆ

การพัฒนาจริยธรรมด้วยวิธีพัฒนาตนเองตามขั้นตอนดังกล่าว เป็นธรรมภาวะที่บุคคลสามารถปฏิบัติได้ควบคู่กับการดำเนินชีวิตประจำวัน แต่มิใช่เป็นการกระทำในลักษณะเสร็จสิ้น ต้องกระทำอย่างต่อเนื่องจนเป็นนิสัย เพราะจิตใจของมนุษย์เปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา เฉกเช่น กระแสสังคมที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2555) กล่าวไว้ในคู่มือการพัฒนาและส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐานทางจริยธรรมข้าราชการพลเรือน ว่า หลักและวิธีการพัฒนาจิตใจและพฤติกรรมจริยธรรมซึ่งมีผลการศึกษาวิจัยสนับสนุนมี 2 หลักการคือ

### 1. หลักการพัฒนาการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม

เหตุผลเชิงจริยธรรม หมายถึง การที่บุคคลใช้เหตุผลในการเลือกที่จะกระทำหรือเลือกที่จะไม่กระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยสาเหตุจงใจหรือเหตุผลเบื้องหลังการกระทำซึ่งจัดแบ่งและเรียงลำดับได้ 6 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 หลักการเชื่อฟังคำสั่งและหลบหลีกการถูกลงโทษ

ชั้นที่ 2 หลักการแสวงหารางวัลที่เป็นวัตถุสิ่งของ

ขั้นที่ 3 หลักการทำตามความเห็นชอบของผู้อื่น

ขั้นที่ 4 หลักการทำตามหน้าที่ทางสังคมตามกฎหมาย กฎเกณฑ์ของสังคม

ขั้นที่ 5 หลักการมีสำนึกจะทำตามคำมั่นสัญญา

ขั้นที่ 6 หลักการยึดอุดมคติสากล

ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการพัฒนาทางการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์ก

เหตุผลเชิงจริยธรรมเป็นจิตลักษณะที่จำเป็นต้องพัฒนาให้มีในตัวบุคคล เพราะการสั่งสอนให้บุคคลมีคุณธรรมหรือจริยธรรมต่าง ๆ เช่น การรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความกล้าหาญ ฯลฯ โดยบอกเล่าหรือปฏิบัติให้ดูยังไม่อาจทำให้บุคคลมีคุณภาพ หรือพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้ เพราะการที่บุคคลจะตัดสินใจมีพฤติกรรมใด ๆ ย่อมเป็นไปตามเหตุผล หรือแรงจูงใจที่อยู่เบื้องหลังการตัดสินใจว่าเหมาะสมแก่ตนเองในสถานการณ์นั้น ๆ หรือไม่

#### หลักการพัฒนาการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม

ประการแรก เป็นการพัฒนาเป็นไปตามความสามารถการรู้และการคิด หรือการพัฒนาตามอายุ

ประการที่สอง การพัฒนาต้องพัฒนาทีละขั้น ไม่กระโดดข้ามขั้น เช่น บุคคลที่มีจริยธรรมอยู่ขั้นที่ 3 นักพัฒนาจะต้องพัฒนาให้เขามีเหตุผลเชิงจริยธรรมในขั้นที่ 4 การทำตามหน้าที่ก่อนที่จะพัฒนาขั้นที่ 5 การมีสำนึกจะทำตามคำมั่นสัญญา

ประการที่สาม การพัฒนาควรพัฒนาในช่วงบุคคลเกิดความไม่มั่นคง หรือช่วงวิกฤตของการพัฒนา

ประการที่สี่ การพัฒนาเหตุผลเชิงจริยธรรมควรควบคู่ไปกับการปรับพฤติกรรมและการให้รางวัล

ประการที่ห้า ผู้ฝึกหรือพัฒนาเหตุผลเชิงจริยธรรมจะต้องเป็นผู้มีจริยธรรมสูงกว่าผู้ถูกฝึกอย่างน้อย 1 ขั้น

ประการที่หก กรณีศึกษาที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาต้องเป็นเรื่องของความขัดแย้งระหว่างคุณธรรมหลายประการ หรือความขัดแย้งของประโยชน์หลายฝ่าย

ประการที่เจ็ด บรรยากาศที่จะช่วยในการพัฒนาที่ดีที่สุดคือ บรรยากาศในการพัฒนาที่มีสภาพเป็นประชาธิปไตย การให้ความรักสนับสนุนและมีเหตุผล

#### วิธีการพัฒนาเหตุผลเชิงจริยธรรม

ขั้นแรก วัดระดับเหตุผลเชิงจริยธรรมของผู้ได้รับการฝึกก่อนเพื่อทราบระดับของเหตุผลเชิงจริยธรรมของผู้ได้รับการฝึก

ขั้นสอง เสนอปัญหาหรือเหตุการณ์ขัดแย้งทางจริยธรรมโดยเสนอความรู้หรือเหตุการณ์ใหม่ ๆ ที่ขัดแย้งกัน

ขั้นสาม ให้คิดตัดสินใจและแสดงเหตุผลเกี่ยวกับปัญหาหรือสถานการณ์ที่เสนอไป

ขั้นสี่ สร้างให้เกิดความขัดแย้งภายในจากการได้พบประสบการณ์ใหม่ ๆ หรือเหตุผลใหม่ ๆ มีรูปแบบวิธีพัฒนาหลายวิธี เช่น การอภิปรายกลุ่ม การใช้บทเรียนด้วยตนเอง การใช้ตัวแบบการสวมบทบาทเพื่อรับทราบเหตุผลขั้นที่สูงกว่า

ขั้นห้า ความเข้าใจหรือความกระจ่างในเหตุผลให้ใหม่ที่สูงกว่า

ขั้นหก การสรุปยืนยันการตัดสินใจและแสดงเหตุผลอีกครั้ง

## 2. หลักการพัฒนาบุคคลตามทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม

ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2548) ได้เสนอหลักพัฒนาบุคคลตามทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม ไว้ 5 ประการ ประการแรก พัฒนาจิตและพฤติกรรมพร้อมกันในสัดส่วนที่ต่างกันตามวัย เช่น โดยวัยวัยรุ่น พัฒนาจิต 50 % พัฒนาพฤติกรรม 50 % วัยผู้ใหญ่ควรพัฒนาจิต 80 % พัฒนาพฤติกรรม 20 %

ประการที่สอง การพัฒนาบุคคลต้องอยู่บนพื้นฐานองค์ความรู้ทางการวิจัยและพัฒนา

ประการที่สาม การพัฒนาเพียงแค่ “ความรู้และทัศนคติ” ไม่เพียงพอให้เกิดพฤติกรรมที่น่าปรารถนาได้ ต้องพัฒนาเพื่อยกระดับจิตใจที่มีอยู่น้อยให้สูงขึ้นพร้อมกับการพัฒนา “ความรู้” และ “ทัศนคติ” ด้วย

ประการที่สี่ การพัฒนาบุคคลให้มีพฤติกรรมที่น่าปรารถนา ต้องพัฒนาให้ครบเครื่อง การพัฒนาในอดีตเน้นการพัฒนาคุณธรรม ค่านิยม ทัศนคติ เป็นการพัฒนาความรู้ความเข้าใจ การตระหนักรู้ซึ่งการพัฒนาให้คนรู้ว่าอะไรดี อะไรชั่ว ไม่ได้เป็นหลักประกันว่าจะทำดีหรือไม่ การรณรงค์เพื่อปลูกจิตสำนึกจึงได้ผลดีน้อย ปัจจุบันต้องพัฒนา 1. เหตุผลการตัดสินใจแก้ปัญหาเชิงจริยธรรม เพื่อปรับเปลี่ยนกระบวนการคิดจิตใจที่เป็นธรรม เปรียบเหมือนทางเสือเือง เข้มทิศทำหน้าที่กำหนดทิศทางของพฤติกรรม และประการสำคัญคือ 2. ต้องพัฒนา “พลังหรือเครื่องยนต์” คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ลักษณะมุ่งอนาคต การควบคุมตนเอง ความเชื่อในสิ่งที่ถูกต้องพร้อมกันจึงจะได้ผลดียิ่งขึ้น

ประการที่ห้า การพัฒนาต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ด้านลักษณะทางจิตใจ ความสามารถในการรับการพัฒนา ซึ่งขึ้นกับความพร้อมทางจิตใจ ดังนั้น การนำวิธีการพัฒนาการจากต่างประเทศมาใช้กับคนไทยจึงไม่ค่อยได้ผล เนื่องจากวิธีการของเขาเหมาะสมกับคนของเขา ซึ่งส่วนใหญ่มีลักษณะทางจิตสูงกว่าคนไทย

นอกจากนั้นการเลือกใช้หลักและวิธีการพัฒนามีความสำคัญต้องให้เหมาะสมแก่แต่ละบุคคล เช่น การใช้วิธีการทางศาสนาจะเหมาะกับคนมีความเชื่อทางศาสนาสูงอยู่แล้ว หากจะใช้กับคนกลุ่มอื่นต้องปรับทัศนคติให้ยอมรับและมีทัศนคติที่ดีต่อหลักวิธีการทางศาสนา ก่อนจึงจะได้ผล หรือมีฉะนั้นควรใช้การผสมผสานโดยใช้วิธีการทางศาสนาและพฤติกรรมศาสตร์ควบคู่กันไป

ขณะนี้การพัฒนาที่ได้พิสูจน์ว่าได้ผลสำหรับการทำงานอย่างมีจริยธรรมของคนไทย คือการเรียนรู้จากต้นแบบที่ชาวไทยให้ความศรัทธาสูงสุด คือ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช โดยหลักสูตรต่าง ๆ อาทิ เช่น การเรียนรู้ตามรอยพระยุคลบาท (ศิริกุล กลิ่นทอง, 2549) การเรียนรู้โดยยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียงในการดำรงชีวิตผ่านโครงการต้นแบบในชุมชน การเรียนรู้จากหลักสูตรและโปรแกรมเหล่านี้ส่งผลโดยตรงต่อทัศนคติในการทำงานอย่างมีจริยธรรม เสียสละอุทิศตน และการเห็นแก่ส่วนรวมประเทศชาติเป็นสำคัญ

### องค์ประกอบของจริยธรรม

จริยธรรมนั้นถือได้ว่าเป็นเครื่องกำหนดหลักปฏิบัติในการดำรงชีวิต เป็นแนวทางในการอยู่ร่วมกันอย่างสงบเรียบร้อย ซึ่งในสังคมหรือทุกองค์กรต้องมี ดังนี้

1. ระเบียบวินัย (Discipline) เป็นสิ่งสำคัญยิ่งที่จะต้องมีในองค์กร ซึ่งถ้าองค์กรใดขาดกฎเกณฑ์หรือระเบียบวินัย ที่จะเป็นแนวปฏิบัติร่วมกันแล้ว แต่ละคน ต่างคนต่างทำอะไรได้ตามความต้องการไม่มีผู้นำ ไม่มีระเบียบแบบแผนให้ยึดถือในแนวเดียวกัน หากเป็นเช่นนี้จะทำให้เกิดการละเมิดสิทธิ หน้าที่ เกิดความเดือนร้อน และความไม่สงบในองค์กร อาจทำให้องค์กรไม่สามารถประสบความสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กรได้ ดังนั้นองค์กรทุกองค์กรต้องมีระเบียบวินัย

2. สังคม (Society) เป็นการรวมกลุ่มกัน ประกอบกิจกรรมอย่างมีระเบียบแบบแผนก่อให้เกิดความเรียบร้อย เกิดขนบธรรมเนียมประเพณีที่ดีงาม ซึ่งการรวมกลุ่มกันประกอบกิจกรรมในด้านธุรกิจนั้นสามารถที่จะให้ความร่วมมือให้เกิดการพัฒนาสังคมหรือผลตอบแทนคืนให้สังคมโดยไม่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตน ทำให้สังคมเกิดสิ่งดี ๆ เช่น เกิดเหตุการณ์น้ำท่วมในภาคต่าง ๆ จะเห็นได้ว่าหน่วยงานต่าง ๆ ไม่ว่าจะภาครัฐหรือเอกชน หรือแม้กระทั่งคนไทยทั่วประเทศ ได้ร่วมกันสร้างสรรค์สังคม ด้วยการบริจาคเงินทุนทรัพย์ และกำลังเท่าที่สามารถช่วยได้ในการทำกิจกรรม ให้การช่วยเหลือในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งจะปฏิเสธไม่ได้เลยว่าสังคมไทยนั้นเป็นสังคมที่เปี่ยมด้วยน้ำใจที่บริสุทธิ์อย่างแท้จริง

3. อิสระเสรี (Autonomy) โดยทั่วไปแล้ว บุคคลที่สำนึกในมโนธรรมประสบการณ์ชีวิตย่อมจะเป็นบุคคลที่มีความสุขจะอยู่ในระเบียบวินัย สำหรับคนไทยนั้นค่านิยม ยังหมายรวมถึงอิสระ เสรีภาพ ซึ่งเมื่อได้รับการขัดเกลาแล้ว สามารถปกครองตนเองให้อยู่ในทำนองคลองธรรมได้ ซึ่งเมื่อเป็นเช่นนี้ คณะกรรมการโครงการการศึกษาจริยธรรม ได้กำหนดจริยธรรมที่ควรปลูกฝังแก่คนไทยไว้ 8 ประการ ดังนี้

3.1. การใฝ่สัจจะ คือ การยึดถือความจริง ศรัทธาในสิ่งที่มีหลักฐานข้อมูลรับรองที่สามารถพิสูจน์ ตรวจสอบได้ แสวงหาความรู้ ความจริงได้

3.2. การใช้ปัญญาในการแก้ไขปัญหา คือ การใช้กระบวนการค้นหาความรู้ ความจริงเป็นทางออกอย่างมีเหตุผลเหมาะสม เพื่อแก้ปัญหาหรือขจัดอุปสรรคข้อยุ่งยากต่าง ๆ ที่เผชิญอยู่

3.3. เมตตา กรุณา คือ การเสียสละนั้นไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อตนเอง แต่ช่วยให้ผู้อื่นได้พ้นจากความทุกข์กังวล

3.4. สติ สัมปชัญญะ คือ การที่บุคคลนั้นมีความรู้ตนเองอยู่เสมอว่า ตนกำลังทำอะไรอยู่ และสามารถที่จะเตือนตนเองให้สามารถตัดสินใจที่แสดงออกมาทางด้านการประพฤติปฏิบัติในทางที่ถูกต้องด้วยสติ

3.5. ไม่ประมาท คือ การที่กระทำอะไรก็ตามจะต้องมีการวางแผน เพื่อเตรียมพร้อมโดยต้องมีการคาดการณ์ เพื่อรับผลที่ตามมาของการกระทำใด ๆ ของตนเองอยู่เสมอจนเกิดเป็นนิสัย

3.6. ซื่อสัตย์สุจริต คือ การมีจิตใจและการปฏิบัติตนที่ตรงต่อความเจริญความถูกต้องความดีงาม ตรงต่อหน้าที่ความรับผิดชอบ ตรงตามระเบียบแบบแผนและกฎเกณฑ์ต่อคำมั่นสัญญา ซึ่งหากปฏิบัติแบบนี้แล้ว จะก่อให้เกิดการยอมรับที่จะอยู่ร่วมกันในสังคมได้

3.7. ขยันหมั่นเพียร คือ การมีความพอใจต่อหน้าที่การงานของตนที่ได้รับมอบหมาย มีจิตใจที่จดจ่อกับงานที่ตนเองรับผิดชอบ จนสิ้นสุดกระบวนการในการทำงาน

3.8. หิริโอตตปละ คือ การละอาย และเกรงกลัวต่อการประพฤติชั่ว การผิดศีลธรรม

ต่อมาได้มีการเพิ่มลักษณะจริยธรรมไทย 11 ประการ คือ 1. การมีเหตุผล 2. ความซื่อสัตย์ 3. ความรับผิดชอบ 4. ความเสียสละ 5. ความสามัคคี 6. ความกตัญญูกตเวที 7. การรักษาระเบียบวินัย 8. การประหยัด 9. ความยุติธรรม 10. ความอุทิศตน และ 11. ความเมตตากรุณา

วีระพงศ์ ถิ่นแสนดี (2550, หน้า 21) กล่าวโดยสรุปว่า การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมผู้เรียนสามารถกระทำได้ ดังนี้

1. เร่งพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยการพัฒนาหลักสูตร ปลุกฝังคุณธรรมจริยธรรม
2. เร่งรัดการฝึกอบรมและส่งเสริมความรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรมของบุคลากร
3. ส่งเสริมให้มีการร่วมมือกันระหว่างโรงเรียน สถาบันครอบครัวและหน่วยงานอื่น ๆ ในการเผยแพร่งานพัฒนาคุณธรรม
4. ส่งเสริมให้ครอบครัวได้มีบทบาทในการเลี้ยงดูเพื่อสร้างรากฐานที่ดีงาม
5. ส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนา รวมทั้งพัฒนาวัดให้เป็นศูนย์กลางในการพัฒนาจิตใจ
6. จัดกิจกรรมยกย่องเชิดชูเกียรติข้าราชการครู และบุคลากรที่อุทิศเวลาตั้งใจปฏิบัติงาน
7. ส่งเสริมให้สื่อมวลชนทุกประเภทมีส่วนร่วมในการเผยแพร่และพัฒนาคุณธรรม
8. จัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนให้เป็นตัวอย่างที่ดีแก่เด็ก จัดให้เด็กได้ปฏิบัติตามคุณธรรมอย่างสม่ำเสมอ

9. จัดให้มีการวัดและประเมินผลการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมทุกระยะ
10. นำผลมาปรับปรุงให้นักเรียนได้มีคุณธรรมที่สมบูรณ์

ดังนั้น การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของมนุษย์นั้นมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับการพัฒนาทางสติปัญญาและวัยของแต่ละบุคคล โดยมีพื้นฐานความเชื่อและสภาพแวดล้อมของแต่ละบุคคลที่แตกต่างกัน

## 2.2.4 จิตแห่งการสังเคราะห์ (Synthesizing Mind)

### ความหมายของจิตแห่งการสังเคราะห์

การ์ดเนอร์ (Gardner, 2006, p. 3) ให้ความหมายของจิตแห่งการสังเคราะห์ ว่าเป็นการรับข้อมูลจากหลายๆแหล่ง นำมาทำความเข้าใจ และประเมินข้อมูลโดยปราศจากอคติ และผสมผสานให้กลายเป็นสารสนเทศใหม่ที่มีความหมายทั้งต่อตัวผู้สังเคราะห์และผู้อื่น

กู๊ด (Good, 1973, p. 609) ให้ความหมายของการคิดสังเคราะห์ว่า เป็นการรวบรวมแหล่งข้อมูลหรือแนวคิดที่ไม่มีความสัมพันธ์กันมาก่อน เพื่อนำมารวมหรือจัดกระทำ เพื่อก่อให้เกิดความกลมกลืนกัน

บลูม (Bloom, 1956, p. 162) ให้ความหมายของการสังเคราะห์ คือ ความสามารถในการที่ผสมผสานส่วนย่อย ๆ เข้าเป็นเรื่องราวเดียวกันได้อย่างมีระบบ เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่สมบูรณ์และดีกว่าเดิม อาจเป็นการถ่ายทอดความคิดออกมาให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่าย การกำหนดวางแผนวิธีการดำเนินงานชิ้นใหม่ หรือ อาจจะทำให้เกิดความคิดในอันที่จะสร้างความสัมพันธ์ของสิ่งที่เป็นนามธรรมขึ้นมาในรูปแบบที่เป็นรูปแบบ หรือ แนวคิดใหม่

ทัตนา แคมมณี (2554, หน้า 193) กล่าวว่า การคิดการสังเคราะห์ หมายถึง การนำข้อมูล/ความรู้ที่ผ่านการวิเคราะห์มาแล้ว หรือการนำองค์ประกอบ/ ส่วนประกอบของสิ่ง/เรื่องต่าง ๆ มาผสมผสานรวมกันอย่างกลมกลืนสร้างเป็นสิ่งใหม่ที่มีลักษณะ/เอกลักษณ์/คุณสมบัติเฉพาะที่แตกต่างไปจากเดิม

ดังนั้น จิตแห่งการสังเคราะห์ จึงหมายถึง ความสามารถในการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ที่หลากหลาย นำมาทำความเข้าใจ และประเมินข้อมูลโดยปราศจากอคติ ผสมผสานให้กลายเป็นสารสนเทศใหม่ที่มีความหมายทั้งต่อตัวผู้สังเคราะห์และผู้อื่น จนสามารถถ่ายทอดให้คนอื่นเข้าใจได้

### ประเภทของจิตแห่งการสังเคราะห์

การ์ดเนอร์ (Gardner, 2006, pp. 47-50) สรุปประเภทของจิตแห่งการสังเคราะห์ไว้ ดังนี้

1. เรียงความ (Narrative) โดยนักสังเคราะห์จะรวบรวมข้อมูล และเรียงร้อยเข้าด้วยกันเป็นถ้อยความ
  2. การแบ่งหมวดหมู่ (Taxonomies) เป็นการจัดลำดับของข้อมูล ตามลักษณะเด่นของข้อมูลชุดนั้น
  3. โนทัศน์ที่ซับซ้อน (Complex concepts) เป็นการนำโนทัศน์ใหม่ ๆ ที่มีเงื่อนไขเหมือนกันมารวมกัน หรือผสมผสานโนทัศน์กับปรากฏการณ์ต่าง ๆ
  4. กฎและคำพังเพย (Rules and aphorisms) ภูมิปัญญาชาวบ้านมักจะเป็นการสรุปและถ่ายทอดออกมาเป็นวลีสั้นๆ เพื่อให้จดจำได้ง่าย และนำไปใช้ได้อย่างกว้างขวาง
  5. การอุปมา การใช้ภาพ และประเด็นที่มีพลัง (Powerful metaphors, Images, and themes) บางคนอาจใช้อุปมาช่วยในการทำความเข้าใจกับมโนทัศน์ต่าง ๆ เนื่องจากการใช้อุปมาทำให้เห็นภาพได้ดีพอ ๆ กับการใช้คำพูด นักสังเคราะห์มักจะมีแนวคิดหลัก ที่ตั้งอยู่บนแนวคิดหลัก คือ แก่นสำคัญ (Themata) ที่ซ่อนอยู่โดยที่พวกเขาไม่รู้ตัว
  6. การแสดงออกเป็นรูปธรรมโดยไม่ต้องใช้คำอธิบาย (Embodiments without words) นอกจากการสังเคราะห์จะแสดงออกมาเป็นตัวอักษรแล้ว การสังเคราะห์ที่ดียังสามารถแฝงอยู่ในรูปภาพ หรืองานศิลปะได้เช่นกัน โดยภาพเพียงภาพเดียวสามารถอธิบาย หรือลำดับเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างครบถ้วน
  7. ทฤษฎี (Theories) เป็นการรวมมโนทัศน์ต่าง ๆ เป็นทฤษฎี เช่น ทฤษฎีเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์ การตลาดของ อัดัม สมิท เกิดจากการรวมกันของแนวคิดเกี่ยวกับอุปสงค์และอุปทาน แรงงาน การผลิต กำไร และขาดทุน เป็นต้น
  8. อภิทฤษฎี (Meta - theories) เป็นการสร้างกรอบของความรู้ที่ใหญ่ขึ้น โดยสร้างทฤษฎีจากทฤษฎีต่าง ๆ (Theory of Theories)
- บลูมและคณะ (Bloom; et al. 1956, pp. 168-172) ได้แบ่งการสังเคราะห์ออกเป็น 3 ประเภท
1. การสังเคราะห์ข้อความ (Text synthesis) เป็นความสามารถในการสังเคราะห์ข้อความโดยสื่อหรือโดยการพูด การเขียน การวิพากษ์วิจารณ์ หาข้อยุติบางประการ
  2. การสังเคราะห์แผนงาน (Synthesis of plans) เป็นความสามารถในด้านการวางแผน หรือการจัดกระทำ การออกแบบ และการกระทำในลักษณะเดียวกันนี้
  3. การสังเคราะห์ความสัมพันธ์ (Relationship synthesis) เป็นความสามารถในการนำนามธรรมย่อย ๆ มาสัมพันธ์กัน เกิดเป็นทฤษฎี สมมุติฐาน สูตร หรือกฎขึ้น
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2549, หน้า 38) ได้แบ่งการสังเคราะห์ออกเป็น 2 ลักษณะ

1. การคิดเชิงสังเคราะห์เพื่อการสร้าง “สิ่งใหม่” ซึ่งเป็นการประดิษฐ์สิ่งของเครื่องใช้และอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามความต้องการของเรา

2. การคิดเชิงสังเคราะห์เพื่อการสร้าง “แนวคิดใหม่” อันเป็นการพัฒนา และคิดค้นแนวความคิดใหม่ๆ ในประเด็นต่าง ๆ ตามที่เราตั้งวัตถุประสงค์เอาไว้ หากเราสามารถคิดเชิงสังเคราะห์ได้ดี จะทำให้เราสามารถพัฒนาความคิดหรือสิ่งใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน องค์กร ครอบครัวและตัวของเราซึ่งในแต่ละรูปแบบของการคิดจะมีวิธีการ หรือเทคนิคการฝึกฝนที่แตกต่างกันออกไป

### องค์ประกอบของจิตแห่งการสังเคราะห์

การ์ดเนอร์ (Gardner, 2006, pp. 51-52) ได้กล่าวว่า ความสำเร็จของการสังเคราะห์ที่มีประสิทธิผล จำเป็นต้องมีองค์ประกอบ 4 ส่วน ดังนี้

1. เป้าหมาย (Goal)
2. จุดเริ่มต้น (Starting)
3. การเลือกกลยุทธ์ วิธีการและแนวทาง (Selecyion of strategy. Method. And apporch)

เป็นขั้นที่นักสังเคราะห์ลงมือปฏิบัติ โดยต้องเลือกรูปแบบที่จะสังเคราะห์ ซึ่งอาจจะเลือก 1 ใน 8 ประเภทของการสังเคราะห์ที่ได้แบ่งไว้แล้วก่อนหน้านี้ จากนั้นจึงนำไปสู่การเลือกเครื่องมือที่ชำนาญ และดำเนินการต่อไปโดยมุ่งไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้

4. ฉบับร่างและข้อมูลย้อนกลับ (Drafts and feedback) ไม่ช้าก็เร็วนักสังเคราะห์จะได้บทสังเคราะห์เริ่มแรก หรือว่าเป็นฉบับร่างของการสังเคราะห์ ซึ่งเป็นการสังเคราะห์เพียงชั่วคราว ถึงแม้ฉบับร่างนี้จะเป็นการสังเคราะห์แบบหยาบๆ แต่ก็ยังคงมีจุดที่สำคัญที่จะไปปรากฏอยู่ในร่างสุดท้ายของการสังเคราะห์ฉบับสมบูรณ์อยู่ดี ทั้งนี้การจะได้การสังเคราะห์ที่สมบูรณ์จำเป็นต้องได้รับข้อมูลย้อนกลับเพื่อนำไปปรับปรุงการสังเคราะห์ให้ดีขึ้น

ดังนั้นองค์ประกอบพื้นฐานของขั้นตอนในการสังเคราะห์ คือ 1. ตัดสินใจก่อนว่าจะสังเคราะห์ในประเด็นใด 2. หางานจากการสังเคราะห์ที่ดีที่สุดที่เคยทำไว้แล้ว หรือหาบุคคลที่รู้ เรื่องนั้น ๆ ดีที่สุดหาข้อมูลเบื้องต้นที่จำเป็นสำหรับการสังเคราะห์ 3. เลือกรูปแบบการนำเสนอบทสรุปการสังเคราะห์ เช่นเขียนบรรยาย นำเสนอปากเปล่า ตั้งสถานการณ์สมมติ ใช้แผนภูมิและกราฟ แสดงเป็นสมการ แผนที่ความคิด หรือแจกแจงข้อดีข้อเสีย 4. ค้นหาข้อมูลใหม่ๆ สืบค้น ประเมิน ติดตาม คัดแยกข้อมูลที่ได้มาเพิ่มปรับปรุง แก้ไขหากข้อมูลใหม่ไม่เข้ากับการสังเคราะห์เบื้องต้น ทบทวนและปรับแก้อยู่เสมอ 5. นำตัวอย่างการสังเคราะห์ไปทดสอบกับผู้รู้ที่วิพากษ์เชิงสร้างสรรค์ได้ โดยทดสอบมากกว่า 1 ครั้ง และ 6. เลือกผลการสังเคราะห์ที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

### ขั้นตอนการคิดของจิตแห่งการสังเคราะห์

จิตแห่งการสังเคราะห์เป็นความสามารถในการคิดที่ตั้งองค์ประกอบต่าง ๆ มาหลอมรวมกันภายใต้โครงร่างใหม่อย่างเหมาะสม ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่มีลักษณะเฉพาะแตกต่างไปจากเดิม โดยการคิดสังเคราะห์จะต้องมีวิธีการในการคัดเลือก พิจารณาหรือตัดสินใจว่าข้อมูลไหนที่สำคัญและควรให้ความสนใจ จะมีวิธีการประเมินข้อมูลเหล่านั้นอย่างไร รูปแบบที่จะใช้ในการสังเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลควรเป็นแบบไหน

การ์ดเนอร์ (Gardner, 2006) ได้กล่าวไว้ว่า การคิดสังเคราะห์ ประกอบด้วย การปฏิบัติการสองส่วน ส่วนแรก เป็นการค้นคว้ารวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะคิด ซึ่งมีอยู่จำนวนมากมาย และกระจัดกระจายอยู่ตามที่แตกต่างกัน โดยผู้สังเคราะห์จะต้องคัดเลือกและตัดสินใจว่า ข้อมูลไหนที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลไหนที่สำคัญ และควรให้ความสนใจ เมื่อได้ข้อมูลเหล่านั้นแล้วก็เป็นส่วนที่สอง คือ การดึงแนวคิดจากส่วนประกอบเหล่านั้น คัดเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะคิด และไม่เพียงการดึงแนวคิดจากแหล่งต่าง ๆ มารวมกองกันเท่านั้น แต่ยังต้องนำเอาแนวคิดเหล่านั้นมาหลอมรวม หรือถักทอความคิดให้อยู่ภายใต้ตัวแบบ โครงร่างเดียวกัน ซึ่งได้กำหนดขึ้นเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ที่ต้องการด้วย ซึ่งจากแนวคิดดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการสังเคราะห์ได้ดังนี้

1. กำหนดเป้าหมายของการสังเคราะห์
2. ค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง นำมาคัดเลือก และจัดประเภท เพื่อนำไปใช้ในการสังเคราะห์
3. เลือกกลยุทธ์ วิธีการ หรือแนวทางที่จะนำมาใช้ในการสังเคราะห์ ซึ่งอาจจะเลือก 1 ใน 8 ประเภทของการสังเคราะห์ที่ได้นำเสนอมาก่อนหน้านี้แล้ว
4. ลงมือสังเคราะห์ เพื่อให้ได้เป็นฉบับร่างของการสังเคราะห์ ซึ่งเป็นการสังเคราะห์เพียงชั่วคราวเท่านั้น จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้สอนตรวจสอบ เพื่อจะได้รับข้อมูลย้อนกลับ ที่สามารถนำไปปรับปรุงการสังเคราะห์ให้ดีขึ้น

แบร์เยอร์ (Beyer, 1997, p. 222) เสนอขั้นตอนการสังเคราะห์ไว้ดังนี้

1. รวบรวมข้อมูล
2. จัดข้อมูลเป็นกลุ่มๆ และให้ชื่อข้อมูลแต่ละกลุ่ม
3. ร้อยเรียงข้อมูลกลุ่มต่าง ๆ ไว้ด้วยกัน
4. สร้างความเชื่อมโยงระหว่างกลุ่ม
5. เสนอผลการสังเคราะห์

ทัตสนา เขมมณี (2554, หน้า 193) กล่าวว่า ขั้นตอนในการคิดสังเคราะห์ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของสิ่งใหม่ที่ต้องการสร้าง
2. ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
3. เลือกข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ ต่อการสร้างสิ่งใหม่ให้ได้ตามวัตถุประสงค์
4. นำข้อมูล que เลือกมาใช้เป็นฐานในการจัดทำกรอบแนวคิดสำหรับสร้างสิ่งใหม่
5. สร้างสิ่งใหม่ตามวัตถุประสงค์ โดยอาศัยกรอบแนวคิดที่กำหนดรวมกับข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
6. นำเสนอสิ่งใหม่ที่สร้างขึ้น โดยชี้ให้เห็นถึงลักษณะ/ เอกลักษณ์/คุณสมบัติเฉพาะของสิ่งนั้น

จิตแห่งการสังเคราะห์ ก่อให้เกิดปัญญาแบบบูรณาการ เกิดความเข้าใจเสริมเพิ่มขึ้นจากเดิม และสามารถอธิบายต่อให้กับผู้อื่นได้อย่างครบถ้วนชัดเจน และตรงประเด็น และการมี “จิตสังเคราะห์” ไม่ใช่เรื่องไกลตัว หรือเกิดกับนักคิดชั้นนำของโลกเท่านั้น เพราะการคิดสังเคราะห์ เป็นสิ่งที่อยู่ในชีวิตมนุษย์อย่าง



เป็นธรรมชาติอยู่แล้ว แนวทางการฝึกฝนให้เกิดจิตแห่งการสังเคราะห์นั้น ควรเริ่มตั้งแต่ในวัยเด็กให้ได้รับการฝึกฝนและส่งเสริมประเด็นต่อไปนี้

1. เปิดประสบการณ์ ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสรับรู้ข้อมูลรูปแบบใหม่
2. แสวงหาความสัมพันธ์ของสรรพสิ่ง ฝึกมองทุกสิ่งทุกอย่างให้เชื่อมโยงกันและพยายามหาความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ รอบตัวอย่างมีเหตุผล
3. ฝึกตีประเด็นช่วยคิดให้ชัดเจน อย่าคิดคลุมเครือ ฝึกจับประเด็นจากบทความที่ได้อ่าน ทั้งจากหนังสือ หรือสิ่งต่าง ๆ ที่ได้ฟังมา
4. แยกแยะข้อเท็จจริงออกจากความคิดเห็น เพื่อให้ข้อมูลที่สังเคราะห์ได้มานั้นมีความเป็นกลางมากที่สุด

สัญญา คณาภูมิ (2562, หน้า 97-101) ได้กล่าวถึงลำดับขั้นตอนในการสังเคราะห์งานวิชาการ ดังนี้

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ของการสังเคราะห์ (Objectives Defining) หมายถึง การวางประเด็นเป้าหมายที่จะทำการสังเคราะห์ หรือเป็นขั้นตอนการกำหนดปัญหาการสังเคราะห์งานวิชาการ กล่าวคือ “เป็นการตั้งประเด็นที่จะทำการสังเคราะห์” เป็นต้นว่า

1.1 ประเด็นของการสังเคราะห์ (Synthesis Framework) จะทำการสังเคราะห์อะไร หมายถึง สารทางวิชาการที่ทำการสังเคราะห์คืออะไร เช่น สังเคราะห์กรอบแนวคิดทางวิชาการ สังเคราะห์ระเบียบวิธี สังเคราะห์ตัวแสดงต่าง ๆ ในงานวิชาการ สังเคราะห์ปัจจัยเงื่อนไข สังเคราะห์ผลผลิตที่เกิดขึ้น สังเคราะห์ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

1.2 ระเบียบวิธีการสังเคราะห์ (Synthesis Methodology) ใช้ระเบียบวิธีการสังเคราะห์อย่างไร

1.3 สมมติฐานการสังเคราะห์ (Synthesis Hypothesis) หมายถึง การคาดการณ์ถึงผลของการสังเคราะห์น่าจะได้อะไร หรือ เป้าหมายของการสังเคราะห์ กล่าวคือ เป็นการคาดเดาคำตอบว่าผลของการสังเคราะห์ประเด็นจากข้อ 1.1 จะได้อะไรอย่างไร

1.4 ปัจจัยเงื่อนไขการดำเนินการ (Synthesis Factors) หมายถึง เงื่อนไขในที่จะทำให้การสังเคราะห์มีความสำเร็จได้แก่อะไร และ หรือ อย่างไรบ้าง

1.5 การออกแบบการสำรวจข้อมูลเพื่อทำการสังเคราะห์ โดยนำประเด็นต่าง ๆ ที่วางไว้เพื่อออกแบบเครื่องมือในการสำรวจข้อมูลซึ่งต้องอาศัยประเด็นดังเช่น ประเด็นของการสังเคราะห์ ระเบียบวิธีการสังเคราะห์ สมมติฐานการสังเคราะห์ ปัจจัยเงื่อนไขการดำเนินการ เป็นต้น

2. การวางกรอบแนวคิดการนำเสนอ (Conceptual Framework Making) หมายถึง การวางโครงร่างประเด็นการนำเสนอผลของการสังเคราะห์ กล่าวคือ เป็นการวางประเด็นเนื้อหาสาระทางวิชาการในกรอบแนวคิดการสังเคราะห์ เปรียบเสมือนการเตรียมแฟ้มข้อมูลไว้เพื่อที่จะนำข้อมูลมาใส่ในแฟ้มข้อมูล การวางเค้าการนำเสนอเป็นการวางแผนการจำแนกข้อมูลประเภทต่าง ๆ ขั้นตอนนี้อาศัยเทคนิคการพิจารณาจำแนกประเภทข้อมูล (Classification) เป็นการจัดจำพวกของข้อมูล กล่าวคือ เป็นลักษณะของ “การกำหนดภาชนะในการใส่ข้อมูลชนิดเดียวกันใส่ในภาชนะเดียวกัน ข้อมูลต่างชนิดก็ใส่คนละภาชนะ”

3. การสังเขปข้อมูล (Condensation) หมายถึง การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามประเด็นที่กำหนดไว้ กล่าวคือ ดำเนินการเก็บรวบรวมตามลักษณะการสังเคราะห์งานวิชาการลักษณะใดลักษณะหนึ่ง

กล่าวคือ “เป็นการหยิบจับข้อมูลประเภทเดียวกันไปใส่ในภาชนะเดียวกัน” เช่น การสังเคราะห์ข้อมูลจาก ข้อมูลดิบ (Primary analysis) การสังเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary analysis) การสังเคราะห์ งานวิจัย (Meta-analysis) การสังเคราะห์ผลงานยอดเยี่ยม (Best Evidence analysis) การวิเคราะห์รายกรณียอดเยี่ยม (Best Case analysis) ซึ่งอาจเป็นประเด็นลักษณะใดลักษณะหนึ่งในสามประเด็น คือ กำหนดกรอบแนวคิดทางวิชาการ การกำหนดกรอบการจำแนกระเบียบวิธี การกำหนดกรอบข้อค้นพบจาก ผลงานวิชาการ หรือประเด็นอื่น ๆ ก็ได้

4. การวางลำดับประเด็นการสังเคราะห์ (Birth Order Defining) หมายถึง การวางลำดับการ นำเสนอข้อมูลที่สังเคราะห์แล้วตามลำดับความสำคัญ (Priority) ก่อน-หลัง หรือลักษณะอื่นเพื่อให้เห็น ความสัมพันธ์เกี่ยวโยงกันของข้อมูล ยกตัวอย่างการวางลำดับจำพวกข้อมูล เช่น

4.1 การจัดวางลำดับตามลักษณะองค์ประกอบ เป็นการวางลำดับประเด็นรวมข้อมูลหรือเรียกว่า ข้อสรุปเชิงทฤษฎี (Theoretical conclusions) โดยการนำประเด็นต่างที่เรากำหนดขึ้นตามข้อที่ 2 มาจัดวางลำดับ ความเกี่ยวพันกันในลักษณะขององค์ประกอบ ซึ่งหมายถึงส่วนย่อยต่าง ๆ ที่นำมาประกอบกันเข้าให้เป็นส่วนรวม เช่น ร่างกายของคนเราก็ต้องประกอบด้วย ศีรษะ ลำตัว แขน ขา ฯลฯ เป็นองค์ประกอบของร่างกาย องค์ประกอบ ของบ้าน ได้แก่ หลังคา ฝ้าบ้าน เสา บันได ฯลฯ องค์ประกอบของน้ำ ได้แก่ ไฮโดรเจนสองส่วน และออกซิเจนหนึ่ง ส่วน องค์ประกอบของรัฐ ได้แก่ ดินแดน ประชากร รัฐบาล และอำนาจอธิปไตย เป็นต้น สำหรับการจัดวางลำดับ ตามลักษณะองค์ประกอบ ผู้ทำการสังเคราะห์อาจจำแนกเป็น องค์ประกอบหลัก (Main components) องค์ประกอบย่อย (Sub elements) และ ตัวบ่งชี้ (Indicator) ก็ได้

4.2 การจัดวางลำดับตามลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เป็นการวางลำดับความ เกี่ยวพันกันในลักษณะประเด็นต่าง ๆ เป็นเห็นเป็นผลซึ่งกันและกัน ซึ่งอาจจะเรียกประเด็นหนึ่งเป็น “ตัวแปรอิสระ (ตัวแปรต้น)” ประเด็นนี้มีคุณสมบัติเกิดขึ้นก่อน และเป็นประเด็นที่เป็นสาเหตุให้อีกประเด็น หนึ่งเปลี่ยนค่าไป โดยประเด็นหลังที่เป็นผลนี้เรียกว่า “ตัวแปรตาม” ในโลกของความเป็นจริงสรรพสิ่งมี ความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันอยู่แล้ว

4.3 การจัดวางลำดับตามลักษณะเชิงกระบวนการ เป็นการวางลำดับประเด็นที่นำเสนอตาม ขั้นตอนการเกิดขึ้นของประเด็นตั้งแต่เริ่มต้น (Start) แล้วมีประเด็นอะไรเกิดขึ้นตามมาตามลำดับ จนถึง ประเด็นที่เกิดขึ้นลำดับสุดท้าย (End) หรือ จัดวางลำดับตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุด

4.4 การจัดวางลำดับตามลักษณะเชิงระบบ เป็นการนำเอากรอบแนวคิดเชิงระบบ (System theory) มาเป็นกรอบในการจัดลำดับของประเด็นต่าง ๆ โดยวางกรอบประเด็นใหญ่ตามทฤษฎีระบบซึ่ง ประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) ปัจจัยนำออก (Output) ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback)

4.5 การจัดวางแบบบูรณาการ (Integrated) หมายถึง การใช้วิธีการหลายๆ อย่างมา ผสมผสานกัน เพื่อนำเสนอให้สื่อความหมายให้กับบุคคลผู้รับสารจากการสังเคราะห์งานวิชาการ

5. การอธิบายความ (Explanation) การอธิบายข้อมูลประเภทเดียวกันในภาพรวม หมายถึง การร้อยเรียงเรียบเรียงการนำเสนอผลการเก็บรวบรวมข้อมูลมาทำการแยกแยะประเด็นของข้อมูล ผู้ทำการ สังเคราะห์ข้อมูลจำเป็นต้องรู้จักประเภทของข้อมูล ระดับของข้อมูล ลักษณะของข้อมูล เป็นต้น การอธิบาย

ความ (Explanation) หมายถึง การทำให้บุคคลอื่นเข้าใจความจริง ความสัมพันธ์หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ ทั้งที่เป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติและเป็นปรากฏการณ์ทางสังคมแยกได้ 5 ประเภท (Sriphak, 2017) ดังนี้

5.1 การอธิบายตามลำดับขั้นตอน มักใช้กับการอธิบายกิจกรรม การปฏิบัติหรือการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เป็นกระบวนการหรือกรรมวิธี มีขั้นตอนเป็นระยะไป เช่น การผลิตสิ่งของ การออกกำลังกาย การประกอบอาหาร เป็นต้น

5.2 การใช้ตัวอย่าง ใช้เพื่อช่วยในการอธิบายในสิ่งที่เข้าใจยาก

5.3 การเปรียบเทียบความเหมือนหรือความต่างกัน เหมาะกับการอธิบายสิ่งแปลกใหม่หรือสิ่งที่ไม่คุ้นเคยมาก่อน โดยพยายามหาสิ่งที่ผู้ฟังผู้อ่านคุ้นเคย หรือรู้จักดีอยู่แล้ว นำสิ่งนั้นมาเทียบเคียงและชี้ให้เห็นว่าสิ่งใหม่ที่อธิบายนั้นมีอะไรบ้างที่คล้ายคลึง หรือแตกต่างไปจากที่คุ้นเคยอยู่

5.4 การชี้สาเหตุหรือผลลัพธ์ที่สัมพันธ์กัน เป็นการอธิบายว่าสิ่งหนึ่งเป็นสาเหตุ (เหตุ) ที่ทำให้เกิดอีกสิ่งหนึ่ง (ผล)

5.5 การนิยาม คือ การให้คำจำกัดความหรือกำหนดขอบเขต ข้อตกลงในเรื่องความหมายของคำหรือศัพท์เพื่อจะได้เข้าใจตรงกัน

6. การตีความ (Interpretation) หมายถึง การอธิบายความหมายที่แท้จริง หรือนัยยะสำคัญที่แท้จริงของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง รวมไปถึงการอธิบายความหมายแฝงที่ซ่อนเร้นอยู่ในข้อมูลที่ทำการอธิบายไปแล้วในขั้นตอนที่ 4 นอกจากนั้นการตีความยังเป็นการแปลความหมายหรือบรรยายลักษณะข้อมูลที่มีอยู่ โดยการอธิบายความหมายของข้อมูลมักจะจัดวางในรูปของภาษาพูด หรือภาษาเขียนที่สามารถสื่อความหมายกับคนทั่ว ๆ ไปได้ โดยเป็นที่เข้าใจตรงกัน การตีความข้อมูลอาจต้องใช้ทักษะและกระบวนการหลายอย่าง เช่น ทักษะการสังเกต ทักษะการคำนวณ ทักษะการแปลความหมาย หรือบรรยายลักษณะข้อมูลที่มีอยู่ ทักษะการอธิบายความหมายของข้อมูลที่จัดไว้ในรูปแบบต่าง ๆ ได้ ทักษะการอธิบายความสัมพันธ์ของข้อมูล หรือตัวแปรที่มีอยู่ได้ เป็นต้น อย่างไรก็ตามการตีความข้อมูลในบางครั้งอาจต้องใช้ทักษะกระบวนการอย่างหลากหลาย เช่น ทักษะการสังเกต ทักษะการคำนวณ ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะสรุปความ เป็นต้น

7. สรุปเป็นองค์รวมใหญ่ (Unity Package Synthesis) หมายถึง การขมวดทุกประเด็นเป็นเรื่องเดียวหรือจัดกระทำทุกประเด็นที่นำเสนอมาทุกข้อให้เป็นประเด็นใหญ่ประเด็นเดียว หรือมีประเด็นไม่มากหรือเรียกว่าเป็นองค์ประกอบใหญ่องค์ประกอบเดียว หรือเป็นสารสนเทศก้อนเดียว ยกตัวอย่างผู้สังเคราะห์อาจนำรูปแบบของการจัดวางประเด็นข้อมูลการสังเคราะห์ ทั้งตามลักษณะองค์ประกอบ ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ลักษณะเชิงกระบวนการ ลักษณะเชิงระบบ ฯลฯ มาร้อยเรียงเรียบเรียงเป็นเรื่องเกี่ยวโยงอันเดียวกัน เป็นต้น

สรุปภาพรวมของระเบียบวิธีการวิเคราะห์งานวิชาการซึ่งประกอบด้วยแนวทางการดำเนินการจำนวน 7 ขั้นตอน ดังนี้ 1. การกำหนดวัตถุประสงค์ของการสังเคราะห์ 2. การวางกรอบแนวคิดการนำเสนอ 3. การสังเขปข้อมูล 4. การวางลำดับประเด็นการสังเคราะห์ 5. การอธิบายความ 6. การตีความ และ 7. สรุปเป็นองค์รวมใหญ่

กล่าวโดยสรุปการคิดเชิงสังเคราะห์เป็นมิติการคิดที่ต้องอาศัยความสามารถในการรวบรวมข้อมูล และทักษะในการดึงประเด็นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจจะมีเป็นจำนวนมากและกระจัดกระจายอยู่ตามที่ต่าง ๆ แต่ คัดสรรมาเฉพาะส่วนที่เชื่อมโยงกับสิ่งที่จะคิดนำมาหลอมรวม/ถักทอ/ผสมผสาน ให้อยู่ภายใต้โครงร่าง เดียวกันเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ การคิดเชิงสังเคราะห์จะช่วยให้เราสามารถสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ไม่ว่าจะเป็สิ่งของหรือแนวคิดให้เพิ่มขึ้นได้เป็นจำนวนมาก การพัฒนาทักษะการคิดเชิงสังเคราะห์จึงเหมาะ สำหรับทุกกลุ่มคน ทุกเพศและทุกวัย ซึ่งจะทำให้เราได้รับการเสริมสร้างให้เป็นคนหนึ่งที่มีคุณภาพสามารถ รั้งสรรคืให้กับตนเอง ครอบครัว ชุมชน ตลอดจนประเทศชาติของเราอย่างเต็มศักยภาพ

ดังนั้น ในการพัฒนาให้ผู้เรียนมีจิตแห่งการสังเคราะห์ สิ่งที่ควรกระทำเป็นอันดับแรก คือ ต้อง กระตุ้นหรือส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่สนใจ ใฝ่ศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ให้กับตนเองอย่างสม่ำเสมอ โดยผู้สอน อาจกำหนดหัวเรื่องให้ผู้ศึกษาไปศึกษาค้นคว้า เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกคิด และตัดสินใจในการเลือกใช้ข้อมูล ว่าควรใช้จากแหล่งข้อมูลใด จากนั้นฝึกให้ผู้เรียนบันทึกข้อมูลเหล่านั้นในรูปแบบ หรือวิธีการที่สื่อความความ เข้าใจกับตนเองมากที่สุด และที่สำคัญจะต้องมีการนำเสนอแนวคิดหรือสิ่งที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าให้กับ ผู้อื่น เพื่อฝึกให้ผู้เรียนได้ตัดสินใจ เลือก และสังเคราะห์ข้อมูลให้ออกมาในรูปแบบที่ผู้อื่นเข้าใจง่ายที่สุด ไม่ว่าจะเป็นการเขียนบรรยาย ตาราง กราฟ หรือสร้างเป็นสมการ โดยประเด็นที่สำคัญที่ผู้เรียนจะมีการ พัฒนาตนเองในด้านการสังเคราะห์ให้อี้อีกขึ้น คือการได้รับข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับงานสังเคราะห์ของตนเอง ทั้งจากเพื่อนหรือจากครูผู้สอน โดยอาจมีการกำหนดเกณฑ์ขึ้นมาโดยผู้สอน หรือผู้สอนกับผู้เรียนร่วมกันได้ แล้วให้นำเกณฑ์นั้นมาเปรียบเทียบหรือตรวจสอบคุณภาพงานของตนเอง หรือมีการนำเสนอตัวอย่างงาน สังเคราะห์ที่ดีและไม่ดี เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นความแตกต่างที่ชัดเจน แล้วนำมาปรับปรุงผลงานของตนเอง ต่อไป

### ความสำคัญจิตแห่งการสังเคราะห์

การ์ดเนอร์ (Gardner, 2006, p. 155) กล่าวว่า ประโยชน์ของจิตแห่งการสังเคราะห์ว่ามีมากมาย ช่วยให้สามารถทำความเข้าใจกับข้อมูลจำนวนมากอย่างรวดเร็ว และไม่หลงทิศทาง เพื่อสร้างสรรค์แนวคิด หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ และเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยที่ไม่ต้องเริ่มจากศูนย์ หรือลองผิดลองถูกตั้งแต่ช่วง เริ่มต้น ทั้งนี้ยังได้กล่าวถึงประโยชน์ของการมีจิตคิดสังเคราะห์ในแต่ละวัย ดังนี้

ในวัยเรียน : จิตแห่งการสังเคราะห์ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจับประเด็นของวิชาต่าง ๆ โดย แยกส่วน ที่เป็นแก่น (Core) ออกมาจากรายละเอียด (Details) ทั้งหมด ทำให้ไม่ต้องท่องจำเนื้อหาวิชาที่มีมากมาย และเข้าใจแนวคิดหรือประเด็นสำคัญในเรื่องเรื่องนั้นได้เป็นอย่างดี

วัยแห่งการทำงาน : จิตแห่งการสังเคราะห์ช่วยในการเรียนรู้ข้อมูลและทักษะใหม่ๆที่สำคัญ โดย จะนำมาผนวกกับงานในสายอาชีพเดิมที่มีอยู่ ก่อให้เกิดแนวคิดใหม่ ๆ เป็นการต่อยอดทางความรู้ นอกจากนี้ “จิตสังเคราะห์” จะเป็นประโยชน์ในการตัดสินใจ ทำให้สามารถกรองข้อมูลที่มีจำนวน มหาศาลและทำให้ไม่หลงเชื่อเรื่องใด เรื่องหนึ่งง่าย ๆ

ชยพร กระต่ายทอง (2558) แสดงความเห็นไว้ว่า การคิดสังเคราะห์มีความสำคัญอย่างมากใน กระบวนการคิด เนื่องจากช่วยจัดระบบข้อมูลให้มีความชัดเจนในประเด็นและเป็นระเบียบมากขึ้น ทำให้มี ข้อมูลที่จำเป็นครบถ้วน ซึ่งมีความสำคัญดังนี้

1. ช่วยให้หาทางออกของปัญหาโดยไม่ต้องเริ่มจากศูนย์ เราสามารถนำสิ่งที่คนอื่นคิดหรือปฏิบัติมาแล้วมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งที่เกี่ยวข้องโดยตรงและโดยอ้อม นำมาผสมผสานกันเป็นทางออกในการแก้ปัญหา
2. ช่วยให้มีความเข้าใจที่คมชัดและครบถ้วนเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ แต่เดิมเรามักจะหาทางออกของปัญหาโดยการเลียนแบบหรือลองผิดลองถูก ทางที่ดีกว่าและปลอดภัยกว่า คือการใช้การคิดสังเคราะห์เข้ามาช่วยสรุปความรู้ที่กระจัดกระจาย ให้เข้าใจเรื่องได้คมชัดและครบถ้วน
3. ช่วยขยายขอบเขตความสามารถของสมองในการพยายามสืบเสาะแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งต่าง ๆ ภายนอกนำมาสังเคราะห์เข้าด้วยกัน เพื่อได้แนวทางแก้ปัญหาที่มีความสมบูรณ์ครบถ้วนสามารถนำมาใช้ได้จริง และประสบความสำเร็จ
4. ข้อมูลที่สังเคราะห์จะเป็นประโยชน์ในการคิดต่อยอดความรู้ ทำให้ไม่เสียเวลาเริ่มต้นใหม่ คิดต่อยอดได้ทันที นำไปสู่การพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ ที่มีประโยชน์
5. ช่วยให้เกิดการสร้างสรรคสิ่งใหม่ เพราะมีส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่องจากการสร้างสรรค์ที่ไม่หยุดยั้งของมนุษย์

ประโยชน์ของจิตแห่งการสังเคราะห์นั้นมีมากมาย กล่าวโดยรวม คือ สามารถทำความเข้าใจกับข้อมูลจำนวนมากอย่างรวดเร็วและไม่หลงทิศทาง เพื่อสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ๆ และเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยไม่ต้องไปเริ่มจากศูนย์หรือลองผิดลองถูกตั้งแต่ช่วงเริ่มต้น ดังบัญญัติศัพท์ใหม่ที่ใช้กันว่า "นวัตกรรม" ซึ่งหมายถึง ความสามารถพลิกแพลงความรู้ที่มีอยู่นำมาใช้ประโยชน์และพัฒนาจนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้

### 2.2.5 จิตแห่งการสร้างสรรค์ (Creating Mind)

จิตแห่งการสร้างสรรค์ เป็นจิตที่เห็นมุมมอง หรือแนวคิดเพื่อจัดการปัญหาที่แปลกใหม่และแตกต่างจากเดิม มองเห็นโอกาสในวิกฤติ กล้าคิด กล้าทำในสิ่งใหม่ แหวกแนว ไม่ซ้ำแบบเดิมเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีกว่า และต้องเชื่อสิ่งใหม่ที่จะทำนั้นมีความยืดหยุ่น ทนต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ปัจจุบันได้ จิตแห่งการสร้างสรรค์นั้นมีอยู่ในมนุษย์ทุกคนตั้งแต่วัยเยาว์ เกิดขึ้นมาพร้อมกับสัญชาตญาณความอยากรู้อยากเห็นทุกอย่างรอบตัว คนที่ไม่มีจิตลักษณะนี้จะขาดคุณสมบัติสำคัญ เช่น การคิดพลิกแพลงนอกกรอบซึ่งสามารถเอาชนะเหนื้อมันสมองประดิษฐ์ที่กำลังคืบคลานเข้ามาแทนที่แรงงานมนุษย์ ดังนั้นจึงมีโอกาสเสียเก้าอี้ให้หุ่นยนต์จักรกลเข้ามาแย่งงานไปอย่างช่วยไม่ได้ จิตแห่งการสร้างสรรค์จึงเป็นยิ่งกว่าจิตชำนาญการและจิตสังเคราะห์ (ปีนมณี ขวัญเมือง, 2563, หน้า A2)

#### ความหมายจิตแห่งการสร้างสรรค์

การ์ดเนอร์ (Gardner, 2006, p. 3) ได้กล่าวว่า จิตแห่งการสร้างสรรค์เป็นการผลิตความคิดใหม่ ๆ พร้อมทั้งตั้งคำถามที่แตกต่างไปจากเดิม และกำหนดเป็นวิธีการคิดที่สดใหม่ ซึ่งจะกลายเป็นคำตอบที่คาดไม่ถึง แต่อย่างไรก็ตามในที่สุดแล้ว สิ่งสร้างสรรค์เหล่านี้ จะต้องได้รับการยอมรับจากผู้รอบรู้

กิลฟอร์ด (Guilford, 1959, p. 389) ได้ให้ความหมายว่า ความคิดสร้างสรรค์ มีลักษณะความคิดเอนกมัย (Divergent Thinking) คือความคิดหลายทิศทาง หลายแง่ หลายมุม คิดได้กว้างไกล ลักษณะความคิดเอนกมัยนำไปสู่การประดิษฐ์สิ่งแปลกใหม่ รวมถึงการคิดค้นพบวิธีการแก้ปัญหาได้สำเร็จ ลักษณะ

ของความคิดแบบอเนกนัย รวมถึงการคิดค้นพบวิธีการแก้ปัญหาได้สำเร็จด้วย ซึ่งประกอบด้วยลักษณะความคิดริเริ่ม (Originality) ความคิดคล่องตัว (Fluency) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) และความคิดละเอียดลออ (Elaboration) ซึ่งคนที่มีลักษณะดังกล่าวนี้จะต้องเป็นคนกล้าคิด ไม่กลัวถูกวิพากษ์วิจารณ์ และมีอิสระในการคิด

วอร์รีนและโคแกน (Wallach & Kogan, 2010) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความคิดโดยอิงสัมพันธ์ได้ คนมีความคิดสร้างสรรค์ คือ คนที่สามารถคิดอะไรได้อย่างสัมพันธ์กันเป็นลูกโซ่ เช่น เมื่อเห็นคำว่าปากกา ก็นึกถึง กระดาษ ดินสอ ฯลฯ ยิ่งคิดได้มากเท่าไร ยิ่งแสดงถึงศักยภาพด้านความคิดสร้างสรรค์มากเท่านั้น

ดังนั้นสรุปได้ว่าจิตแห่งการสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถในการคิดที่หลากหลายแง่มุม เพื่อนำไปสู่แนวคิดใหม่ที่แตกต่างและดีกว่าเดิม เป็นความคิดต้นแบบ ซึ่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ดีกว่าและมีความสมเหตุสมผลที่คนทั่วไปยอมรับได้

#### ขั้นตอนการคิดของจิตแห่งการสร้างสรรค์

นักจิตวิทยาและนักการศึกษาหลายท่านได้นำเสนอขั้นตอนการคิดของจิตแห่งการสร้างสรรค์ ไว้แตกต่างกัน ดังนี้

ทึศนา แคมมณี (2554, หน้า 193) กล่าวว่า ขั้นตอนในการคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ

1. กำหนดเป้าหมายในการคิด
2. ประมวล/ ทบทวน ความรู้หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง que คิดเพื่อต่อยอดสู่สิ่งใหม่หรือ

จินตนาการความคิดแปลกใหม่ขึ้นมา

3. ใช้เทคนิคต่าง ๆ ช่วยในการขยายขอบเขตความคิดเดิม ๆ ให้ได้ความคิดที่หลากหลาย เพื่อนำไปสู่ความคิดในการสร้างสิ่งใหม่ตามเป้าหมายของการคิด

4. ประเมินและคัดเลือกความคิดที่หลากหลาย เพื่อนำไปพัฒนาต่อ

5. พัฒนาหรือผสมผสานความคิดที่คัดเลือกไว้ โดยอาศัยทักษะการคิดต่าง ๆ เช่น วิเคราะห์ สังเคราะห์ การคิดไกล และการคิดแบบบูรณาการ จนกระทั่งได้สิ่งใหม่ตามวัตถุประสงค์

6. นำเสนอและอธิบายสิ่งใหม่ที่สร้างขึ้นว่า สามารถใช้การได้อย่างไร และจะได้ผลดีกว่าของเดิมอย่างไร

ทอร์เรนซ์ (Torrance, 1962, p. 47) ได้แบ่งขั้นตอนของการคิดสร้างสรรค์ออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การค้นหาความจริง เป็นขั้นเกิดความกังวล หรือรู้สึกสับสนวุ่นวายในจิตใจ แต่ไม่สามารถบอก

ได้ว่าเกิดจากสาเหตุอะไร ต้องพิจารณาสิ่ง que ทำให้เกิดความรู้สึกเหล่านั้นคืออะไร

2. การค้นพบปัญหา เป็นการเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้น หรือมองเห็นปัญหา เมื่อได้พิจารณาโดย

รอบคอบแล้ว

3. การค้นพบแนวคิด เป็นการรวบรวมแนวคิดและตั้งสมมติฐาน แล้วรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เพื่อ

ทดสอบสมมติฐานนั้น ๆ

4. ขั้นค้นพบคำตอบ เป็นการค้นพบคำตอบ หลังจากที่ทดสอบแนวคิดและสมมติฐาน

ต่อไปว่าสิ่งที่ค้นพบจะนำไปสู่การเกิดแนวคิดและข้อค้นพบใหม่ต่อไป เรียกว่าสิ่งใหม่ที่ทำหาย

แอนเดอร์สัน (Anderson, 1970) กล่าวว่า ความแตกต่างของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์และประกอบการณ์เป็นสำคัญ พร้อมทั้งได้แบ่งกระบวนการด้านความคิดสร้างสรรค์ คือ มีความสนใจและรู้สึกถึงความต้องการของจิตใจและสมอง รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์และสิ่งที่น่าสนใจ ไตร่ตรองถึงการวางแผน โครงร่างและรูปแบบของงาน เกิดจินตนาการสร้างจินตนาการออกมาให้เป็นความจริง แสดงผลให้เห็นชัดเจน รวบรวมความคิดและแสดงผลออกมาในรูปของผลงาน เน้นไปในทางปฏิบัติมากกว่าทฤษฎี มีขั้นตอนดังนี้ 1. ข้อกำหนด (Statement) 2. การระบุปัญหา (Identification and isolation of problem) 3. หาและรวบรวมข้อเท็จจริง (Fact Finding) 4. ค้นหาความคิด (Idea Finding) 5. ขั้นฟักตัว (Incubation) 6. ขั้นนิกรู้ (Illumination) 7. ขั้นตอนความคิดรวมตัว (Combination) 8. หาคำตอบ (Solution finding) 9. ตัดสินใจ (Decision making) และ 10. นำไปปฏิบัติ (Implementation)

จากการศึกษาแนวความคิดของนักการศึกษาดังกล่าวแล้วนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์จึงได้กระบวนการคิดสร้างสรรค์ 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย การค้นพบปัญหา เตรียมการและรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และวางแผน ทดสอบความคิดและแสดงให้เห็นจริง และการประเมินผลดังต่อไปนี้

### **ขั้นที่ 1 ค้นพบปัญหา**

เป็นขั้นเริ่มต้น ตั้งแต่รู้สึกกังวลใจและเมื่อพิจารณาอย่างรอบคอบ ค้นหาสาเหตุดังกล่าวเกิดจากปัญหาอะไร โดยมองปัญหาเหล่านี้ปราศจากวงจำกัดที่บุคคลทั่วไป อาจจะมองปัญหาที่แปลกใหม่ ซึ่งสามารถระบุประเด็นปัญหาที่ต้องการจะใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา นั้น ๆ

### **ขั้นที่ 2 เตรียมการและรวบรวมข้อมูล**

เป็นขั้นเตรียมการของผู้คิดที่จะศึกษาข้อมูลพื้นฐานและเตรียมข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นข้อเท็จจริงของเรื่องที่ค้นพบปัญหาเพื่อใช้ในการคิดแก้ปัญหา โดยเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ความรู้ ทักษะ รวมทั้งทักษะที่เรามีต่อปัญหา

### **ขั้นที่ 3 วิเคราะห์และวางแผน**

ขั้นพิจารณาข้อมูลอย่างละเอียดหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล แยกแยะรายละเอียดตลอดจนการอธิบาย การยกตัวอย่าง ทำความเข้าใจ มองเห็นสาเหตุของปัญหาแล้ววิเคราะห์ใช้เหตุผลในการพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบ และหาทางเลือกที่เป็นไปได้ไว้หลายๆทาง และวางแผนโครงร่างและรูปแบบของงาน

### **ขั้นที่ 4 ทดสอบความคิดและแสดงให้เห็นจริง**

ขั้นที่นำความคิดที่คิดได้และยังไม่มั่นใจไปพิสูจน์ให้เห็นจริงและถูกต้อง เมื่อจัดระบบความรู้ ข้อมูล ข่าวสารและประสบการณ์ต่าง ๆ ได้แล้ว การทดสอบความคิดเป็นการเรียบเรียงหาคำตอบไปที่ละคำตอบที่เรียบเรียงไว้ ถ้าหากยังไม่สามารถพิสูจน์ได้ชัดเจนต้องกลับไปวิเคราะห์และวางแผนในขั้นที่สามใหม่

### **ขั้นที่ 5 การประเมินผล**

เป็นการคัดเลือกคำตอบที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพที่สุด

### **องค์ประกอบของจิตแห่งการสร้างสรรค์**

โดยทั่วไปนั้นเมื่อก้าวถึงความคิดสร้างสรรค์ มักเข้าใจและมุ่งเน้นไปที่ความคิดริเริ่ม ซึ่งแท้จริงแล้วความคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วยลักษณะความคิดอื่น ๆ ด้วย มิใช่เพียงแต่ความคิดริเริ่มเพียงอย่างเดียว

อย่างไรก็ตาม ความคิดริเริ่มเป็นลักษณะสำคัญทำให้เกิดการเริ่มต้นขึ้น แต่ความสำเร็จของการสร้างสรรค์ก็จำเป็นต้องอาศัยความคิดอื่น ๆ ประกอบด้วย

กิลฟอร์ด (Guilford, 1967) นักจิตวิทยาชาวอเมริกันได้ศึกษาโครงสร้างสมรรถภาพทางสมอง โดยเน้นเรื่องความคิดสร้างสรรค์ ความมีเหตุผลและการแก้ปัญหา จนได้แบบจำลองโครงสร้าง สมรรถภาพทางสมอง โครงสร้างทางสติปัญญาตามทฤษฎีของกิลฟอร์ด ประกอบด้วยหน่วยจุลภาคจากทั้ง 3 มิติ เท่ากับ  $5 \times 5 \times 6$  คือ 150 หน่วยแต่ละหน่วยประกอบด้วย เนื้อหา ปฏิบัติการ ผลผลิต

รูปแบบโครงสร้างทางสติปัญญาของกิลฟอร์ด แสดงให้เห็นถึงความสามารถทางสมองของมนุษย์ ประกอบด้วย สามมิติ คือ

มิติที่ 1 เกี่ยวกับ ด้านเนื้อหา แบ่งเป็น 5 ชนิดคือ เนื้อหาที่เป็นรูปภาพ เป็นเสียง เป็นสัญลักษณ์ เป็นภาษา และเป็นพฤติกรรม

มิติที่ 2 ด้านปฏิบัติการ กระบวนการคิดต่าง ๆ ที่สร้างขึ้นซึ่งประกอบด้วยความสามารถ 5 ชนิด 1. การรับรู้และการเข้าใจ 2. การจำ 3. การคิดแบบอนกมัย เป็นความสามารถในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าและแสดงออกในหลายๆแบบหลายๆวิธี 4. การคิดแบบเอกมัย เป็นความสามารถในการสรุปข้อมูลที่ดีและถูกต้องที่สุด จากข้อมูลหลากหลายที่มีอยู่ และ 5. การประเมินค่า เป็นความสามารถทางปัญญาในการตัดสินสิ่งที่รับรู้จำได้ หรือกระบวนการคิดว่ามีคุณค่า ความถูกต้อง ความเหมาะสม หรือมีความเพียงพอหรือไม่ อย่างไร

มิติที่ 3 ด้านผลผลิต เป็นความสามารถที่ผสมผสานมิติด้านเนื้อหา และด้านปฏิบัติเข้าด้วยกันเป็นผลผลิต เมื่อสมองรับรู้วัตถุ/ข้อมูลบุคคลจะเกิดการคิดในรูปแบบต่าง ๆ กัน ซึ่งสามารถให้ผลแตกต่างกัน 6 ชนิด คือ 1. หน่วย เป็นสิ่งที่มีคุณสมบัติเฉพาะตัวและความแตกต่างจากสิ่งอื่น 2. จำพวก เป็นกลุ่มสิ่งต่าง ๆ ซึ่งมีคุณสมบัติบางประการร่วมกัน 3. ความสัมพันธ์ เป็นการเชื่อมโยง 2 สิ่งเข้าด้วยกัน เช่น การเชื่อมโยงคำ เชื่อมโยงความหมาย 4. ระบบ เป็นแบบแผนหรือรูปแบบจากการเชื่อมโยงสิ่งหลายๆสิ่งเข้าด้วยกัน 5. การปรับเปลี่ยน เป็นการเปลี่ยนแปลง การหมุนกลับ การขยายความ ข้อมูลจากสภาพหนึ่งไปยังอีกสภาพหนึ่ง และ 6. การประยุกต์ เป็นผลผลิตที่คาดหวังหรือการทำนายจากข้อมูลที่กำหนด

จากทฤษฎีโครงสร้างสติปัญญาของกิลฟอร์ด (Guilford) ได้อธิบายไว้ว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองที่คิดได้กว้างไกลหลายทิศทาง หรือเรียกว่า ลักษณะการคิดอเนกนัย หรือการคิดแบบกระจาย (Divergent Thinking) จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้เรียนต้องมีความคิดในด้านนี้ ซึ่งประกอบด้วย

1. ความคิดริเริ่ม (Originality) มีลักษณะแปลกใหม่แตกต่างจากของเดิม คิดดัดแปลง ประยุกต์เป็นความคิดใหม่ สำหรับผู้เรียนนั้น ความคิดริเริ่มจึงเป็นความคิดที่น่าตื่นเต้น หรือที่เขาเรียกกันว่า “Adventurous Thinking” ซึ่งเป็นความคิดแตกออกไปจากความคิดเก่าหรือความคิดเดิม และนำไปสู่ความคิดใหม่ โดยอาศัยความไม่มีอคติ หรือไม่ปิดบังและสกัดกั้นความคิด แต่ยอมเปิดรับความคิดและประสบการณ์ใหม่ๆซึ่งจะนำไปสู่ความคิดที่ไม่ซ้ำกับที่เกิดขึ้นมาก่อนแล้ว จึงเป็นความคิดที่อยู่ในลักษณะที่แปลกแหวกแนวออกจากความคิดปกติ สร้างให้เกิดสิ่งประดิษฐ์ใหม่ หรือนวัตกรรมใหม่ๆ มีการพัฒนาที่แปลกใหม่ที่มีประโยชน์และสร้างสรรค์

2. ความคิดคล่องตัว (Fluency) ประกอบด้วย 1. ด้านถ้อยคำ (Word Fluency) หลากหลาย ใช้ประโยชน์ได้ และไม่ซ้ำแบบผู้อื่น 2. ด้านความสัมพันธ์ (Associational Fluency) จากสิ่งที่คิดริเริ่มออกมา



ได้อย่างเหมาะสม 3. ด้านการแสดงออก (Expressional Fluency) เป็นความคิดที่สามารถนำเอาความคิดริเริ่มนั้นมา แสดงออก ให้เห็นเป็น รูปภาพได้อย่างรวดเร็ว และ 4. ความคิดคล่องด้านความคิด (Ideational Fluency) เป็นการสร้างความคิดให้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว คิดได้ทันที ที่ต้องแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ความคิดยืดหยุ่น หรือความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility) มีความเป็นอิสระ คิดได้หลาย ๆ อย่าง ประเภทหรือแบบของการคิดในรูปแบบนี้ สำหรับผู้เรียนนั้น เป็นความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นทันที (Spontaneous Flexibility) เป็นความสามารถที่จะพยายามคิดได้หลายทางอย่างอิสระ ตัวอย่างของคนที่มีความคิดยืดหยุ่นในด้านนี้ เช่น การออกแบบเก้าอี้ จะคิดได้ว่าเก้าอี้ที่คิดขึ้นมานั้น มีอะไรบ้าง สามารถจัดกลุ่มได้หลายทิศทางหรือหลายด้าน เช่น ประโยชน์ด้านใด เพื่ออะไร งบประมาณ ราคา รูปแบบ ความเหมาะสมกับบริเวณที่ตั้ง ฯลฯ ในขณะที่คนที่ไม่มีความคิดสร้างสรรค์จะคิดได้เพียงทิศทางเดียว คือ สำหรับนั่ง เท่านั้น รวมทั้งความคิดยืดหยุ่นทางด้านการดัดแปลง (Adaptive Flexibility) หมายถึง ความสามารถในการดัดแปลงความรู้ หรือประสบการณ์ให้เกิดประโยชน์หลายๆ ด้าน ซึ่งมีประโยชน์ต่อการแก้ปัญหา ผู้ที่มีความยืดหยุ่นจะคิดดัดแปลงได้ไม่ซ้ำกัน

4. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) มีความรอบคอบ มีความคิด สวยงาม ด้านคุณภาพ มีความประณีต ในความคิดสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีคุณภาพในทุก ๆ ด้าน

ดาลตัน (Dalton, 1988, pp. 5-6) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์มีองค์ประกอบ 8 ประการ โดย 4 องค์ประกอบแรกเป็นความสามารถทางสติปัญญา และ 4 องค์ประกอบหลังเป็นความสามารถทางด้านจิตใจและความรู้สึก ดังนี้ 1. ความคิดริเริ่ม (Originality) 2. ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) 3. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) 4. ความประณีตหรือความละเอียดลออ (Elaboration) 5. ความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) 6. ความสลับซับซ้อน (Complexity) 7. ความกล้าเสี่ยง (Risk taking) และ 8. ความคิดคำนึงหรือจินตนาการ (Imagination)

ทอร์เรนซ์ (Torrance, 1962, pp. 91-95) ได้ศึกษาความคิดสร้างสรรค์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ซึ่งได้ศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนโดยเน้นความคิดสร้างสรรค์ใน 3 องค์ประกอบคือ

1. ความคิดคล่องตัว (Fluency) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการผลิตความคิดได้หลายหลาย เพื่อตอบสนองต่อคำถามปลายเปิด และคำถามอื่น ๆ ไม่ว่าจะ เป็นความคิดทางภาษาหรือท่าทาง

2. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ความสามารถในการกระทำต่อปัญหาได้หลากหลาย คิดได้หลากหลาย และสามารถแปลงความรู้หรือประสบการณ์ให้เกิดประโยชน์ได้หลายด้าน

3. ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ความคิดที่แปลกใหม่แตกต่างไปจากความคิดเดิม หรือความแตกต่างจากคนอื่น หรือเป็นการรวมกันของความคิดที่ไม่มีความสัมพันธ์กันมาก่อนทั้งในด้านความคิดหรือการกระทำ

จากแนวคิดดังกล่าว จะเห็นได้ว่าองค์ประกอบของจิตแห่งการสร้างสรรค์นั้นเป็นความคิดที่มีลักษณะอนเอกนัย ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบที่หลากหลาย เช่น ความคิดริเริ่ม คือ มีความคิดที่แปลกใหม่ต่างจากความคิดธรรมดาของคนทั่วไป มีความคิดยืดหยุ่น คือ มีความสามารถในการคิดหาคำตอบได้หลายทิศทางหลายแง่หลายมุม มีความคิดคล่องแคล่ว คือ สามารถคิดหาคำตอบได้อย่างคล่องแคล่วว่องไว

รวดเร็ว และได้คำตอบมากที่สุดในเวลาที่จำกัด มีความคิดละเอียดลออ คือ การคิดได้ในรายละเอียดเพื่อขยายหรือตกแต่งความคิดหลักให้ได้ความหมายที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงต้องมีความเชี่ยวชาญ แรงปรารถนาในการคิดสร้างสรรค์ในเรื่องที่ต้องการให้ประสบผลอย่างดี น่าประทับใจ

### แนวทางในการส่งเสริมจิตแห่งการสร้างสรรค์

จิตแห่งการสร้างสรรค์เกิดขึ้นได้ด้วยการรู้จักตั้งคำถาม หาวิธีการใหม่ แต่ทั้งนี้ก็ต้องอาศัยจิตแห่งวิทยาการ และจิตแห่งการสังเคราะห์มาเป็นพื้นฐาน เพื่อก่อให้เกิดจิตแห่งการสร้างสรรค์ และจากงานวิจัยของการ์ดเนอร์พบว่ามียูสองประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ ที่คนยังไม่ค่อยรู้จักกันมากนัก นั่นคือบุคลิกภาพและนิสัยใจคอเป็นเรื่องที่สำคัญมากสำหรับผู้ที่ต้องการมีความคิดสร้างสรรค์ โดยผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ จะมีลักษณะที่ไม่อยู่นิ่งกับที่ พยายามคิดค้นหาวิธีการใหม่ๆ กล้าที่จะเสี่ยง เมื่อทำงานแล้วไม่ประสบผลสำเร็จก็จะต้องไม่ท้อ ต้องมีพลังที่จะต้องพยายามทำสิ่งใหม่ๆ อีกครั้งหนึ่ง ส่วนประเด็นที่สองที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ ก็คือ มีความสับสนระหว่างความคิดสร้างสรรค์กับความแปลกใหม่ ซึ่งวิธีการเดียวที่จะรู้ว่าสิ่งไหนเป็นความคิดสร้างสรรค์ ก็คือ ได้รับความข้อมูลจากบุคคลที่เชี่ยวชาญ ในสาขาวิชานั้น ๆ เป็นคนตัดสิน และในบางครั้งอาจจะต้องใช้เวลาในการพิจารณาค่อนข้างนาน บางคนกว่าจะได้รับการยอมรับว่าสิ่งที่คิด หรือสร้างขึ้นมานั้นเป็นสิ่งที่สร้างสรรค์ ก็หลังจากที่เสียชีวิตไปแล้ว

การ์ดเนอร์ (Gardner, 2006) ได้ให้ข้อสรุปไว้ว่าผู้เรียนที่เป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถคิดริเริ่มสิ่งใหม่ๆ ได้ นั้น จะต้องมีความเชี่ยวชาญในเนื้อหาสาระวิชาที่เกี่ยวข้องก่อน จากนั้นจะต้องเป็นผู้ที่สามารถสังเคราะห์สิ่งต่าง ๆ ได้ดีด้วย ทั้งนี้ขึ้นงานหรือบุคคลใดที่มีความคิดสร้างสรรค์นั้น จะต้องเป็นการคิดที่นอกเหนือจากสิ่งที่รู้มาแล้ว ซึ่งเป็นการคิดนอกกรอบ โดยสิ่งที่อยู่ในกรอบนั้นเป็นสิ่งที่สามารถหาได้ในคอมพิวเตอร์ หรืออินเทอร์เน็ต

กาลลาเฮอร์ และกาลลาเฮอร์ (Gallaher & Gallaher, 1994, pp. 343-344) ได้เสนอแนวทางในการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมจิตแห่งการสร้างสรรค์ ไว้ ดังนี้

1. จัดหลักสูตรโดยเน้นการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาที่ตนมากกว่าการเรียนรู้เนื้อหา และครูต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วย
2. จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญคอยแนะนำปรึกษาผู้เรียนในการทำงานหรือทำโครงการต่าง ๆ
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ได้เสนอความคิดในการจัดการเรียนการสอน
4. กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ตระหนักว่าความจริงเป็นสิ่งที่ต้องค้นหามากกว่าที่จะคิดว่าความจริงเป็นสิ่งที่ต้องเปิดเผย
5. ครูจะต้องพัฒนาตนเองในด้านเนื้อหา และกลวิธีการสอนที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน

สิริชัย ดีเลิศ (2558, บทคัดย่อ) ได้ศึกษา เรื่อง กระบวนการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่มีอัตลักษณ์เชิงสร้างสรรค์ลักษณะเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้ทฤษฎีฐานราก ผลการศึกษาพบว่ากระบวนการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์มี 5 ขั้นตอน คือ 1. ความรู้ในศาสตร์ 2. การพัฒนาทักษะและทัศนคติ 3. การสร้างความคิด 4. การกลั่นกรองแนวความคิด และ 5. การสร้างอัตลักษณ์ ซึ่งความคิดสร้างสรรค์ถูกสอดแทรกในกระบวนการเรียนการสอนมากน้อยต่างกัน ปัจจัยสำคัญที่

สนับสนุนและส่งผลต่อการเรียนการสอนที่มีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ คือ ผู้บริหาร อาจารย์ พนักงาน สายสนับสนุน เครื่องมือ สภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ รวมถึงบุคลิกความชอบ และความสนใจของนักศึกษา

จิตแห่งสร้างสรรค์ เป็นทักษะที่พัฒนาได้ เนื่องจากความคิดสร้างสรรค์สามารถเรียนรู้ได้ ไม่เกี่ยวข้องกับพรสวรรค์ส่วนตัว ไม่ได้เกิดจากแรงบันดาลใจเพียงอย่างเดียว การมีจิตแห่งการสร้างสรรค์ สะท้อนให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงและสร้างความแตกต่าง (Change and Differentiation) จากสิ่งเดิม หรือแนวทางเดิมที่มีอยู่ ด้วยการเปิดรับทั้งจากภายในและภายนอก (Inside Out and Outside In) ในขณะเดียวกันจิตแห่งการสร้างสรรค์ ยังสามารถนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหา เนื่องจากเป็นการมองปัญหาในมุมที่แตกต่าง ซึ่งอาจทำให้สามารถแก้ปัญหาได้ตรงจุด โดยผลงานความคิดสร้างสรรค์จำนวนมากนั้น เกิดขึ้นมาเพื่อวัตถุประสงค์ในการแก้ไขปัญหาทั้งสิ้น

## 2.2.6 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย (2560, หน้า 41-43) กำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ให้มีการพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านของนักศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) ดังนี้

### 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1.1 มีการประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี เช่น การมีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ต่อตนเองและสังคม
- 1.2 มีจิตสาธารณะ รักและภูมิใจในท้องถิ่น สถาบันและประเทศชาติ
- 1.3 มีความสามารถในการใช้ดุลยพินิจเพื่อจัดการปัญหาหรือทบทวนปัญหาเกี่ยวกับ จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพทางการบริหารการศึกษาได้อย่างเหมาะสม

### 2. ด้านความรู้

- 2.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานวิชาชีพ ด้านความรู้และสมรรถนะของผู้บริหาร สถานศึกษาและผู้บริหารการศึกษา ตามที่คุรุสภากำหนด รวมทั้งสามารถพัฒนาเป็นผู้บริหารมืออาชีพ และสามารถศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาวิชาชีพ
- 2.2 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นผู้นำทางวิชาการ สามารถระดมทรัพยากรเพื่อ การศึกษา และสามารถบริหารการศึกษาและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนและท้องถิ่น
- 2.3 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา สามารถกำหนด นโยบาย แผนกลยุทธ์ และนำไปสู่การปฏิบัติให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา สามารถเลือกใช้ทฤษฎี หลักการ และ กระบวนการบริหารให้สอดคล้องกับบริบท มหภาค และภูมิสังคม และสามารถบริหารงานวิชาการ บริหาร แหล่งเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้
- 2.4 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร การสอน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้สามารถ พัฒนาหลักสูตรและบริหารการจัดการเรียนการสอนในแนวทางใหม่ได้ และสามารถปฏิบัติการประเมิน และ ปรับปรุงการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้

2.5 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจการและกิจกรรมนักเรียน สามารถบริหารจัดการให้เกิดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การดูแลช่วยเหลือผู้เรียน และสามารถส่งเสริมวินัย คุณธรรม จริยธรรม และความสามัคคีในหมู่คณะ

2.6 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา สามารถจัดทำรายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษาเพื่อรองรับการประเมินภายนอก และนำผลการประกันคุณภาพการศึกษาไปใช้เพื่อพัฒนาสถานศึกษา

2.7 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ สามารถปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีจิตสำนึกสาธารณะและเสียสละให้สังคม และปฏิบัติตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ

### 3. ด้านทักษะทางปัญญา

3.1 มีความรู้ ความเข้าใจ ในหลักการ แนวคิด และทฤษฎี ทางด้านการบริหารการศึกษา

3.2 มีความสามารถในการนำหลักการ แนวคิด และทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ ในการแก้ไขปัญหา และการทำวิจัย

3.3. มีความสามารถในการวิเคราะห์เอกสารทางวิชาการด้านการบริหารการศึกษา และสรุปประเด็นเพื่อการวิจัย

### 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมชั้นเรียน กับนักศึกษาระหว่างรุ่น กับอาจารย์และบุคลากรในหลักสูตรและนอกหลักสูตร

4.2 มีความรับผิดชอบต่องานตามที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ผู้สอนในรายวิชา

### 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 มีความสามารถในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้นเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

5.2 มีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อการนำเสนอและสื่อสารอย่าง

เหมาะสม

5.3 มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษาค้นคว้าวิจัยได้อย่างเหมาะสม

### 6. ด้านทักษะการดำเนินชีวิตแนวพุทธ

6.1 มีระเบียบและปฏิบัติตามหน้าที่ชาวพุทธ

6.2 มีความสามัคคี มีจิตตั้งมั่นในความถูกต้องและความดี

6.3 มีการบำเพ็ญประโยชน์ มีจิตสาธารณะ รู้จักใช้ความรู้ตามหลักสัปปุริสธรรม

### แนวทางการวัดผลและประเมินผล 5 จิตคิดเพื่ออนาคต

จิต 5 ประการ เป็นแนวคิดเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับบุคคลให้สามารถดำเนินชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีความสุขและประสบความสำเร็จในการทำงาน ช่วยสร้างสรรค์สังคมโลกในอนาคตให้น่าอยู่ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่หนึ่งเป็นจิตที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญา การรู้จัก ได้แก่ จิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์ ส่วนที่สองเป็นจิตที่เกี่ยวข้องกับความเป็นมนุษย์ ได้แก่ จิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งความเคารพ และจิตแห่งจริยธรรม ซึ่งจิต 5 ประการเป็นลักษณะที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จในการทำงานทุกอาชีพในอนาคต

### แนวทางการวัดจิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งความเคารพ และจิตแห่งจริยธรรม

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับ จิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งความเคารพ และจิตแห่งจริยธรรม มีลักษณะเป็นค่านิยม เนื่องจากต้องสร้างสะสมมาตั้งแต่เด็กเล็ก ๆ ในสถาบันครอบครัวมีพ่อแม่ ปู่ย่า ตายาย พี่น้อง เป็นคนสำคัญในการให้ความรู้และปลูกฝังอยู่เป็นประจำ จะสอนว่าอะไรดี หรือไม่ดี อะไรถูกหรือไม่ถูก สิ่งเหล่านี้ปลูกฝังมาตั้งแต่เด็ก สะสมตกผลึกมาเป็นของตนเอง เมื่อเข้าโรงเรียนมีครู มีเพื่อน ได้พบเห็นสื่อลักษณะต่าง ๆ ก็เกิดการเรียนรู้เพิ่มอีก แต่ก็จะนำค่านิยมพื้นฐานที่ได้มาจากครอบครัวมาพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง และจะเกิดการเพิ่มพูนค่านิยมเพิ่มขึ้นอีกเรื่อย ๆ เป็นของตนเอง โดยหลักการแล้วค่านิยมแต่ละคนจะเปลี่ยนแปลงยาก และมีความคงทน ค่านิยมเกิดขึ้นเพราะบุคคลมีศรัทธาต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดการกระทำหรือปฏิบัติตามมา ศรัทธา คือ ความเชื่อ ความเลื่อมใสที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เห็นว่าดีมีประโยชน์สามารถช่วยชีวิตเราได้ คนจะลงมือทำอะไรก็เพราะมีความเชื่อว่าสิ่งที่ทำไปนั้นมีประโยชน์ มีผลดีต่อตนเอง ความเชื่อจึงเป็นแรงจูงใจให้คนทำสิ่งต่าง ๆ ความเชื่อนี้ อาจเป็นความเชื่อภายนอก หรือเป็นความเชื่อในตนเอง ความเชื่อต่อสิ่งภายนอกอาจเป็นสิ่งที่ตนเองนับถือ เป็นสิ่งที่มีอำนาจอันอาจดลบันดาลให้ชีวิตมีความสุขความเจริญ เช่น พระรัตนตรัย เทพเจ้า เทวดาอารักษ์ เป็นต้น ส่วนความเชื่อในการกระทำของตนเอง เช่น เชื่อว่าเมื่อตนเองทำความดี ย่อมได้รับผลกรรมดี ทำสิ่งชั่วย่อมได้รับผลกรรมชั่ว เชื่อในตนเองจะทำให้เกิดกำลังใจที่จะทำงานได้สำเร็จ สอดคล้องกับसारโจนน์ บัศวศรี (อ้างถึงใน กานต์วี บุญญาสุทธิ, 2554, หน้า 70) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ที่ควรเริ่มที่ความจำเป็น (Need) หรือความต้องการ (Desird) เมื่อเกิดความต้องการแล้วขั้นต่อไปก็จะเกิดความชื่นชอบหรือความสนใจตามมา ความชื่นชอบนี้จะกระตุ้นให้มีความนิยมชมชอบและความเข้าใจในคุณค่า (Value) ขึ้นมา และยังได้อ้างคำสอนทางพระพุทธศาสนาว่าความรู้สึกรู้สึกของคนที่สำคัญเริ่มจากการได้สัมผัสกระตุ้นให้เกิดความรู้สึก ความรู้สึกกระตุ้นให้เกิดความอยากได้ ความอยากได้กระตุ้นให้เกิดความยึดมั่นถือมั่น อันนี้ก็คือค่านิยมนั่นเอง การที่คนยึดมั่นถือมั่นในสิ่งใดก็เพราะเขามองเห็นความสำคัญ มองเห็นคุณค่าของสิ่งนั้น ความดี - ความไม่ดี ความถูก - ความผิด ความปรารถนา - ความไม่ปรารถนา

#### การวัดค่านิยม

โรบินและวิลเลียม (Robin & William, 1971; อ้างถึงใน สร้อยหทัย พัดเงิน, 2550, หน้า 31-34) กล่าวว่า การที่จะทราบว่าคุณค่าหรือสังคมมีค่านิยมอย่างไร จะสังเกตได้จากพฤติกรรม 4 ประการ

1. การเลือกทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งในชีวิตประจำวันของบุคคลในสังคมนั้น ๆ
2. ความสนใจในเรื่องต่าง ๆ ของบุคคลในสังคม
3. ความคิดเห็นของคนในแต่ละสังคม ที่แสดงออกในลักษณะของการเขียนการแสดงความคิดเห็นซึ่งแสดงออกให้เห็นถึงหลักการ อุดมการณ์ ตามค่านิยมของผู้เขียน หรือผู้แสดงความคิดเห็น
4. การสัมมนาของบุคคลโดยทั่ว ๆ ไป ตลอดถึงกิจกรรมต่างในชีวิตประจำวัน

นันแนลลี (Nunnally, 1978) กล่าวว่า การศึกษาหรือวัดค่านิยม ก็มีลักษณะคล้ายคลึงกับการวัดค่าความสนใจ หรือแม้แต่เจตคติ ทั้งนี้เพราะค่านิยม ความสนใจ และเจตคติมีลักษณะใกล้เคียงกัน ถึงแม้จะไม่ใช่อะไรอย่างเดียวกันก็ตาม แม้เครื่องมือ (Instrument) ที่ใช้วัดความสนใจหรือเจตคติก็สามารถนำมาใช้กับ

การวัดค่านิยม โดยเฉพาะเครื่องมือประเภทมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) เครื่องมือที่นิยมใช้กับเรื่องดังกล่าวได้ดี

เนื่องจากค่านิยมเป็นความเชื่อที่สังคมเห็นว่า ดี-เลว มีความสำคัญ-ไม่สำคัญ เพียงปรารถนา-ไม่เพียงปรารถนา เห็นคุณค่า-ไม่เห็นคุณค่า เป้าหมายที่จะวัดควรพิจารณาให้ดี วิธีการวัดจึงควรเริ่มดังนี้ (ล้วนสายยศ และอังคณา สายยศ, 2545, หน้า 141-142)

1. กำหนดค่านิยมที่ต้องการวัด ขั้นนี้ผู้ที่จะวัดค่านิยม จะต้องกำหนดค่านิยมที่วัดให้ชัดเจนก่อนว่าจะวัดค่านิยมอะไร
2. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ก็คือศึกษานิยามที่กำหนดไว้แล้วว่ามีความหมายอย่างไร มีทฤษฎีมีการศึกษาวิจัยค้นคว้า เกี่ยวกับค่านิยมที่กำหนดแล้วอย่างไรบ้าง
3. นิยามค่านิยมที่กำหนด การนิยามก็คือการล้อมกรอบความหมายของค่านิยมที่จะศึกษาว่ามีความหมายว่าอย่างไร มีลักษณะอย่างไร ในขั้นนี้จะต้องนิยามให้กระจ่างชัด ไม่เช่นนั้นแล้วจะไม่สามารถสร้างเครื่องมือวัดค่านิยมนั้นได้เที่ยงตรงตามต้องการ
4. เลือกแบบการสร้างเครื่องมือ ในการสร้างเครื่องมือวัดค่านิยมสามารถทำได้หลายรูปแบบเช่น
  - การสัมภาษณ์ หมายถึง การพูดคุยกันอย่างมีจุดหมาย ถ้าเป็นการวัดค่านิยมใดค่านิยมหนึ่งจะต้องพยายามสร้างคำถามพอที่จะวัดค่านิยมนั้นได้ ซึ่งต้องทดลองก่อน และผู้ใช้แบบสัมภาษณ์ก็ต้องฝึกไว้อย่างดี จุดอ่อนของแบบวัดลักษณะนี้อยู่ที่ผู้ตอบ ชอบแสดงการตอบอย่างตรงไปตรงมาหรือไม่ หรือถ้าผู้ที่ถูกสัมภาษณ์ไม่ชอบพูดจะได้ข้อมูลลำบาก
  - การสังเกต หมายถึง การเฝ้ามองดูสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างมีจุดหมาย วิธีนี้ได้ความจริงค่อนข้างสูง แต่ต้องมีข้อตกลงว่า ผู้ถูกสังเกตจะต้องแสดงพฤติกรรมความเป็นจริงออกมา การสังเกตที่ดีจะต้องใช้เวลาจำกัด ใช้แบบตรวจสอบรายการที่ทำไว้สำหรับสังเกตค่านิยมนั้น โดยเฉพาะพฤติกรรมแบบตรวจสอบรายการควรเป็นตัวอย่างของพฤติกรรมค่านิยมนั้น ๆ ได้อย่างดี ไม่ควรมีจำนวนข้อไว้สังเกตมากนัก และการสังเกตที่ดีไม่ควรให้ผู้ถูกสังเกตรู้ตัว เพื่อป้องกันความบกพร่องมักจะทำการสังเกต 2 คน ต่อผู้ถูกสังเกต 1 คน แล้วนำมาเปรียบเทียบกัน ถ้าผลการสังเกตของผู้ทำการสังเกต 2 คน สอดคล้องกัน แสดงว่าผลการสังเกตใช้ได้ แต่ต้องแน่ใจว่าผู้สังเกตทั้งสองมีการรับรู้ปกติทั้งคู่
  - แบบรายงานตนเองหรือ แบบสอบถาม เครื่องมือแบบนี้มีการออกแบบหลายอย่าง อาจเป็นภาษาหรือภาพ มีตัวเร้าเป็นคำถามหรือเป็นสถานการณ์ แล้วพยายามให้ผู้สอบแสดงความรู้สึกของตนเองออกมาโดยการเขียนตอบจากตัวเร้าหรือคำถามเหล่านั้น ซึ่งจะมีรูปแบบต่าง ๆ แล้วแต่ผู้ต้องการวัดคิดแบบการของการวัดนั้น ๆ
5. เขียนข้อสอบวัดค่านิยมตามแบบ ผู้สร้างข้อสอบจะต้องเลือกแบบของการเขียนคำถามและคำตอบให้ดีกว่า เมื่อเลือกได้แบบใดก็เอาไปเขียนเป็นลักษณะข้อคำถามและคำตอบในค่านิยมนั้น และในการเขียนข้อสอบจะต้องสร้างกฎเกณฑ์การให้คะแนนไว้ด้วยว่าจะให้คะแนนการตอบแต่ละอย่างเท่าใด
6. ตรวจสอบข้อความ ขั้นนี้เป็นขั้นตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขเบื้องต้น โดยพิจารณาว่าข้อคำถามสถานการณ์ ตลอดจนคำตอบกระจ่างชัดเจนสามารถวัดค่านิยมนั้นได้หรือไม่ ถ้ามีผู้เชี่ยวชาญค่านิยมนั้นช่วยตรวจสอบก็จะเป็นการช่วยตรวจสอบว่าข้อคำถามนั้น วัดได้ ไม่แน่ใจ วัดไม่ได้ ควรเพิ่มเติม คำว่า ควร

แก้ไขอย่างไรได้ด้วย เพื่อให้ผู้ตรวจสอบจะได้เสนอข้อคิดเห็น เพื่อจะได้ทำให้ข้อสอบข้อนั้นมีคุณภาพเบื้องต้น ดีขึ้น การพิจารณาเอาความคิดเห็นส่วนใหญ่เป็นเกณฑ์ นั่นคือ ถ้าข้อคำถามนั้น มีการตรวจสอบเบื้องต้น เห็นด้วยว่าสามารถวัดค่านิยมนั้นได้เกิน 50 % ขึ้นไป ควรนำมาทดลองได้

7. ศึกษาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ขั้นนี้เพื่อจะดูว่าข้อคำถามแต่ละข้อจำแนกผู้ที่มีค่านิยมกับ ผู้ไม่มีค่านิยมได้หรือไม่ ถ้าค่าอำนาจจำแนกสูงแสดงว่าจำแนกได้ จึงควรเลือกข้อนั้นไว้ใช้ แต่ถ้าค่าอำนาจ จำแนกต่ำควรปรับปรุงหรือตัดทิ้งไป การออกข้อสอบวัดค่านิยมการออกจำนวนเพื่อไว้ ก็คือออกเกินกว่า จำนวนที่ต้องการอย่างน้อย 25 % ขึ้นไป

#### 8. เครื่องมือวัดค่านิยมมี 2 ลักษณะ

##### 8.1 แบบค่านิยมเดี่ยว คือวัดค่านิยมด้านเดียวมี 3 แบบ

8.1.1 แบบมีคำถามหรือสถานการณ์ แล้วให้เติมคำลงไป แบบนี้ไม่มีตัวเลือกให้

8.1.2 แบบมีคำถามหรือสถานการณ์ แล้วให้ตัวเลือกไว้ให้ตอบ แบบนี้อาจมีคำถามหรือ สถานการณ์เกี่ยวกับค่านิยมที่ต้องการวัด แล้วเขียนตัวเลือกที่เกี่ยวกับค่านิยมนั้น โดยอาศัยหลักการให้ คะแนน 0,1 หรือ 0,1,2 ถ้าวัด 0 ไม่มีค่านิยมนั้นเลย 1 มีค่านิยมนั้นบ้าง 2 มีค่านิยมนั้นมาก

8.1.3 ใช้มาตราแบบนัยจำแนก (Semantic differential Scale) เป็นเทคนิคของออสกู๊ด (Osgood) และคณะสร้างขึ้น เพื่อวัดเจตคติของมโนภาพใดมโนภาพหนึ่ง เช่น พ่อหรือแม่ เป็นต้น หลักการ ในการวัดค่านิยม โดยการเอาค่านิยมที่ต้องการวัดเป็นเป้าหมายของความรู้สึก ดังนั้น ค่านิยมจึงเป็น มโนภาพ จากนั้นศึกษาคำที่มีความหมายเกี่ยวกับค่านิยมนั้น แล้วหาคำตอบที่เป็นคำตรงข้ามกันเป็น คู่ ๆ อย่างน้อย 5 คู่ขึ้นไป ซึ่งคำตรงข้ามนั้นจะต้องมีความหมาย หรือลักษณะเป็นคำวัดค่านิยมนั้น ๆ ซึ่งแต่ละ ค่านิยมอาจจะใช้คำตรงข้ามแตกต่างกัน นำคำแต่ละคู่มาเขียนเป็นมาตราให้คะแนน โดยจัดอันดับจากที่มอง ในด้านบวกไปสู่ด้านที่ลบ ทางด้านบวกจะให้ค่ามาก ส่วนด้านลบทำให้ค่าน้อย มาตราเป็นได้ตั้งแต่ 3 ถึง 7 ช่อง แล้วแต่ผู้สร้างต้องการ มาตราดั้งเดิมของออสกู๊ด 7 ช่อง เมื่อนำไปทดสอบ จะให้ผู้ถูกทดสอบกากบาท ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึก

8.2 แบบวัดค่านิยมเป็นกลุ่ม คือค่านิยมนั้นได้มีนักศึกษาวิจัยบางคนจัดกลุ่มค่านิยมไว้แล้ว เช่น สเปแรงเจอร์ที่จัดกลุ่มค่านิยมเป็น 6 ด้าน คือด้านหัวความคิด ด้านหัวเศรษฐกิจ ด้านหัวสุนทรียะ ด้าน หัวสังคม ด้านหัวการเมือง และด้านหัวศาสนา ส่วนการศึกษาของไทย สำนักงานคณะกรรมการแห่งชาติ จัดกลุ่มค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการ คือ การพึ่งตนเอง ขยันหมั่นเพียรและมีความรับผิดชอบ การประหยัด อดออม การมีระเบียบวินัยและการเคารพกฎหมาย การปฏิบัติตามคุณธรรมของศาสนา และความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ การวัดค่านิยมเป็นกลุ่มนี้ ถ้าต้องการวัดครั้งเดียวให้หมดเลย ต้องออกแบบเครื่องมือวัด ครั้งเดียวได้ครบทุกค่านิยม

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ในการสร้างเครื่องมือเพื่อวัดค่านิยม ผู้วัดต้องคำนึงถึงการกำหนดนิยาม ที่ชัดเจน เนื้อหาที่จะใช้ในการสอบวัดจะต้องบ่งบอกถึงค่านิยมที่ต้องการวัดที่ชัดเจน ซึ่งเครื่องมือวัดมีหลาย รูปแบบ การจะเลือกใช้รูปแบบใดอยู่ที่ความต้องการของผู้วัด ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ และเครื่องมือนี้ต้องมีค่าอำนาจจำแนกที่สูง

### แนวทางการวัดจิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์

การวัดความคิดจิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์สามารถทำได้หลายวิธีขึ้นอยู่กับความเหมาะสมเกี่ยวกับผู้ที่ต้องการจะวัด และสิ่งที่วัดหรือศึกษา (พิเชษฐ์ ตั้งเจตนาธรรม, 2529, หน้า 18; อ้างถึงใน กรุณา เสนฤทธิ์, 2556, หน้า 99-100) สำหรับวิธีการวัดความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนนั้น อารีรังสินันท์ (2550, หน้า 173-176) ได้สรุปไว้ว่ามี 5 วิธี คือ การสังเกต การวาดภาพ รอยหยดหมึก การเขียนเรียงความและศิลปะ และแบบทดสอบ โดยปกติแล้วการวัดความคิดสร้างสรรค์มักใช้แบบทดสอบให้ผู้เรียนทำ ซึ่งแบบทดสอบที่นิยมใช้และเป็นที่ยอมรับกันแพร่หลาย ได้แก่ แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ดและของทอร์แรนซ์ แบบทดสอบทั้งสองนี้มีเกณฑ์การให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์ 4 ด้านเหมือนกันคือ ความคล่องในการคิด (Fluency) ด้านจำนวนทิศทางความคิด (Flexibility) ด้านความคิดริเริ่ม (Originality) และด้านความคิดละเอียดลออ (Elaboration)

กิลฟอร์ด (Guiford) ได้พัฒนาความคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบเฉพาะทางสติปัญญา โดยสร้างเป็นแบบจำลองโครงสร้างทางสติปัญญาขึ้นตั้งแต่ปี ค.ศ. 1950 ทั้งนี้เขาเห็นว่าสติปัญญาเป็นสิ่งที่เกิดจากการร่วมกันของ 3 มิติ คือ วิธีคิด (Operation) เนื้อหา (Content) และผลของการคิด (Product) (ประสาธติศรปริดา, 2538, หน้า 149; อ้างถึงใน กรุณา เสนฤทธิ์, 2556, หน้า 99-100) กล่าวคือ เป็นความคิดหลายทิศทางที่สามารถเปลี่ยนวิธีแก้ปัญหาได้ ตลอดจนนำไปสู่ผลิตผลของความคิดหรือคำตอบได้หลายอย่างด้วย ซึ่งถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของมิติ ด้านวิธีคิด เมื่อนำส่วนนี้ไปสัมพันธ์กับมิติด้านเนื้อหาซึ่งมี 5 ประการ คือ ภาพ เสียง สัญลักษณ์ ภาษา พฤติกรรม และมิติด้านผลการคิด ซึ่งมี 6 ประการ คือ หน่วย กลุ่ม ความสัมพันธ์ ระบบ การแปลงรูป การประยุกต์ จะทำให้ได้ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับความคิด การใช้แบบทดสอบความคิดใด ๆ ผู้ใช้ควรคำนึงเสมอว่า แบบทดสอบความคิดแบบหนึ่ง อาจจะเหมาะสมกับผู้เรียนระดับหนึ่งในวัฒนธรรมหนึ่ง แต่อาจจะไม่เหมาะสมกับผู้เรียนอีกระดับหนึ่งในวัฒนธรรมหนึ่งก็เป็นได้ (สมศักดิ์ ภูวิภาดารวรรณ, 2537, หน้า 40; อ้างถึงใน กรุณา เสนฤทธิ์, 2556, หน้า 99-100)

ทิตนา แชมมณี (2554, หน้า 196-197) ได้กล่าวถึงการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (ด้านการคิด) ไว้ว่า ทักษะการคิดที่บูรณาการนั้นย่อมถือเป็นส่วนหนึ่งของจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งก็ควรต้องมีการวัดและประเมินผลว่า ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์นั้นเพียงใด การเรียนรู้ด้านการคิดนั้นแสดงผลให้เห็นได้หลายทาง ดังนี้

1. แสดงออกทางผลของการคิดผลของการคิดอาจเป็นสาระความคิดเห็นคะแนนผลสัมฤทธิ์ ผลงาน ชิ้นงาน การกระทำหรือการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นผลิตผลของการคิดของผู้คิด ผลงานที่ผ่านการคิดมาแล้ว ย่อมสะท้อนความสามารถทางการคิดของผู้คิด ซึ่งสามารถวัดได้ด้วยเครื่องมือต่าง ๆ เช่น แบบสอบถาม แบบสำรวจ แบบสังเกตพฤติกรรม แบบทดสอบ

2. แสดงออกทางกระบวนการคิดกระบวนการหรือขั้นตอนที่ผู้คิดใช้ในการคิด เป็นเรื่องบ่งชี้ถึงทักษะการคิด หรือความชำนาญในการดำเนินการคิดของผู้คิด เครื่องมือที่ใช้ในการวัดทักษะการคิด จึงมุ่งไปที่การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับวิธีคิดหรือกระบวนการดำเนินการคิดของผู้คิด มิใช่ดูที่สาระหรือผลผลิตของการคิด เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล อาจมีลักษณะเป็นแบบทดสอบซึ่งครูผู้สอนสามารถพัฒนาขึ้นใช้เพื่อวัดกระบวนการคิดที่ฝึกใช้แก่ผู้เรียนเนื่องจากการวัดกระบวนการคิดเป็นเรื่องค่อนข้างยาก จึงได้มีนักวิชาการ



นักวิจัยและ นักจิตวิทยา จำนวนหนึ่งที่ทำให้ความสนใจช่วยสร้างแบบสอบหรือ แบบวัดทักษะการคิด บางด้าน ขึ้นมา แล้วดำเนินการทดลอง และพัฒนาจนกระทั่งได้เป็นแบบวัดหรือแบบสอบมาตรฐาน สามารถใช้วัด ทักษะการคิดและได้ผลน่าเชื่อถือครูผู้สอนสามารถสืบค้นแสวงหาเครื่องมือเหล่านี้มาใช้ประโยชน์ในการ เรียนการสอนหรือการวิจัยของตนได้

นอกจากวิธีใช้เครื่องมือที่มีลักษณะเป็นแบบสอบดังกล่าวแล้ว การวัดผลจากการปฏิบัติจริง (authentic assessment) ก็สามารถทำได้ เช่น การสังเกตกระบวนการทำงาน การแก้ปัญหาการกระทำ และการปฏิบัติต่าง ๆ ข้อมูลที่ได้สามารถบ่งชี้ทักษะการคิด หรือกระบวนการคิดของผู้คิดได้เช่นกัน

3. แสดงออกทางคุณลักษณะส่วนบุคคล เป้าหมายสำคัญของการพัฒนาการคิดของผู้เรียนก็คือ การพัฒนาผู้เรียนให้มีลักษณะนิสัยของความเป็นนักคิด เช่น เป็นบุคคลที่ใฝ่รู้ ชอบแสวงหาความรู้ช่างสงสัย ชอบคิด ชอบถาม ชอบอ่าน ชอบแสดงความคิดเห็น คุณสมบัติเหล่านี้ย่อมติดตัวผู้เรียนตลอดไป และจะเป็น เครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต การวัดผลทางด้านนี้จึงต้องอาศัย เครื่องมือที่ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะ เจตคติ และพฤติกรรมของผู้คิด เช่น แบบสำรวจ แบบวัดเจตคติด้านต่าง ๆ แบบสังเกตพฤติกรรม และแบบประเมินตนเอง การวัดผลต้องอาศัยเครื่องมือ ต่าง ๆ ที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการ ส่วนการประเมินนั้น ต้องอาศัยเกณฑ์ที่ กำหนดขึ้นในการตัดสินผล

## 2.3 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

จากการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับทักษะ 5 จิตคิดวิเคราะห์เพื่ออนาคต ตลอดจนการเลือกนำแนวคิดทฤษฎีในการพัฒนารูปแบบการสอนที่เน้นทักษะ 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ซึ่ง ประกอบด้วย การกระตุ้นความสนใจ (Motivation) การเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) การเรียนการสอนแบบตกผลึก (Crystal – Based Instructional) และการ สะท้อนคิด (Reflection) สามารถสรุปหลักการ แต่ละแนวคิดทฤษฎี ที่จะนำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการ สอน ดังนี้

**2.3.1 การกระตุ้นความสนใจ (Motivation) หรือการจูงใจ** เป็นปัจจัยหลักซึ่งมีผลต่อการ ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ เกิดการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จ เป็นแรงขับที่มีอิทธิพลต่อ พฤติกรรมหรือการปฏิบัติให้เกิดผลสัมฤทธิ์หรือผลลัพธ์ตามที่ต้องการ เป็นสัญญาณและพันธะสัญญาที่จะ ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้บรรลุเป้าหมายของการเรียน

### ความหมายของการกระตุ้นความสนใจ (Motivation) หรือการจูงใจ

แรงจูงใจ (Motivation) มีรากศัพท์มาจากภาษาลาตินว่า “Movere” ซึ่งแปลว่า เื่อนไขหรือ สภาวะที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม 3 ทิศทาง ประกอบด้วยการทำให้เกิดพฤติกรรม การยับยั้งพฤติกรรมและ การกำหนดแนวทางการแสดงออกซึ่งพฤติกรรม (จุฑารัตน์ เอื้ออำนวย, 2549, หน้า 128) ในทางจิตวิทยา ทั่วไป แรงจูงใจ หมายถึง การที่บุคคลเต็มใจที่จะใช้พลังเพื่อให้ประสบความสำเร็จในเป้าประสงค์ (Goal) หรือรางวัล (Reward) การจูงใจเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการทำงานร่วมกัน เพราะเป็นสิ่งที่ช่วยให้บุคคลไปถึง ซึ่งเป้าประสงค์ที่ต้องการจะได้รับ กล่าวคือ การจูงใจเป็นวิธีการที่จะกระตุ้นให้ผู้ร่วมงานมีกำลังใจในการ ทำงาน เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การ (Beach, 1965, pp. 460-461)

โลเวลล์ (Lovell, 1980, p. 109) ให้ความหมายของแรงจูงใจว่า “เป็นกระบวนการที่ชักนำโน้มน้าวให้บุคคลเกิดความมานะพยายาม เพื่อที่จะสนองตอบความต้องการบางประการให้บรรลุผลสำเร็จ”

ไมเคิล ดอมแจน (Domjan 1996, p. 199) อธิบายว่าการจูงใจเป็นภาวะในการเพิ่มพฤติกรรม การกระทำกิจกรรมของบุคคล โดยบุคคลจงใจกระทำพฤติกรรมนั้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

แรงจูงใจนั้น จึงมีความหมายเป็นสองนัยคือ เป็นกิจกรรมที่ผู้บริหารจะต้องกระทำ และเป็นการทุ่มเทความพยายามในการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์การหรือทำงานให้สำเร็จ (Dubrin, 1984, p. 105) นักวิชาการหลายท่านได้ทำการศึกษาเรื่องแรงจูงใจในการทำงานได้ให้ความหมายแรงจูงใจที่เกี่ยวกับการทำงาน ดังนี้

วิภาส ทองสุทธิ (2552, หน้า 187) กล่าวว่า การจูงใจ หมายถึง แรงผลักดันจากความต้องการและความคาดหวังต่าง ๆ ของมนุษย์ เพื่อให้แสดงออกตามที่ต้องการ อาจกล่าวได้ว่าผู้บริหารจะใช้การจูงใจให้ผู้ใต้บังคับบัญชาทำในสิ่งต่าง ๆ ด้วยความพึงพอใจ ในทางกลับกัน ผู้ใต้บังคับบัญชา ก็อาจใช้วิธีการเดียวกันกับผู้บริหาร

สรุปได้ว่า แรงจูงใจ หมายถึง สิ่งที่มากระตุ้น หรือผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งออกมา เพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายหรือตอบสนองความต้องการที่ตนมีอยู่ แรงจูงใจ จึงเป็นพลังที่ส่งผลให้บุคคลปฏิบัติภาระหน้าที่ให้สำเร็จตามที่องค์กรกำหนด ซึ่งบุคคลจะมีแรงจูงใจจะต้องมีความต้องการเป็นพื้นฐาน และความต้องการนั้นจะเริ่มด้วยความปรารถนา ความประสงค์ จุดมุ่งหมาย เป้าหมาย ความอยากเป็นเงื่อนไข และถ้าเงื่อนไขได้รับการกระตุ้นหรือผลักดันแล้วก็จะได้รับการตอบสนอง โดยคนเหล่านั้นจะแสดงพฤติกรรมออกมาอย่างเต็มความสามารถ

การจูงใจเป็นปัจจัยทางการศึกษาที่ควรนำมาพิจารณาในการออกแบบการเรียนการสอน จุง (Jung, 2006) ที่กล่าวว่า การจูงใจผู้เรียนเป็นสิ่งจำเป็น เพราะการจูงใจมีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้ของผู้เรียน กล่าวคือ การที่ผู้เรียนเกิดการจูงใจในการเรียน ผู้เรียนผู้นั้นจะมีความตั้งใจอย่างเต็มที่ เพื่อให้ตนบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย มีความพร้อมในการเรียน

การจูงใจไม่เพียงเป็นสิ่งเร้าสำหรับผู้เรียน แต่ยังมีอิทธิพลทางบวกในการเรียนรู้และการปฏิบัติของผู้เรียน ที่สำคัญการจูงใจยังเป็นสถานะที่อยู่ภายในของบุคคลที่ทำให้เกิดขึ้นได้โดยตรง เพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการ มาสโตน (Marton และคณะ, 2000) กล่าวว่า การจูงใจที่ทำให้เกิดจากภายในจะเชื่อมโยงให้เกิดการเรียนรู้เชิงลึก อย่างไรก็ตามการจูงใจไม่อาจเกิดขึ้นโดยลำพัง จะต้องมีการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในกิจกรรมหรือการทำงานที่มีคุณค่าหรือความหมาย

ปัจจุบันเมื่อความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้ส่งผลให้ชีวิตความเป็นอยู่ซับซ้อนมากขึ้นกว่าในอดีต พฤติกรรมของคนรุ่นใหม่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นได้มากขึ้น และมีลักษณะแตกต่างไปจากเดิมหลายประการ อาทิ ความสนใจข้อมูลจากสื่อออนไลน์ การใช้อินเทอร์เน็ต และการใช้เครื่องมือสื่อสารที่ทันสมัยทำให้มีโลกทัศน์ที่กว้างไกลขึ้น วิธีการสอนแบบดั้งเดิมของครูอาจารย์อาจไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้เพียงพอ ผู้สอนจำเป็นต้องมีกลยุทธ์การสอนที่สร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้เรียน เพื่อโน้มน้าวให้กระบวนการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นที่ยอมรับในแวดวงวิชาการมานานแล้วว่าแรงจูงใจเป็นองค์ประกอบด้านจิตวิทยาที่มีความสำคัญสำหรับการเรียนรู้ บุคคลที่มีแรงจูงใจจะเกิดความกระตือรือร้น

และพยายามดิ้นรน เพื่อให้งานบรรลุตามเป้าหมาย แรงจูงใจเกิดได้จากหลายสาเหตุ ไม่มีกฎเกณฑ์แน่นอน แบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ (Walker, Greene, & Mansel l, 2006, pp. 1-12) ได้แก่

1. แรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) เป็นสิ่งกระตุ้นหรือผลักดันมาจากภายในตัวบุคคล ซึ่งอาจจะเป็นเจตคติหรือทัศนคติ ความคิด ความสนใจ การเห็นคุณค่าหรือความต้องการอยากรู้อยากเห็นในสิ่งต่าง ๆ เป็นสภาวะที่บุคคลต้องการแสดงการกระทำ หรือแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง เพื่อให้ตนเองมีความรู้สึกว่าคุณมีความสามารถมีศักยภาพ โดยไม่ได้เกิดจากสิ่งเร้าภายนอก เช่น ต้องการเรียนรู้เพราะต้องการรู้และเข้าใจในสิ่งนั้น หรือต้องการทำงานที่ยาก เพราะรู้สึกว่าเป็นสิ่งท้าทาย หรือความต้องการไปท่องเที่ยวต่างแดน เพราะต้องการสนุกสนาน และทำให้มีโลกทัศน์ที่กว้างไกลขึ้น

2. แรงจูงใจภายนอก (Extrinsic Motivation) เป็นสภาวะที่บุคคลได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าภายนอกจนเกิดพฤติกรรมที่นำไปสู่เป้าหมาย เช่น เงิน ปริญญาบัตร รางวัลเกียรติยศ ชื่อเสียง ความก้าวหน้า คำชมเชย การได้รับการยอมรับนับถือ และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ เมื่อบุคคลเห็นเป้าหมายที่ต้องการ บุคคลนั้นก็จะถูกกระตุ้นหรือเร้าให้แสดงพฤติกรรมเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายนั้น มีผลการศึกษามากมายที่สนับสนุนว่า การสร้างแรงจูงใจทั้งภายในและภายนอกสามารถใช้เป็นตัวกำหนดความสำเร็จการเรียนการสอนภาษาอังกฤษได้ (Humaida, 2012, pp. 49-56; Brown, 2000; Dörnyei & Otto, 1998, pp. 43-69)

การ์ดเนอร์ (Gardner, 1985) เสนอว่า แรงจูงใจเป็นตัวแปรที่ซับซ้อน แต่ก็สามารถนำมาใช้ในพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้การเรียนรู้สัมฤทธิ์ผลดียิ่งขึ้น เพราะแรงจูงใจเป็นการผสมผสานระหว่างความพยายามกับความต้องการที่จะบรรลุเป้าหมาย

สำหรับระดับสถานการณ์ในการเรียน (Learning Situation Level) หรือสถานการณ์ที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนในห้องเรียน แบ่งเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่

- องค์ประกอบแรงจูงใจ ด้านเนื้อหา รายวิชา (Course-Specific Motivational Component) เป็นการจัดหลักสูตร และเนื้อหาวิชาที่สอนให้น่าสนใจ มีความเหมาะสมและสนองความต้องการของผู้เรียน เช่น เนื้อหาในบทเรียนไม่ยากหรือยากเกินไป แต่เหมาะกับพื้นฐานความรู้ของนักศึกษา และควรมีความท้าทายพอสมควร

- องค์ประกอบแรงจูงใจ ด้านครูผู้สอน (Teacher-Specific Motivational Components) เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมและบุคลิกภาพของครูผู้สอน วิธีการสอน การมอบหมายงาน การสร้างบรรยากาศในห้องเรียน และการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) แก่ผู้เรียนว่า ผลงานของเขาถูกหรือผิดอย่างไร ผู้สอนควรใช้จิตวิทยาในการสอนและเลือกใช้อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนที่ทันสมัยน่าสนใจ เช่น การเรียนการสอนโดยผ่านเกมหรือเพลงหรือการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Al-Jarf, 2004, pp. 49-57; Ramachaudran, 2004, pp. 79-90; อ้างถึงใน ชฎาภรณ์ จันทร์ประเสริฐ และเสาวภา วิชาดี, 2555, หน้า 143-149) เป็นต้น นอกจากนี้ สำหรับการจัดสภาพแวดล้อมและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนที่เหมาะสม หลากหลายวิธี และมีความสนุกสนาน ก็มีความสำคัญต่อการสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้เรียน (Clement, 2006, pp. 417-488; Wong, 2005, pp. 245-269) เช่น ผู้สอนอาจจัดเตรียมประสบการณ์นอกชั้นเรียนให้เกิดแก่ผู้เรียน เป็นการเสริมสร้างประสบการณ์และความรู้ใหม่

อันจะทำให้ผู้เรียนมีโอกาสทำกิจกรรมที่แตกต่างน่าสนใจ โดยไม่เน้นกฎเกณฑ์ของภาษามากเกินไป เพื่อให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นและใฝ่รู้อยู่เสมอ ไม่เกิดความเบื่อหน่ายหรือท้อถอย

- องค์ประกอบแรงจูงใจด้านกลุ่มผู้เรียน (Group-Specific Motivational Components) เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเป้าหมายในการเรียนอย่างชัดเจน ทำงานเป็นกลุ่ม โดยมีการให้คำชมเชย มีผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือทำให้ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน และมีความรับผิดชอบร่วมกัน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น (Ghaith, 2003, pp. 83-93.; Kagan, 1995)

### การจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการจูงใจของ Wlodkowski

การจัดการเรียนรู้โดยใช้การจูงใจตามแนวคิดของ วูดโคสกี (Wlodkowski) มีกรอบที่เป็นเงื่อนไข 4 ประการที่จะต้องพิจารณาเพื่อการดำเนินการดังต่อไปนี้ (Wlodkowski, 1997, pp. 21-22; 2003, pp. 40-45)

1. การสร้างความเป็นหนึ่งเดียวกัน เป็นการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผู้เรียนและผู้สอนให้ความนับถือและไว้วางใจซึ่งกันและกัน และสร้างความผูกพันอันดีระหว่างกัน
2. การพัฒนาเจตคติ เป็นการสร้างความพึงพอใจ ความรู้สึกที่ดีหรือความชอบที่มีต่อประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับกับความต้องการและการเลือกของแต่ละคน
3. การยกระดับความหมาย เป็นการสร้างความท้าทาย การใช้ความคิดในการเรียน ซึ่งรวมถึงมุมมองและค่านิยมของผู้เรียน
4. การทำให้เกิดความสมรรถนะ เป็นการสร้างความเข้าใจ ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพที่มีคุณค่า

จากกรอบการจัดการเรียนรู้ข้างต้นเป็นเงื่อนไขที่จำเป็นในการพัฒนาการจูงใจภายในของผู้เรียน ในการปฏิบัติกิจกรรมหรือการเรียนรู้ อาทิ การเรียนรายวิชา และการฝึกปฏิบัติการ ซึ่งจะต้องมีการวางแผนเตรียมการที่มีการเริ่มต้นที่ชัดเจนตั้งแต่จุดมุ่งหมายของการเรียน/การฝึกปฏิบัติ ความเข้าใจในตัวผู้เรียนซึ่งมีความสำคัญในการจัดการเรียนรู้ หรือการฝึกปฏิบัติที่ดีเยี่ยมต่อไป สำหรับรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการจูงใจของ วูดโคสกี (Wlodkowski, 1997, pp. 22-28) มีดังต่อไปนี้

1. จุดประสงค์การเรียนรู้หรือการฝึกปฏิบัติต้องมีความชัดเจน

กรณีที่ผู้เรียนมีความชัดเจนเกี่ยวกับจุดประสงค์และกระบวนการในการเรียนหรือการฝึกปฏิบัติ ผู้เรียนจะเริ่มต้นสร้างกรอบของตนเองเกี่ยวกับความรู้ ความคิด และสมรรถนะที่จำเป็น เพื่อทำให้ผลงานประสบความสำเร็จ สำหรับแนวทางการเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 ส่วนที่จำเป็น ได้แก่ ใคร (ผู้เรียน) อย่างไร (พฤติกรรมที่ทำ) และอะไร (เนื้อหา) ตัวอย่างเช่น ผู้เรียนสามารถเรียบเรียงประวัติของตนที่ประกอบด้วยผลสำเร็จของงานที่ผ่านมาได้ และเมื่อจุดประสงค์การเรียนรู้หรือการฝึกปฏิบัติมีความชัดเจนแล้ว ผู้สอนจึงจะสามารถเลือกเนื้อหา สื่อการเรียน เอกสารประกอบการเรียน รวมถึงการออกแบบกิจกรรมการเรียนที่ดึงดูดความสนใจตามการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการจูงใจที่กล่าวข้างต้น

2. ความเข้าใจในความรู้ ทักษะ และมุมมองของผู้เรียน

สิ่งสำคัญในการออกแบบการจูงใจผู้เรียน ได้แก่ ความเข้าใจในความรู้ ทักษะและมุมมองของผู้เรียนโดยทั่วไปความสำเร็จจะเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติทางบวก ที่สำคัญผู้เรียนจะพบว่า

ตนเองประสบความสำเร็จเมื่อตนทราบว่าอะไรคือสิ่งที่ตนคาดหวัง สำหรับแนวคิดหลักในการแสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้ประสบความสำเร็จ ได้แก่ การให้ผู้เรียนที่เคยประสบความสำเร็จมาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ อาจเริ่มตั้งแต่ความรู้/เจตคติที่มีต่อรายวิชาตั้งแต่แรก รวมถึงความท้าทายที่พบจากการเรียน เช่น การทำโครงการจากรายวิชา และวิธีการชนะความท้าทายดังกล่าวจนประสบความสำเร็จ

### 3. การออกแบบการเรียนรู้ หรือการปฏิบัติการ

การจัดการเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติจะต้องมีจุดประสงค์ที่เฉพาะเจาะจง ที่มีการอธิบายอย่างชัดเจนเพื่อให้ผู้สอนออกแบบกิจกรรมและกำหนดสาระสำคัญ ทักษะ ที่จะใช้สอน โดยการสร้างโอกาสประสบการณ์ และบริบทแวดล้อมที่จะจูงใจภายในตัวผู้เรียนให้เกิดขึ้น

การวิเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีการกระตุ้นความสนใจ (Motivation) หรือการจูงใจ ที่นำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนประกอบด้วย 1. การสร้างความเป็นหนึ่งเดียวกัน 2. การพัฒนาเจตคติ 3. การตั้งจุดมุ่งหมาย และ 4. การป้อนกลับ

จึงอาจกล่าวได้ว่าการจูงใจมนุษย์นั้นต้องประกอบด้วยปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและประสานสัมพันธ์กันเป็นขบวนการคือเมื่อมนุษย์มีความต้องการ ก็จะเกิดแรงกระตุ้นหรือแรงขับขึ้นในร่างกายและจะแสดงพฤติกรรมออกมาเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย หรือเพื่อให้ได้สิ่งล่อใจ (Incentive) หรือสิ่งจูงใจ (Motivator) ตามที่ต้องการสิ่งล่อใจหรือสิ่งจูงใจนับเป็นปัจจัยสำคัญที่เป็นแรงผลักดันให้มนุษย์กระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ ผู้สอนควรให้ความสำคัญกับการสร้างแรงจูงใจทั้งภายในและภายนอกให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน โดยการให้คำแนะนำถึงประโยชน์ของการนำทักษะความรู้ต่าง ๆ ไปใช้ในการทำงาน ผู้เรียนจะได้มีความสนใจ ตั้งใจ และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ โดยผู้สอนใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่สร้างแรงจูงใจการสร้างบรรยากาศสนุกสนานในการเรียนการใช้วิธีการสอนที่น่าสนใจและทันสมัย การมอบหมายงานที่ท้าทาย และการกล่าวชมเชยยกย่องมากกว่าคำติเตียน เป็นต้น

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกระตุ้นความสนใจ (Motivation) หรือการจูงใจ

วิญญู พูลศรี (2559) ได้ศึกษาเรื่อง แรงจูงใจกับการจัดการเรียนรู้ ในโรงเรียนของนักศึกษา สาขาวิชาชีวพศร คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพาร์ฮิสเทอร์น จังหวัด ผลการวิจัยพบว่า 1. อันดับความสำคัญของแรงจูงใจในการเรียนรู้ในโรงเรียนของนักศึกษา ได้แก่ การให้รางวัล การให้เป็นคะแนน การพูดชมเชย การแข่งขันระหว่างนักเรียนในห้อง (แข่งกับกลุ่มที่ละกัน) และ การใช้เทคนิควิธีการสอนที่จูงใจ 2. ระดับแรงจูงใจในการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาสาขาวิชาชีวพศรใช้วิธีการส่งเสริมให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนประกอบด้วย ด้านการแข่งขันระหว่างกลุ่ม (กลุ่มคละเก่งปานกลาง อ่อน) ด้านการเพียรพยายาม (ไม่ละทิ้งการเรียนเมื่อเผชิญกับความยากลำบาก) และด้านก่อให้เกิดเสริมพลังอำนาจ เช่น มีกำลังใจในการทำงานยิ่งขึ้น 3. ความสัมพันธ์ของตัวแปรการจัดการเรียนการสอนที่นักศึกษาได้เลือกใช้เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจพบว่า การให้ความสำเร็จในการเรียน การให้รู้จักวัตถุประสงค์ของ การเรียนและการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.01$ ) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .006 - .366 ส่วนการให้รางวัลทางสังคมและการให้รู้จักวัตถุประสงค์ของการเรียนมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .039 -.202

ระวีวรรณ หล่อพันธ์ (2558) ศึกษาเรื่อง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ให้มีความรับผิดชอบ และสร้างแรงจูงใจ ผลการศึกษาพบว่า การใช้และสร้างแรงจูงใจ การเสริมแรงทางบวก โดยให้คำชมเชยแก่นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่แสดงถึงความรับผิดชอบ การมีแรงจูงใจ สนใจเรียน และติดตามจากผู้ปกครอง คุณครูที่เข้าสอนแต่ละวิชา ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นต่อการเรียนและเอาใจใส่ต่อการเรียนมากขึ้น ทำให้บรรยากาศการเรียนภายในห้องเรียนมีผลต่อการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนมีความตั้งใจเรียนมากขึ้น มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ไม่เฉื่อยชา ไม่ขาดเรียนหรือไม่มาเรียน ทำงานที่ครูมอบหมายและส่งงานตรงตามกำหนดเวลา มีน้ำใจรู้จักช่วยเหลือซึ่งกันและกันด้วยความเต็มใจ เกิดความรักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น

ดังนั้นการจัดการเรียนรู้โดยใช้การกระตุ้นความสนใจ (Motivation) หรือการจูงใจ ถือเป็นปัจจัยหลักที่มีผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ให้เกิดการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จ การจูงใจไม่เพียงเป็นสิ่งเร้าสำหรับผู้เรียน แต่ยังมีอิทธิพลทางบวกในการเรียนรู้และการปฏิบัติของผู้เรียน (Keller & Litchfield, 2002 Quoted in Colakoglu & Akdemir, 2010, p. 87) การจูงใจที่เกิดจากภายในจะเชื่อมโยงให้เกิดการเรียนรู้เชิงลึก สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่มีทั้งจิตแห่งวิทยาการ (Disciplined Mind) จิตแห่งการสังเคราะห์ (Synthesizing Mind) จิตแห่งการสร้างสรรค์ (Creating Mind) จิตแห่งการเคารพ (Respectful Mind) และจิตแห่งจริยธรรม (Ethical Mind) ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยใช้การกระตุ้นความสนใจ หรือการจูงใจ ที่จะนำไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ได้ดังนี้

1. การสร้างความเป็นหนึ่งเดียวกัน เป็นการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผู้เรียนกับผู้เรียน หรือผู้เรียนและผู้สอนให้ความเคารพนับถือ และไว้วางใจซึ่งกันและกัน และสร้างความผูกพันอันดีระหว่างกัน (Wlodkowski, 1997, 21-22; 2003, pp. 40-45)

2. การพัฒนาเจตคติ เป็นการสร้างความพึงพอใจ ความรู้สึกที่ดีหรือความชอบ ที่มีต่อประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับกับความต้องการและการเลือกของแต่ละคน (Wlodkowski, 1997, 21-22; 2003, pp. 40-45)

3. การตั้งจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมของผู้เรียน เพราะจะเป็นตัวกระตุ้นผู้เรียนให้สามารถเชื่อมโยงสิ่งที่รู้แล้วกับสิ่งที่กำลังจะเรียนรู้ (Maynes, Julien-Schultz, และ Dunn, 2010, p. 130)

4. การผสมผสานระหว่างความพยายามกับความต้องการที่จะบรรลุเป้าหมาย (Gardner, 1985)

### 2.3.2 การเรียนรู้เชิงรุก (Active learning)

การเรียนรู้เชิงรุก เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ถูกนำมาใช้ตั้งแต่สมัยกรีกโบราณ โดยโสเครตีส (Socrates) ที่ใช้หลักการสอนแบบซักถาม เน้นให้ผู้เรียนค้นพบคำตอบด้วยตนเองผ่านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้เรียน และผู้เรียนและผู้สอน และในเวลาต่อมา มีนักการศึกษาจำนวนมากที่ให้ความสำคัญและส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก โดยผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำ เช่น จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) ที่กล่าวว่า ผู้เรียนจะต้องเข้าไปมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยความกระตือรือร้น เพื่อเกิดแนวความคิดใหม่ ๆ ประสบการณ์จะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาที่จำเป็น ส่งเสริมทักษะการคิดที่เป็นนามธรรม และพัฒนา

โครงสร้างสติปัญญาที่ซับซ้อน ส่วน เพียเจต์ (Jean Piaget) เชื่อว่าเหตุผลนามธรรมพัฒนาจากการที่ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างกระตือรือร้น (Lorezen, 2001, p.1)

### ความหมายของการเรียนรู้เชิงรุก

การเรียนรู้เชิงรุกเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่หนึ่ง แปรตามตัวก็คือ เป็นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ หรือการลงมือทำ “ความรู้” ที่เกิดขึ้นก็เป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ กระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องได้มีโอกาสลงมือกระทำมากกว่าการฟังเพียงอย่างเดียว ต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้การเรียนรู้โดยการอ่าน การเขียน การโต้ตอบ และการแก้ปัญหา อีกทั้งให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า มีนักการศึกษาให้ความหมายของการเรียนรู้เชิงรุก ไว้ ดังนี้

ซูเทอร์แลนด์ และ โบทเวลล์ (Sutherland & Bonwell, 1996) การเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง การเรียนการสอนที่ผู้เรียนมีอิสระในการเรียน และมีการควบคุมตัวเอง อยู่ในระดับสูง ผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยลักษณะของกิจกรรมจะครอบคลุม กระบวนการแก้ปัญหา ซึ่งอาจจัดกิจกรรมเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ลักษณะการสอนตรงกันข้ามกับการสอนแบบบรรยาย และประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ที่กระตุ้น จูงใจผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะด้านการติดต่อสื่อสาร เกิดความรู้สึกสนุกสนานขณะเรียน เกิดทัศนคติทางบวกในการเรียนเพิ่มขึ้น และเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้เรียนมีกิจกรรมร่วมกันในลักษณะของการร่วมแรงร่วมใจ ได้ทำงานเป็นกลุ่ม โดยมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และนักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

รุ่งภรณ์ กล้ายประยงค์ (2563, หน้า 106) การเรียนรู้เชิงรุกเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะต้องร่วมกันจัดกระทำกับข้อมูล หรือประสบการณ์ต่าง ๆ จากการปฏิบัติงานจริง และจะต้องสร้างความหมายให้กับสิ่งนั้น ๆ จนเกิดเป็นองค์ความรู้ของตนเอง ซึ่งเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ภายในสมอง และกระบวนการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน จึงถือว่าเป็นกระบวนการทั้งทางด้านสติปัญญาและสังคมควบคู่กัน

สรุปได้ว่ากิจกรรมการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้เรียนจะต้องควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเองในการลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ทำให้มีโอกาสคิดและตัดสินใจ เกี่ยวกับการพูด การฟัง การอ่าน การเขียนการสะท้อนแนวความคิด และ ความรู้ที่ได้รับจากการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและผู้สอน ตลอดจนมีการทบทวนความรู้และซักซ้อม การตอบข้อคำถามโดยผู้สอนสร้างสถานการณ์กระตุ้น ชี้นำรับฟังความคิดเห็นและอำนวยความสะดวก

### รูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning)

ในการจัดการเรียนการสอนได้มีผู้เสนอรูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) ไว้ดังนี้ ฟิงค์ (Fink, 1999; อ้างถึงใน ศิริพร มโนพิเชษฐวัฒนา, 2547, หน้า 27 - 28) ได้กล่าวไว้ว่า รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) ที่นำเสนอสู่กระบวนการเรียนรู้ไว้เพื่อช่วยให้ผู้สอนออกแบบกิจกรรมให้เหมาะสม กิจกรรมการเรียนรู้ทั้งหมด จะรวมถึงชนิดของประสบการณ์ที่ได้จากการลงมือกระทำและจากการสังเกต ตลอดจนการสนทนา สื่อสารทั้งกับตนเองและกับผู้อื่น ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

1. การสนทนาสื่อสารกับตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนจะได้คิดสะท้อน ถามตนเองว่าคิดอะไร มีความรู้สึกอย่างไร โดยบันทึกการเรียนรู้ (Journal) หรือพัฒนาแฟ้มสะสมงานที่กำลังเรียนอะไร เรียนอย่างไร สิ่งที่เรียนนี้มีบทบาทอย่างไรในชีวิตประจำวัน

2. การสนทนาสื่อสารกับผู้อื่น การอ่านตำราหรือฟังคำบรรยายในการสอนแบบเดิมนั้นผู้เรียนจะถูกจำกัดความคิดไม่มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น ขาดความกระตือรือร้นในการสนทนาสื่อสาร หากผู้สอนมอบหมายให้อภิปรายกลุ่มย่อยในหัวข้อที่น่าสนใจในการเรียนรู้ แบบเชิงรุก (Active Learning) จะช่วยสร้างสรรค์สถานการณ์ในการสนทนาสื่อสารให้มีชีวิตชีวาได้

3. ประสบการณ์ที่ได้จากการลงมือกระทำเป็นประสบการณ์ที่เกิดขึ้นโดยตรงจากการออกแบบการทดลองหรือทางอ้อมจากกรณีศึกษาบทบาทสมมติกิจกรรมสถานการณ์จำลอง ฯลฯ

4. ประสบการณ์ที่ได้จากการสังเกตการณ์ที่ผู้เรียนเฝ้ามองหรือฟังคนอื่นในสิ่งที่สัมพันธ์กับหัวข้อที่กำลังเรียนอาจเป็นการสังเกตโดยตรงจากสิ่งที่เกิดขึ้นจริง หรือจากการสังเกตสถานการณ์จำลองจะทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่มีคุณค่า

ซาเลมิ (Salemi, 2001; อ้างถึงใน ศิริพร มโนพิเชษฐวัฒนา, 2547, หน้า 27) ได้แนะนำข้อควรคำนึงในการนำการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) ไปใช้ในชั้นเรียน ดังนี้

1. ผู้สอนสร้างสรรค์กิจกรรมหลากหลาย เพื่อขยายประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนในการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) อีกทั้งผู้เรียนมีพื้นฐานและความสนใจต่างกัน ผู้สอนควรการลงมือกระทำ (Doing) ตนเอง (Self) การสังเกต (Observing) ผู้อื่น (Other) พิจารณากิจกรรมที่ส่งเสริมประสบการณ์และการสนทนาสื่อสารให้มากขึ้น

2. นำวิธีการปฏิสัมพันธ์มาก่อนให้เกิดประโยชน์มากที่สุดประสบการณ์ที่ได้รับจากการลงมือกระทำจากการสังเกตกับการสนทนาสื่อสารกับตนเองและผู้อื่น อันเป็นการพัฒนาคุณค่าในตัวเองสามารถนำมาใช้ให้มากขึ้น เพื่อเพิ่มความหลากหลายและความสนใจของผู้เรียน โดยการจัดลำดับกิจกรรมให้เหมาะสมกับการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับกิจกรรม

3. สร้างศักยภาพระหว่างประสบการณ์กับการสนทนาสื่อสาร ซึ่งเป็นหลักการปฏิสัมพันธ์ข้างต้นช่วยสร้างศักยภาพระหว่างองค์ประกอบหลักของรูปแบบการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) กล่าวคือประสบการณ์ใหม่ (ทั้งจากการลงมือกระทำ และการสังเกต) มีศักยภาพที่จะให้ผู้เรียนได้รับมุมมองใหม่ว่าสิ่งใดมีเหตุผลที่อธิบายได้หรือไม่ได้ มีศักยภาพที่จะช่วยผู้เรียนสร้างความหมายต่อการเรียนรู้ที่เป็นไปได้มากมาย ทำให้ผู้เรียนเกิดการรู้แจ้ง และรับประสบการณ์ใหม่เพิ่มขึ้นและลึกซึ้งขึ้น

#### แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก

อุปสรรคในการส่งเสริมการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) อาจเกิดจากหลายสาเหตุ อาทิ เช่น ความเคยชินกับการสอนแบบเดิมของทั้งผู้สอนและผู้เรียน ความไม่พร้อมของผู้เรียน ที่จะมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เนื่องจากข้อผูกมัดในเรื่องเวลาที่ต้องปฏิบัติงานและประชุมกลุ่ม ลักษณะและวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ชอบแยกตัวจากเพื่อนหรือมีนิสัยขี้อาย ตลอดจนประเด็นปัญหาจากกิจกรรมของผู้สอน (Shenker, Goss & Bermstein, 1996; Hartel, 2001) มากกว่าการเรียนรู้ แบบผู้เรียนเป็นฝ่ายรับ ส่วนศูนย์ความเป็นเลิศด้านการสอนของมหาวิทยาลัยแคนซัส (Center for Teaching Excellence, University of



Kansas, 2000, pp. 1 - 3; Drake. 1986, pp. 1 - 3) ได้กำหนดแนวทางการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) หรือการสอนแบบยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในชั้นเรียน ไว้ดังนี้

1. ผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะผู้เรียนการเรียนรู้เริ่มต้นจากความรู้เดิมของผู้เรียน ไม่ใช่ความรู้ของผู้สอน ผู้สอนมีหน้าที่รับผิดชอบในการส่งเสริมและกระตุ้นแรงจูงใจของผู้เรียน สนับสนุนและวินิจฉัยการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยต้องปฏิบัติต่อผู้เรียนอย่างให้เกียรติและเท่าเทียมกัน ให้การยอมรับและสนับสนุนความแตกต่างระหว่างบุคคล

2. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดจุดมุ่งหมาย ผู้สอนเป็นผู้จัดหาจุดมุ่งหมายที่สำคัญ ให้แก่ผู้เรียน โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างหรือเลือกจุดมุ่งหมายเพิ่มเติม

3. บรรยากาศในชั้นเรียนมีลักษณะเป็นการเรียนรู้ร่วมกัน และสนับสนุนช่วยเหลือกันอย่างต่อเนื่อง ผู้เรียนทุกคนรู้จักกันเป็นอย่างดีและเคารพในภูมิหลัง สถานภาพความสนใจ และจุดมุ่งหมายของกันและกัน ผู้สอนจะใช้การสอนที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนอภิปราย ทำงานกลุ่มและร่วมมือกัน ปฏิบัติงานอย่างกระตือรือร้น

4. กิจกรรมการสอนยึดปัญหาเป็นสำคัญ และแรงขับเคลื่อนในการเรียนรู้เกิดจากผู้เรียน การเรียนเริ่มจากปัญหาที่แท้จริงซึ่งเกี่ยวข้องกับจุดหมายและความสนใจของผู้เรียน มีความยืดหยุ่นในการเลือกปัญหา จัดระบบการปฏิบัติงานและตารางเวลาเพื่อความก้าวหน้าด้วยตนเอง ผู้สอนจะเริ่มสอนตั้งแต่ปัญหาต่างๆ เพื่อให้เกิดมโนทัศน์ รูปแบบของกิจกรรมต้องลดความซับซ้อนของภาระงานที่ไม่จำเป็นให้อยู่ในระดับต่ำสุด ส่งเสริมและกำหนดให้ผู้เรียนปฏิบัติงานร่วมกันเป็นกลุ่ม

5. สนับสนุนให้มีการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาผู้เรียนในด้านการประเมินผลนั้นควรทำการประเมินผลอย่างต่อเนื่องระหว่างการเรียนรู้การสอนโดยเน้นที่การป้อนข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) การประเมินผลทั้งหมดควรอิงเกณฑ์ (Criterion - referenced) มากกว่าอิงกลุ่ม (Norm) และให้ครอบคลุมข้อเท็จจริง มโนทัศน์ และการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เป็นการประเมินตามสภาพจริง (Authentic) อย่างสม่ำเสมอ ผู้เรียนได้รับอนุญาตให้แก้ไขงาน ปรับปรุงงานใหม่หากการปฏิบัติงานนั้นไม่ได้มาตรฐาน โดยระดับผลการเรียนพิจารณาจากงานที่มีการปรับปรุงแก้ไขแล้วผู้สอนเป็นผู้มีบทบาทในการช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จ เกิดความภาคภูมิใจในความสำเร็จและความสามารถของตนเองให้คำแนะนำโดยเน้นให้ผู้เรียนปรับปรุงงานให้ดีขึ้น มากกว่าระบุข้อผิดพลาดเพื่อกล่าวโทษ

6. การสอนพัฒนามากกว่าชี้แนะ หรือการนำเสนอการสอนเน้นที่ความเข้าใจและการประยุกต์ใช้ความรู้มากกว่าการจดจำและการทำซ้ำ โดยให้ความสำคัญกับวิธีวิทยาศาสตร์ยอมรับคำตอบที่หลากหลายมากกว่าคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว เน้นการใช้เทคโนโลยีสื่อและวิธีการใหม่ๆ ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนชี้แนะตนเอง และมีความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงานผู้เรียนเป็นผู้มีความกระตือรือร้น ในการเสริมสร้างความรู้รวบรวมข้อมูลและนำข้อมูลจากการเรียนรู้ ไปใช้ประโยชน์ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจรูปแบบและวิธีเรียน และช่วยผู้เรียนแก้ปัญหาด้านการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล ผู้สอนจึงเป็นผู้แนะแนวทางไม่ใช่ผู้กำหนดขั้นตอน กิจกรรมให้ผู้เรียนปฏิบัติตามทุกขั้น แต่ต้องเน้นและสอนให้ผู้เรียนเกิดความคิดเชิงวิเคราะห์ (metacognition) ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning)

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2560; อ้างถึงใน จันทรา แซ่ลิ้ว, 2561, หน้า 27-28) การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก Active Learning นั้นสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนอย่างหลากหลาย เช่น กระบวนการกลุ่ม การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน การเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ฝึกให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนทำเองจนสำเร็จตามเป้าหมาย มีการพัฒนาความคิดให้แก่ผู้เรียน ผู้สอนจะเป็นผู้กระตุ้น ชักถาม ระดมความคิด โดยคำนึงถึงหลักการสำคัญดังนี้

1. สิ่งที่กำหนดให้ผู้เรียนทำต้องเกี่ยวข้องกับผู้เรียนโดยตรง
2. กิจกรรมสะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง
3. มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูผู้สอนและผู้เรียน
4. ผู้เรียนสามารถเปรียบเทียบงานกับชีวิตจริง
5. ผู้เรียนสามารถสร้างสถานการณ์ตามที่ผู้สอนกำหนด
6. ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ใน ชีวิตจริง

นนทลี พรธาดาวิทย์ (2559, หน้า 27-28) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ Active Learning ผู้สอนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่จะต้องเปลี่ยนบทบาทจากการทำหน้าที่สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก แนะนำช่วยเหลือ ดูแล และกระตุ้นผู้เรียนในการเรียนรู้ กล่าวคือ

1. ผู้สอนเป็นผู้วางแผนกิจกรรม หรือเป้าหมายที่ต้องการพัฒนาผู้เรียน เน้นผลที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมวางแผน กำหนดวิธีการเรียนรู้ของตนเอง
2. เป็นคนสร้างบรรยากาศการมีส่วนร่วม และการเจรจาโต้ตอบในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ระหว่างผู้สอน และเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน
3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมที่สนใจรวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน
4. จัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaboratory Learning) ส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือในกลุ่มผู้เรียน
5. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการทั้งเนื้อหาสาระ วิธีการ และฝึกให้ผู้เรียนได้มีการบูรณาการเนื้อหาสู่การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง
6. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ท้าทาย และหลากหลาย แม้รายวิชาที่เน้นทางด้านการบรรยายหลักการ และทฤษฎี ก็สามารถจัดกิจกรรมเสริม อาทิ การอภิปราย การแก้ไขสถานการณ์ที่กำหนดเสริมเข้ากับกิจกรรมการบรรยาย
7. วางแผนในเรื่องของเวลาการสอนอย่างชัดเจน ทั้งในประเด็นเนื้อหา และกิจกรรมในการเรียน ทั้งนี้เนื่องจากการเรียนรู้แบบ Active Learning ใช้เวลาการจัดกิจกรรม

8. ใจกว้าง ยอมรับในความสามารถในการแสดงออก และความคิดเห็นที่ผู้เรียนนำเสนอ

ในทำนองเดียวกันการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ผู้เรียนไม่ได้เป็นผู้นั่งฟังผู้สอนบรรยายอย่างเดียว แต่เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ดังที่ นนนทลี พรธาดาวิทย์ (2559, หน้า 28) กล่าวไว้ดังนี้

1. มีความรับผิดชอบ เตรียมตัวล่วงหน้าให้พร้อมที่จะเรียนรู้ ศึกษา และปฏิบัติงานในสิ่งที่ผู้สอนมอบหมายให้ศึกษาล่วงหน้า
2. ให้ความร่วมมือกับผู้สอนในการจัดการเรียนรู้ เริ่มจากการวางแผนการจัดการเรียนรู้ออกมาดำเนินการกิจกรรม และการประเมินผล
3. มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมอย่างกระตือรือร้น
4. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ การทำงานเป็นทีม และการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
5. มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ได้ลงมือปฏิบัติ ในสถานการณ์จริงด้วยตนเองเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
6. มีการใช้ความคิดเชิงระบบ ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การคิดเชิงเหตุผล การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดเชื่อมโยง และการคิดอย่างสร้างสรรค์
7. มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ เพราะการเรียนรู้ไม่ใช่เรื่องที่น่าเบื่อ แต่การเรียนรู้แบบสนุกสนาน มีชีวิตชีวา

จากการศึกษาลักษณะของการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกที่นักการศึกษาเสนอไว้ข้างต้นสรุปได้ว่า หลักการของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ควรมีลักษณะดังนี้ 1. ใช้วิธีการและกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย 2. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน 3. ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง 4. ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดขั้นสูง 5. สิ่งที่กำหนดให้ผู้เรียนทำต้องเกี่ยวข้องกับผู้เรียนโดยตรง 6. ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริง 7) ครูผู้สอนเป็นเพียงผู้ชี้แนะประสบการณ์และอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และ 8. มีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้เชิงรุก

รุ่งฟ้า กิติญาณสันต์ (2551, หน้า 145) วิจัยเรื่องการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนิสิต: การสะท้อนจากกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ ผลของการวิจัยพบว่า

1. กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา มีรูปแบบการเรียนรู้คือ กำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้วางแผนการทำงานและการแก้ปัญหา มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประเมินตนเอง เห็นคุณค่าและประโยชน์ของสิ่งที่เรียน และนำไปประยุกต์ใช้
2. แนวทางการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา มีแนวทางการจัดกิจกรรมดังต่อไปนี้ การทำงานตามความสนใจ การเขียนบันทึกการเรียนรู้ การตั้งคำถามและตอบคำถามการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการศึกษางานวิจัย
3. การพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา มีปัจจัยที่ควรคำนึงถึงคือ บรรยากาศของการเรียนการสอน บทบาทของอาจารย์ กระบวนทัศน์ของการสอน และการสะท้อนการเรียนรู้

สิทธิพงษ์ สุพรม (2561, หน้า 49) วิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้เชิงรุกในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนส่วนใหญ่ มีความสามารถในการเรียนรู้เชิงรุก อยู่ในระดับพอใช้

2. รูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 83.27/81.73 เปอร์เซนต์

3. นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีความสามารถในการเรียนรู้เชิงรุก และมีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก

พินิจ สีสลวรงค์ (2560) วิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาสาขาวิชาการบัญชี ผลการวิจัยพบว่า

1. นักศึกษากลุ่มที่จัดการเรียนรู้ตามแผนจัดการเรียนรู้รายวิชาโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานบัญชีแบบ Active Learning มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และสูงกว่ากลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

2. นักศึกษากลุ่มที่จัดการเรียนรู้ตามแผนจัดการเรียนรู้รายวิชาโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานบัญชีแบบ Active Learning มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สูงกว่ากลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

3. นักศึกษากลุ่มที่จัดการเรียนรู้ตามแผนจัดการเรียนรู้รายวิชาโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานบัญชีแบบ Active Learning มีความคิดเห็นและความพึงพอใจ ต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยรวมในระดับมากที่สุด คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.91 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.28 โดยความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.90 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.31 และมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ในระดับพึงพอใจมากที่สุด คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.94 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.23

**การเรียนรู้เชิงรุก (Active learning)** เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นผู้รับผิดชอบ และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของตนเอง จากการลงมือกระทำและการสังเกต สร้างศักยภาพระหว่างประสบการณ์กับการสนทนาสื่อสาร (Salemi, 2001) การเรียนเริ่มต้นจากความรู้เดิมของผู้เรียนไม่ใช่ความรู้ของผู้สอน โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างหรือเลือกจุดมุ่งหมายเพิ่มเติม การสอนเป็นการพัฒนามากกว่าชี้แนะ หรือการนำเสนอ การสอนเน้นที่ความเข้าใจและการประยุกต์ใช้ความรู้มากกว่าการจดจำและการทำซ้ำ (Center for Teaching Excellence, University of Kansas, 2000, pp. 1 - 3; Drake. 1986, pp. 1 - 3) ส่งผลให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในโมโนทัศน์ที่สอนอย่างเข้าใจอย่างลึกซึ้งและถูกต้อง เกิดความคงทน (Bonwell; & Eison :1991; Salemi : 2001) รวมถึงส่งผลให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีวินัยในตนเอง (Brandes; & Ginnis : 1986) จากแนวคิดดังกล่าวพบว่า การเรียนรู้เชิงรุก นำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดจิตวิทยาการ (Disciplined Mind) และจิตแห่งการเคารพได้ นอกจากนี้ยังพบว่า การเรียนรู้เชิงรุกส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะความคิดระดับสูงอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้เรียนวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินสถานการณ์ใหม่ได้ดี (Bonwell; & Eison :1991) ซึ่งประเด็นหลังนี้สะท้อนให้เห็นว่า การเรียนรู้เชิงรุกสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่มีจิตแห่งการสังเคราะห์ (Synthesizing Mind) และสามารถสรุปหลักการของการเรียนรู้เชิงรุก ที่จะนำไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ได้ดังนี้

1. การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นผู้รับผิดชอบ และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของตนเอง จากการลงมือกระทำและจากการสังเกต สร้างศักยภาพระหว่างประสบการณ์กับการสนทนาสื่อสาร (Salemi, 2001)
2. การเรียนเริ่มต้นจากความรู้เดิมของผู้เรียน ผู้เรียนสร้างหรือเลือกจุดมุ่งหมายเพิ่มเติม การสอนเป็นการพัฒนามากกว่าชี้แนะ เน้นที่ความเข้าใจและการประยุกต์ใช้ความรู้ (Center for Teaching Excellence, University of Kansas, 2000, pp. 1 - 3; Drake. 1986, pp. 1 - 3)
3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะความคิดระดับสูงอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้เรียนวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินสถานการณ์ใหม่ได้ดี (Bonwell; & Eison : 1991)

### 2.3.3 การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning)

วิธีการในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรในปัจจุบัน มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และมีวิธีการใหม่ ๆ เกิดขึ้นอยู่เสมอ ทั้งนี้ก็เพื่อสร้างการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับบุคลากรที่มีความสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จขององค์กร โดยรูปแบบของการเรียนรู้ที่ได้รับการยอมรับว่าสามารถสร้างให้ผู้เรียนรู้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผลวิธีการหนึ่งคือ การเรียนรู้ที่เรียกว่า “การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning)”

#### ความหมายของการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

องริส (Inglis, 1994) เสนอว่า การเรียนรู้จากการปฏิบัติ เป็นกระบวนการที่นำคนมาร่วมกันแก้ปัญหา ซึ่งการดำเนินการนั้นจะช่วยพัฒนาทั้งคนและองค์กร

โกลดอน (Gordon, 1993) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้จากการปฏิบัติ ว่า หมายถึง เป็นกระบวนการที่นำคนที่มีทักษะและประสบการณ์ระดับต่างกัน มารวมกลุ่มกันวิเคราะห์ปัญหาในการทำงาน แล้ววางแผนในการแก้ปัญหา จากนั้นจะมีการปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาตามแผนที่วางไว้ ซึ่งระหว่างการดำเนินการแก้ปัญหา กลุ่มผู้เรียนจะมีการพบปะกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันในการแก้ปัญหา

มาร์ควอร์ดท์ (Marquardt 2007, p. 96) ให้ความหมายของการเรียนรู้จากการปฏิบัติ ว่าเป็นกระบวนการที่กลุ่มกระทำ และเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เป็นการร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ในขณะที่เดียวกันก็มุ่งที่จะเรียนรู้จากปัญหาที่เกิดขึ้น และการเรียนรู้นั้นจะเป็นประโยชน์กับสมาชิกทุกคนในกลุ่มและองค์กร

สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ (2558, หน้า 57) กล่าวว่า การเรียนรู้จากการปฏิบัติ หมายถึง กระบวนการการศึกษาที่บุคคลทำงานและเรียนรู้ไปด้วยพร้อม ๆ กันจากปัญหาจริงที่เกิดขึ้น และผลการแก้ปัญหา

ดังนั้นสรุปได้ว่า การเรียนรู้จากการปฏิบัติ หมายถึง การเรียนรู้ที่นำคนที่มีทักษะ หรือประสบการณ์แตกต่างกันมาร่วมกลุ่มเพื่อเรียนรู้ เพื่อแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่ระหว่างการปฏิบัติงานจริง โดยผู้เรียนในกลุ่มจะเป็นทั้งผู้เรียนและผู้สอนไปในตัว กล่าวคือ ผู้ที่มีความถนัดด้านใดก็จะดำรงบทบาทเป็นผู้สอน คนอื่น ๆ จะเป็นผู้เรียน จากนั้นจะเข้าไปปฏิบัติจริง และมีการพบปะกันเป็นระยะเพื่อประเมินผลความก้าวหน้าจนได้บทสรุปคือเกิดทักษะในการทำงานครบถ้วน และเกิดแนวทางในการแก้ปัญหาขององค์กรในที่สุด

#### ขั้นตอนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

อิเวอร์การ์ด (Ivergard, 2545, pp. 89-92) เสนอว่า ขั้นตอนนี้อาจเป็นไปได้ของการเรียนรู้จากการปฏิบัติประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. การแบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการเรียนรู้ออกเป็นทีม ๆ ละประมาณ 5-7 คน และควรมีมากกว่า 2 กลุ่ม

2. แต่ละกลุ่มระบุให้เป็นเอกฉันท์ว่า จะศึกษาปัญหาใด ซึ่งปัญหานั้น ทุกคนในทีมจะต้องเข้าใจ และยอมรับ
3. งานหน้าที่ของทีม คือ บรรยายสภาพปัญหา อธิบายสาเหตุของปัญหา เสนอแนะแนวทางแก้ไข ปัญหา และระบุแผนดำเนินการลงมือทดลองเพื่อแก้ปัญหา
4. แต่ละกลุ่มจัดทำแผนเป็นโครงการ ระบุเป้าหมาย ผลผลิต การดำเนินการระยะเวลาดำเนินการ และงบประมาณ
5. เตรียมการนำเสนอ โดยการอภิปรายในที่ประชุมใหญ่ เพื่อระดมสมองร่วมกันกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ วิธีการตรวจสอบความสำเร็จ และวัดความเสี่ยงที่อาจทำให้เกิดขึ้น และส่งผลให้เกิดความ ล้มเหลว
6. กำหนดช่วงของการแจ้งข้อมูลย้อนกลับซึ่งควรจะครอบคลุมประเด็น 2 ถึง 4
7. ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการกลุ่มสนับสนุนการเรียนรู้ ควรแนะนำระบบการให้เกรดที่ควรจะใช้ช่วงของการแจ้งผลสะท้อนกลับ

แม้แนวคิดพื้นฐานของการเรียนรู้จากการปฏิบัติจะเน้นที่การตั้งคำถามการคิดใคร่ครวญ และมีการปฏิบัติควบคู่กันไป แต่นักวิชาการหลายท่านได้เสนอขั้นตอนของการเรียนรู้จากการปฏิบัติแตกต่างกันออกไป เช่น พิตเรอร์ (Pedler, 1997) ได้สรุปกระบวนการการเรียนรู้จากการปฏิบัติไว้เป็น 4 ขั้นตอน คือ 1. ขั้นวิเคราะห์ประสบการณ์โดยการสังเกตและคิดใคร่ครวญเกี่ยวกับสถานการณ์ที่ผ่านมาว่าทำอะไรลงไป และเกิดผลอย่างไร 2. ขั้นเกิดความเข้าใจในสถานการณ์นั้นหลังจากการวิเคราะห์ประสบการณ์ 3. ขั้นจัดทำแผนปฏิบัติการตามความเข้าใจที่เกิดขึ้นใหม่นั้น และ 4. ขั้นลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้

ไมเคิล มาร์ควอดท์ (Michael Marquardt, 2007, pp. 96-98) ได้แบ่งองค์ประกอบของการเรียนรู้จากการปฏิบัติเป็น 6 ประการ ดังนี้

1. ปัญหาหรือโครงการ (A Problem, Task or Project) เมื่อเกิดปัญหานั้นการเรียนรู้จะเกิดผลดีที่สุดคือ ทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา
2. กำหนดกลุ่ม (The Group or Set) การเรียนรู้จากการปฏิบัติมีสมมติฐานที่ว่ากระบวนการเรียนรู้คือสังคม ดังนั้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจะเกิดได้ดีคือเรียนรู้เป็นกลุ่ม ซึ่งอยู่ระหว่าง 4-8 คน ซึ่งในบางโอกาสสมาชิกในกลุ่มอาจเป็นที่ปรึกษา หรือผู้ตามก็ได้
3. การตั้งคำถามและไตร่ตรอง (The Questioning and Reflective Process) การเรียนรู้จากการปฏิบัตินี้เป็นการเน้นหาคำถามมากกว่าการหาคำตอบ การไตร่ตรองนั้นเป็นเหมือนความสามารถในการย้อนกลับไปมองถึงประสบการณ์ของคุณ
4. การนำไปปฏิบัติ (Commitment to taking Action) การปฏิบัติเป็นการเพิ่มการเรียนรู้เพราะเป็นการได้คิดไตร่ตรอง การเปรียบเทียบผลที่ได้รับตามที่ได้อาคัดหวังการปฏิบัตินั้นก็ทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการสะท้อนกลับไปยังสมมติฐานนั้น
5. การยึดมั่นในการเรียนรู้ (The Commitment to Learning) การเรียนรู้สำคัญเท่าเทียมกันกับการปฏิบัติ ดังนั้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติก็เท่ากับการบรรลุยังเป้าหมายของงาน และเป็นการพัฒนาบุคคลและองค์กร

6. ให้การเรียนรู้เป็นตัวสอน (The Learning Coach) การให้การเรียนรู้เป็นตัวสอนจะช่วยให้กลุ่มเกิดการพัฒนาทักษะทางด้านกระบวนการที่ดี โดยการทำงานกับกลุ่มผ่านการตั้งถามและการไตร่ตรองสะท้อนผล

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning)

ธีรพันธ์ เจริญรัมย์ (2563) ศึกษาเรื่อง องค์การแห่งการเรียนรู้: การเรียนรู้จากการปฏิบัติ พบว่า ในสถานการณ์ปัจจุบัน องค์การต่าง ๆ มีการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง และมีวิธีการรูปแบบใหม่ๆ เกิดขึ้นอยู่เสมอ ทั้งนี้ก็เพื่อสร้างการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมขององค์การอย่างถาวร อันเนื่องมาจากการฝึกหัดหรือประสบการณ์ของแต่ละบุคคลให้เกิดขึ้นกับบุคลากรซึ่งมีความสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จขององค์การ เน้นการทำงานทีมน มีความคล่องตัว รวดเร็ว โดยรูปแบบของการเรียนรู้ที่ได้รับการยอมรับว่าสามารถสร้างให้ผู้เรียนรู้เกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพวิธีหนึ่งคือ การเรียนรู้ที่เรียกว่าการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) วิธีการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning - AL) เป็นวิธีการที่นิยมใช้ในการพัฒนาองค์การ (Organization Development - OD) วิธีการนี้อยู่ภายใต้แนวคิดที่ว่า “การกระทำกับการเรียนรู้ ต้องเกิดควบคู่กันไป” เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติที่อาศัยประสบการณ์ ความรู้ มุมมองที่กลุ่มหรือบุคคลมีจากการซักถาม และแลกเปลี่ยนความเห็น ซึ่งนำไปสู่ทางออกใหม่ๆ ที่แตกต่าง นำความรู้มาคิดใคร่ครวญและแลกเปลี่ยนถ่ายทอดแก่กัน สร้างประโยชน์ให้กับตน ทีม และองค์การ

ณัฐพงษ์ ฉายแสงประทีป (2559, หน้า 93) วิจัยเรื่อง การศึกษาการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ ในรายวิชา TMT423 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ผลการวิจัย พบว่า ด้านผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่วัดจากข้อสอบวัดผล ผู้เรียนครึ่งหนึ่ง หรือร้อยละ 55 ผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนด ในสัดส่วนนี้ มีผู้เรียน ร้อยละ 14.81 ที่มีผลการทดสอบร้อยละ 80 ขึ้นไป ด้านผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่วัดจากผลงานวิจัย พบว่า ผู้เรียนร้อยละ 37.04 ผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับดีเยี่ยม รองลงมา คือ ผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับดีมาก และระดับดี คิดเป็นร้อยละ 18.52 และร้อยละ 14.81 ตามลำดับ สำหรับการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้กับเกณฑ์มาตรฐาน พบว่า คะแนนผลการเรียนเฉลี่ยของผู้เรียนแตกต่างกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดที่ 70 คะแนนหรือเกรด C และด้านความพึงพอใจจากการเรียนแบบลงมือปฏิบัติ พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในภาพรวม และรายด้านในระดับมาก เมื่อพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจ พบว่า ด้านการสอนของอาจารย์ เป็นด้านที่ผู้เรียนมีความพึงพอใจสูงเป็นอันดับแรก รองลงมา คือ ด้านการเรียนรู้ของนักศึกษา ด้านการเรียนการสอน ด้านความรู้ของนักศึกษา และด้านการประเมินผล

ดังนั้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) เน้นที่การตั้งคำถาม การคิดใคร่ครวญ และมีการปฏิบัติควบคู่กันไป ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้เป็นอย่างดี (Gawith, 2000) เน้นการทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อแก้ปัญหาหรือศึกษาในประเด็นที่ ให้การเรียนรู้เป็นตัวสอนจะช่วยให้กลุ่มเกิดการพัฒนาทักษะทางด้านกระบวนการที่ดี โดยการทำงานกับกลุ่มผ่านการตั้งถามและการไตร่ตรองสะท้อนผล (Michael Marquardt, 2007, pp. 96-98) ส่งผลให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีจิตแห่งวิทยาการ (Disciplined Mind) จิตแห่งการสังเคราะห์ (Synthesizing Mind) จิตแห่งการสร้างสรรค์ (Creating Mind) การฝึกหัดหรือประสบการณ์ของแต่ละบุคคลให้เกิดขึ้นกับบุคลากร มีความสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จขององค์การ ที่เน้นการทำงานทีมน มีความคล่องตัว รวดเร็ว (ธีรพันธ์ เจริญรัมย์,

2563) จึงก่อให้เกิดจิตแห่งการเคารพ (Respectful Mind) และจิตแห่งจริยธรรม (Ethical Mind) สามารถสรุปหลักการของการเรียนรู้จากการปฏิบัติที่นำไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ได้ดังนี้

1. เน้นการทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อแก้ปัญหาหรือศึกษาในประเด็นที่สนใจ โดยในกลุ่มจะต้องให้ความต่อเนื่องในการค้นหาข้อมูล การสะท้อนผลการเรียนรู้ การวางแผนการปฏิบัติจริง และความพยายามในการประเมินผล (Marquardt, 2007)

2. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตั้งคำถาม เพื่อกระตุ้นให้เกิดการสะท้อนคิดในเรื่องที่กำลังเรียนรู้ และมีการปฏิบัติควบคู่กันไปในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ (Marquardt, 2007)

3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้เป็นอย่างดี (Gawith, 2000)

### 2.3.4 การเรียนการสอนแบบตกผลึก (Crystal – Based Instructional)

การสอนแบบตกผลึกทางปัญญาเป็นการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์ผลงานอันเกิดจากการตกผลึกทางความคิด ทั้งนี้ผู้เรียนมีบทบาทเชิงรุกในกระบวนการเรียนรู้ตั้งแต่การรวบรวมข้อมูล การทำความเข้าใจ การสรุป วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อความรู้ และสามารถถ่ายทอดออกมาเป็นงานเขียนด้วยตนเอง โดยมีผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้วิเคราะห์ผลงานร่วมกับผู้เรียนและคอยสอดแทรกทักษะการคิด ค่านิยม และจริยธรรมให้เกิดมีในตัวผู้เรียน

#### ความหมายของการเรียนการสอนแบบตกผลึก

การตกผลึกทางปัญญาเป็นความสามารถของผู้เรียนที่จะประเมินค่างานวิชาการหรือองค์ความรู้ที่ได้ศึกษาหรือสร้างขึ้นใหม่ แล้วนำมาทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งครบถ้วน รอบด้าน รู้ถึงเหตุผลเบื้องหลังทั้งในทางการเมือง นานาชาติหรือเศรษฐกิจ จนประจักษ์ชัดแจ้งในความรู้นั้น พร้อมบูรณาการเข้ากับสังคมได้อย่างสมบูรณ์เพื่อเป็นฐานแนวคิดใหม่ได้ (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2555, หน้า 52-58)

การเรียนรู้แบบตกผลึก พัฒนาขึ้นมาจากการบูรณาการแนวคิดทางการศึกษา 4 แนวคิดเข้าด้วยกัน ก่อให้เกิดรูปแบบการเรียนการสอนแบบตกผลึกที่มีขั้นตอนชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการสอนในชั้นเรียนได้ ดังนี้ (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2555, หน้า 52-58)

1. การเรียนรู้แบบกำกับตนเอง เป็นการเรียนรู้ที่มีจุดเริ่มต้นมาจากแรงจูงใจที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมุ่งหวังที่จะศึกษาในประเด็นที่ตนสนใจใฝ่รู้ โดยมีการกำหนดเป้าหมาย วางแผน ติดตาม และประเมินผล การเรียนรู้อย่างเป็นระบบด้วยตนเอง ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น และรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตน

2. การเรียนรู้แบบแนะนำตนเอง เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีการตั้งเป้าหมาย เลือกวิธีการเรียนรู้ แสวงหาข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และประเมินการเรียนรู้ของตนเอง ทั้งนี้ผู้สอนมีหน้าที่ในการให้คำปรึกษา และจัดเตรียมแหล่งข้อมูลที่เอื้อให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้

3. การเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการเรียนรู้ที่มีผู้เรียนตั้งแต่ 4 คน ขึ้นไป ร่วมทำกิจกรรมกลุ่ม โดยแต่ละคนมีบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจน และมีความมุ่งมั่นที่จะทำงานร่วมกัน ทั้งนี้สมาชิกในกลุ่มอาจมีสติปัญญา ความสนใจ หรือเพศที่แตกต่างกัน การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือนี้เชื่อว่า จะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการทำงาน



ร่วมกัน มีการพัฒนาสัมพันธภาพที่ดีระหว่างสมาชิก ส่งเสริมให้สมาชิกเรียนรู้ที่จะเปิดใจรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และพร้อมที่จะสนับสนุนและให้กำลังใจแก่กัน นอกจากนี้การทำงานกลุ่มยังเอื้อให้สมาชิกเห็นความสำคัญของแต่ละคน เพราะเชื่อว่าทุกคนเป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จ

4. การเรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมพลัง เป็นการเรียนรู้ที่มีผู้เรียนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ร่วมกันศึกษาในเรื่องที่สมาชิกในกลุ่มให้ความสนใจเป็นการเรียนแบบช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

การที่ผู้เรียนจะมีความสามารถในการสร้างผลึกทางปัญญา จึงควรได้มีความเข้าใจในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

การคิดวิจารณ์ญาณ หรือที่เรียกกันว่า เป็นการคิดวิเคราะห์นั้น เป็นความสามารถที่สำคัญและจำเป็นของผู้เรียน การคิดวิจารณ์ญาณเป็นความสามารถของผู้เรียนที่จะแยกแยะสิ่งที่ได้อ่านได้ฟัง ได้เห็นว่า มีรายละเอียดอะไรบ้าง เชื่อมโยงกันอย่างไรบ้าง มีที่มา ที่ไปอย่างไรบ้าง ครบถ้วนทุกด้านหรือไม่ ดีไม่ดีเหมาะสมไม่เหมาะสม ใช้ประโยชน์มากน้อยเพียงใด โดยไม่เชื่อหรือยอมรับไปเลย โดยที่ไม่ได้มีการกลั่นกรองก่อน การรับรู้ข้อมูล หรือตีความใดของผู้เรียนจึงต้องมีการกลั่นกรองก่อนเสมอ

การสร้างสรรคความรู้ใหม่เป็นกระบวนการของผู้เรียนที่จะแสวงหาความรู้ใหม่หลังจากที่คิดวิเคราะห์ความรู้ที่ได้รับมาว่ายังไม่สมบูรณ์พอ ไม่เหมาะสมพอ ยังมีคุณค่าไม่ครบถ้วนพอ การสร้างความรู้ใหม่จะประกอบไปด้วย การอ่านเพิ่มเติม การฟังเพิ่มเติม การเก็บรวบรวมข้อมูลของตนเอง การค้นคว้าหรือการวิจัยใหม่ให้ชัดเจนขึ้นมากขึ้นรอบด้าน

การให้ค่าของความรู้คือการพัฒนาข้อความรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์แล้วและหรือทำใหม่สร้างขึ้นใหม่เพิ่มเติมโดยพิจารณาถึงคุณค่าความเหมาะสม การใช้ประโยชน์ของข้อความรู้ใหม่นั้นว่าเป็นไปในลักษณะใดการพิจารณาดังกล่าวจะต้องมองในเชิงประเมิน และการมองแบบคุณค่าพร้อมกัน ควบคู่กับการเหมาะสมของความรู้เหล่านั้นในเหตุการณ์และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ กัน

การบูรณาการความรู้เป็นการเชื่อมโยงความรู้ด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกัน ผสมกลมกลืนสอดคล้องและสัมพันธ์กัน ทั้งในด้านของก่อนหลัง ในด้านของนำไปใช้

ส่วนประการสุดท้าย คือการนำเสนอหรือการสื่อสาร เมื่อบูรณาการความรู้เข้าด้วยกันแล้วจะต้องสื่อสารกันและกับคนอื่นในเรื่องที่บูรณาการนั้นให้ชัดเจนด้วยการสื่อสารทั้งความคิด ความรู้และผลงานที่แสดงออกมา

ผู้เรียนจำเป็นจะต้องเข้าใจหลักคิดต่าง ๆ เหล่านี้เป็นอย่างดีและฝึกฝนกระบวนการต่าง ๆ ตามหลักคิดนี้ ให้ชัดเจน เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้อย่างตกผลึกได้

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนแบบตกผลึก

อมรรัตน์ วัฒนาธร (2551) ได้ทำงานวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนการสอนแบบตกผลึกในระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ผลการวิจัยพบว่า 1. รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบตกผลึกที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ มี 6 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การสำรวจปัญหา การกำหนดหัวข้อในการศึกษา การวางแผนและปฏิบัติ การเขียนข้อค้นพบ การสะท้อนความคิด และการขยายผลสู่การปฏิบัติ 2. ผลที่ได้จากการจัดการเรียนการสอนแบบตกผลึกแสดงให้เห็นทักษะพื้นฐานที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนา

ประกอบด้วย ด้านการคิดวิเคราะห์ญาณ การสร้างองค์ความรู้ใหม่ การประเมินในเชิงให้ค่า การบูรณาการ และการสื่อสาร

นฤมล จันทร์สุข จีระภา นະແສ สิริมาส วงศ์ใหญ่ และ ชวนนท์ จันทร์สุข (2560) ได้ทำงานวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบตกผลึกทางปัญญา ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบตกผลึกทางปัญญา เป็นการสอนที่อาศัยบริบทการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นฐาน มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในการสร้างผลงานที่เกิดจากการตกผลึกทางความคิด สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์ความรู้ด้วยความคิดการรวบรวม ทำความเข้าใจ สรุป วิเคราะห์ และสังเคราะห์จากการศึกษาของตนเอง จึงเป็นการจัดการเรียนการสอนแบบหนึ่งซึ่งเหมาะสมกับการนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนในระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ ตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติกำหนด บทความนี้ได้นำเสนอเกี่ยวกับ ความหมาย ความสำคัญและองค์ประกอบของการตกผลึกทางปัญญากระบวนการเรียนการสอนแบบตกผลึกทางปัญญา และบทบาทของผู้สอนและผู้เรียนเพื่อมุ่งไปสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ

ดังนั้นการเรียนการสอนแบบตกผลึก (Crystal - Based Instructional) เป็นการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนแสวงหาข้อความรู้ที่ตนต้องการจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย โดยมีการจัดการข้อความรู้ผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า จนเกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ สามารถสื่อสารสิ่งที่ตนเข้าใจ ผ่านงานเขียนเชิงวิชาการ (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2550) จนสร้างผลงานอันเกิดจากความคิดที่ตกผลึกของผู้เรียน เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดและการสร้างความรู้ใหม่ โดยการรวบรวมทำความเข้าใจสรุป วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อความรู้ด้วยตนเอง (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2555, หน้า 52-58) ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันประเมินผลและสรุปผลจากการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่ถูกต้องสมบูรณ์ (Paitoon Sinlarat, et al., 2006) ซึ่งเมื่อนำแนวคิดดังกล่าว ไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนนี้แล้ว ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีจิตแห่งการสังเคราะห์ (Synthesizing Mind) และจิตแห่งการสร้างสรรค์ (Creating Mind) นอกจากนี้รูปแบบการเรียนการสอนแบบตกผลึกยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับข้อความรู้ที่ค้นพบผ่านการอภิปรายร่วมกันกับผู้สอนและผู้อื่นในชั้นเรียน กระบวนการดังกล่าวนี้ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการตกผลึกทางความคิดในเรื่องที่ตนได้ศึกษา ในประเด็นนี้ ผู้เรียนก็จะได้รับการพัฒนาให้เป็นผู้ที่มีจิตแห่งวิทยาการ (Disciplined Mind) จิตแห่งการเคารพ (Respectful Mind) และจิตแห่งจริยธรรม (Ethical Mind) อีกด้วย จากแนวคิดดังกล่าว สามารถสรุปเป็นหลักการของรูปแบบการเรียนการสอนแบบตกผลึก ที่จะนำไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอน 5 จิตคิดเพื่ออนาคต ได้ดังนี้

1. ผู้เรียนรวบรวมข้อมูล ทำความเข้าใจ สรุป วิเคราะห์และ สังเคราะห์ ข้อความรู้นั้น และถ่ายทอดออกมาเป็นงานเขียนด้วยตนเอง (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2550)
2. ผู้เรียนเรียนรู้จากการพิจารณาไตร่ตรอง สะท้อนความคิดและการอภิปรายร่วมกัน เพื่อให้ได้ผลผลิตเป็นรายงานเชิงวิชาการที่น่าค้นคว้า จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย ผ่านการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ จนเป็นข้อความรู้ในประเด็นที่ศึกษาอย่างลึกซึ้ง (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2550)
3. ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันประเมินผลและสรุปผลจากการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่ถูกต้องสมบูรณ์ (Paitoon Sinlarat, et al., 2006)

### 2.3.5 การสะท้อนคิด (Reflection)

แนวคิดเกี่ยวกับการสะท้อนคิด ถูกนำเสนอโดยจอห์น ดิวอี้ (John Dewey, 1933) เป็นผู้ริเริ่มวางแนวคิดการสะท้อนคิด และในงานเขียนเรื่อง “How we think”

#### ความหมายและหลักการของการสะท้อนคิด

จอห์น ดิวอี้ (John Dewey, 1933) ได้ให้ความหมายไว้ว่าการสะท้อนคิดเป็นการคิดพิจารณาและไตร่ตรองอย่างรอบคอบเกี่ยวกับความเชื่อหรือความรู้บนพื้นฐานของสิ่งที่สนับสนุนการคิดนั้น รวมถึงการคิดการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม Dewey แบ่งการสะท้อนคิดเป็น 5 ระยะ 1) การระบุปัญหา 2) การระบุความสำคัญของปัญหา 3) การตั้งสมมติฐาน 4) การให้เหตุผลของการตั้งสมมติฐาน และ 5) การทดสอบสมมติฐาน

กรีปส์ (Gibbs Horton-Deutsch, 1988), และ เซอร์วูด (Sherwood, 2017) กล่าวว่า การสะท้อนคิดเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาความสามารถของผู้เรียนในการทำความเข้าใจแยกแยะและอธิบายเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนสามารถที่จะปรับมุมมองของตนเอง การสะท้อนคิดจำเป็นที่ผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมในเหตุการณ์หรือมีประสบการณ์ซึ่งจะช่วยให้เกิดการวิเคราะห์ห้อย่างมีวิจารณญาณในกิจกรรม เพื่อการวางแผนสำหรับการปฏิบัติการในอนาคต

จอห์น คริสโตเฟอร์ (Johns, Christopher, 2000) กล่าวว่า การสะท้อนคิด หมายถึง กระบวนการคิดไตร่ตรองทวนสอบ (Reflective Thinking) เป็นการพิจารณาสิ่งต่าง ๆ อย่างรอบคอบโดยใช้สติและมีสมาธิซึ่งเป็นวิธีการที่ทำให้เราได้ทบทวนและสะท้อนการกระทำของตน (Reflective Practice) โดยสามารถแสดงออกได้ทั้งการพูดและการเขียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์แสวงหาคำตอบโดยใช้เหตุผล แก้ไขปัญหา นำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงตนเอง และปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ดังนั้น การสะท้อนคิดเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนเข้าไปมีส่วนร่วมในการประเมินค่าเชิงบูรณาการระหว่างประสบการณ์ของผู้เรียนที่สัมพันธ์กับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ใช้การคิดพิจารณาและไตร่ตรองอย่างรอบคอบ ก่อให้เกิดความเข้าใจในปรากฏการณ์นั้นและรู้ตระหนักในความหมายการกระทำของตนเองและคุณค่าในประสบการณ์ที่เรียนรู้มากขึ้น

#### องค์ประกอบและหลักการการสะท้อนคิด

ควรประกอบด้วยด้านต่าง ๆ ที่ควรคำนึงถึง ดังนี้ (ปวีณภัทร นิธิตันติวัฒน์, 2557, หน้า 4-9)

#### ด้านครูผู้สอน

1. ครูควรสร้างแรงจูงใจหรือกระตุ้นให้นักศึกษาสนใจการเรียน มีการใช้คำถามปลายเปิด กระตุ้นให้คิดเพื่อให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นได้อย่างต่อเนื่อง
2. ครูควรจะสะท้อนคิดนักศึกษาได้ทั้งแบบบุคคลหรือแบบกลุ่ม ขึ้นอยู่กับหัวข้อ หรือสถานการณ์ที่ต้องการสะท้อนตามความเหมาะสม
3. ครูต้องเป็นผู้ฟังที่ดี เปิดใจ มีความเข้าใจและเป็นกันเองกับนักศึกษาเป็นที่ปรึกษาไว้วางใจได้ และแก้ปัญหาได้

4. ครูต้องมีความอดทน ควบคุมอารมณ์ได้ดี และพูดจาง่ายๆ เชื่อถือ อบอุ่น พร้อมให้นักศึกษาเข้าหาได้ตลอดเวลา
5. ครูต้องเป็นผู้ที่ทำหน้าที่ลดความขัดแย้ง สอนให้นักศึกษากล้าและเก่ง กระตุ้นการเรียนรู้อยู่เสมอ
6. ครูควรให้ความร่วมมือกันทุกคนอย่างพร้อมเพรียง ไม่ปิดกั้นให้ใครคนใดคนหนึ่ง
7. ครูควรมีการเสริมแรงโดยการชมเชยเมื่อนักศึกษาทำได้
8. ครูควรเป็นกัลยาณมิตร เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล
9. สามารถเชื่อมโยงความรู้และหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกับนักศึกษาได้อย่างเหมาะสม
10. มีหน้าที่ยิ้มแย้มแจ่มใส ไม่ตำหนินักศึกษา ไม่ชี้หน้าแต่ควรตั้งคำถามที่เป็นเหตุเป็นผล
11. ครูควรมีการมอบหมายงานล่วงหน้าเพื่อให้นักศึกษามีเวลาเตรียมตัวและคิดวิเคราะห์ และติดตามการสะท้อนคิดอย่างสม่ำเสมอ ครูต้องระบุเป้าหมาย หัวข้อการสอน วัตถุประสงค์และ requirement ที่ชัดเจน
12. ควรเป็นคนช่างสังเกต เปิดใจให้นักศึกษาได้ระบายความรู้สึก รู้สึกควรไวต่อความรู้สึก

#### **ด้านนักศึกษา**

1. จะต้องมีการเตรียมความพร้อมในการเรียนรู้ ต้องเข้าใจในลักษณะวิธีการเรียนการสอนโดยการสะท้อนคิด และมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้
2. ต้องฝึกการคิดวิเคราะห์ ต้องมีการวางแผนที่ดี แบ่งเวลาในการเขียนให้เหมาะสม
3. ต้องเข้าใจ สรุปประเด็นและเขียนสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้
4. มีอิสระในการเขียน มีความกระตือรือร้น และมีทักษะการตั้งคำถามที่ดี
5. มีการเรียนรู้จากสภาพการจริง เรียนรู้ตรงกับความต้องการ ความสนใจและความถนัดของตน
6. นำสื่อต่าง ๆ มาใช้ในการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม
7. กล้าแสดงความคิดเห็น มีการสังเกตที่ดี มีความรับผิดชอบ มีวินัย และตรงต่อเวลา
8. มีการใช้ความคิด ความสามารถเชื่อมโยงการเรียนรู้
9. มีความสุขในการเรียนการสอน

#### **รูปแบบและกระบวนการสะท้อนคิด**

เดวิส (David A. Kolb, 1975; cited in Saul McLeod, 2013) ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ทฤษฎีรูปแบบลักษณะการเรียนรู้ (Learning Styles Model) ประกอบด้วยวงจรการเรียนรู้จากประสบการณ์ (The Experiential Learning Cycle) 4 ขั้นตอน และลักษณะการเรียนรู้ 4 รูปแบบ ทฤษฎีของ Kolb เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดซึ่งอยู่ภายในของบุคคล โดยเชื่อว่าการเรียนรู้เกี่ยวข้องกับความคิดเชิงนามธรรมที่สามารถนำไปใช้ได้กับสถานการณ์ต่าง ๆ และแรงขับเคลื่อนสำหรับการพัฒนาความรู้หรือความคิดใหม่เกิดจากการได้รับประสบการณ์ใหม่ด้วย และการเปลี่ยนแปลงประสบการณ์เป็นการสร้างความรู้ วงจรการเรียนรู้จากประสบการณ์ (The Experiential Learning Cycle) มี 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย ประสบการณ์จริง การสังเกตการณ์การสะท้อนคิด แนวคิดเชิงนามธรรม และการทดลองนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 1 ประสบการณ์จริง (Concrete Experience) การลงมือทำ การเผชิญประสบการณ์ใหม่ หรือพบกับประสบการณ์เดิมอีกครั้ง

ขั้นตอนที่ 2 การสังเกตการณ์การสะท้อนคิด (Reflective Observation) คือ การคิดการ ทบทวนประสบการณ์ใหม่ โดยเฉพาะสิ่งที่มีความขัดแย้งระหว่างประสบการณ์และความเข้าใจเดิม

ขั้นตอนที่ 3 แนวคิดเชิงนามธรรม (Abstract Conceptualization) เกิดแนวความคิดใหม่ หรือ การปรับเปลี่ยนแนวคิดเดิมที่มีอยู่ การคิดหรือการเรียนรู้จากประสบการณ์

ขั้นตอนที่ 4 การทดลองนำไปใช้ (Active Experimentation) การวางแผนและการนำความรู้ ใหม่ที่ได้จากการเรียนรู้จากประสบการณ์เดิมไปใช้หรือลองทำใหม่

โกบ และ ไฟล์ (Kolb and Fry, 1975, cited in Smith, M. K., 2001, 2010, pp. 2-3) ยืนยัน ว่า วงจรการเรียนรู้สามารถเริ่มต้นได้จากขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งในสี่ขั้นตอน และจะดำเนินต่อกันเป็น วงรอบอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามกระบวนการเรียนรู้มักจะเริ่มต้นด้วยการที่บุคคลมีการกระทำอย่างใด อย่างหนึ่ง แล้วเห็นผลของการกระทำในสถานการณ์นั้น ตามด้วยขั้นตอนที่ 2 คือ การทำความเข้าใจกับ ผลกระทบที่เกิดขึ้น ดังนั้น หากมีการกระทำในลักษณะเดียวกัน เกิดขึ้นในสถานการณ์เดียวกัน ก็อาจจะ คาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้นได้ ในรูปแบบนี้ ขั้นตอนที่ 3 จะเป็นความเข้าใจตามหลักการ โดยทั่วไปที่ทำให้เกิดเหตุการณ์เฉพาะนี้ นักการศึกษาที่ได้เรียนรู้วิธีนี้อาจจะมีหลักการทั่ว ๆ ไป ที่ หลากหลาย เกี่ยวกับว่า อะไรคือสิ่งที่ควรทำในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน เมื่อเข้าใจหลักการทั่วไปแล้ว ขั้นตอนสุดท้ายของโกบ (Kolb) คือ การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ ในบางกรณีเมื่อผู้เรียนสามารถ ดำเนินการได้ครบทั้ง 4 ขั้นตอน ไม่มีขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งของวงจรที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด แต่เป็น กระบวนการเรียนรู้ด้วยตัวเองของแต่ละบุคคล

โดนาด (Argyris, Chris : Donald A. Schon, 1974) ได้แบ่งการสะท้อนคิดออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. Reflection-in-action หรือ การสะท้อนคิดในขณะที่มีการกระทำ เป็นการสะท้อนคิดเกี่ยวกับ สิ่งที่กำลังกระทำอยู่นั้น ซึ่งเกิดขึ้นโดยอัตโนมัติจากการปฏิบัติ และเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้ ตั้งใจ (Unconscious Process) ไม่ใช่การสะท้อนคิดอย่างจงใจ เป็นการสะท้อนคิดของผู้ที่ชำนาญในการ สะท้อนคิด Reflection-in-action เหมาะสำหรับสถานการณ์ที่มีทางเลือกให้ตัดสินใจ และต้องการ ทางเลือกที่ดีกว่า เช่น การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าในระหว่างการปฏิบัติงาน เป็นต้น

2. Reflection-on-action หรือ การสะท้อนคิดเมื่อการกระทำเสร็จสิ้นแล้ว หรือหลังจากที่ เหตุการณ์เกิดขึ้นและผ่านพ้นไปแล้ว พยายามคิดทบทวนถึงประสบการณ์ที่ผ่านมา และนำข้อมูลมา วิเคราะห์เพื่อถอดบทเรียนจากประสบการณ์ และสร้างมุมมองใหม่ หรือสร้างองค์ความรู้ใหม่จาก ประสบการณ์ที่เกิดขึ้น ดังนั้น Reflection-on-action จึงเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลง ประสบการณ์ไปสู่ความรู้ มากกว่าเพียงการคิดและอธิบายสิ่งที่กระทำเท่านั้น เช่น การได้พูดคุยกันระหว่าง นักศึกษาและพนักงานที่ปรึกษา เพื่อทบทวนงานที่ได้ทำไปแล้ว และร่วมกันหาแนวทางการปฏิบัติที่ดี กว่าเดิม เป็นต้น การสะท้อนคิดของ Donald A. Schön เป็นการแบ่งช่วงเวลาที่บุคคลจะเกิดการสะท้อน คิดได้ แต่ไม่ได้อธิบายถึงกระบวนการและขั้นตอนของการสะท้อนคิดในแต่ละช่วงเวลา (Lauterbach, & Becker, 1996, อ้างถึงใน วัลภา คุณทรงเกียรติ, 2543, หน้า 34)

เซเกอร์และรีเมอร์ (Remer, 2007, pp. 227-230; Saeger; & Remer, 2001) ได้เสนอ กระบวนการสะท้อนคิดที่เรียกว่า GURU โดยกระบวนการนี้เป็นการรวมแนวคิดของการสะท้อนคิดระหว่าง

ปฏิบัติการและสะท้อนคิดหลังปฏิบัติการเข้าด้วยกัน กระบวนการ GURU ประกอบด้วยชุดคำถามที่ช่วยให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์สถานการณ์ขณะนั้น เพื่อนำไปสู่การสรุป การวางแผน และการนำไปใช้ ซึ่งชุดของคำถามประกอบด้วยคำถาม 4 ประเภท ดังนี้

1. คำถามประเภทพื้นฐาน (Ground questions) เป็นคำถามที่มุ่งให้ผู้เรียนจดจำเหตุการณ์และระลึกถึงข้อมูลพื้นฐาน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนค้นพบ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์พื้นฐานร่วมกัน

2. คำถามประเภทความเข้าใจ (Understand questions) คำถามประเภทนี้มุ่งออกแบบมาเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจในสถานการณ์บริบทที่กว้างขึ้น ข้อคำถามจะกระตุ้นให้ผู้เรียนระบุความเหมือนและความแตกต่างทั้งในและระหว่างเหตุการณ์ แนวคิด หรือการปฏิบัติงาน การถามคำถามในขั้นนี้ทำให้ผู้เรียนเกิดความชัดเจนในสิ่งที่ได้เรียนรู้ และสร้างเป็นข้อสรุปในนัยทั่วไป

3. คำถามประเภทการปรับปรุง (Revise questions) เป็นคำถามที่ให้ผู้เรียนได้คิดเกี่ยวกับการดัดแปลง หรือการปรับปรุงแก้ไข โดยข้อคำถามจะกระตุ้นให้ผู้เรียนพิจารณาว่าจะกระทำอย่างไร ถ้าสถานการณ์หรือข้อมูลแตกต่างไปจากเดิมเล็กน้อย ซึ่งจุดเน้นของการใช้คำถามประเภทนี้ คือเมื่อมีโอกาสที่จะปรับปรุง ที่จะดัดแปลงความคิด ทักษะ หรือพฤติกรรม จะปรับปรุงหรือดัดแปลงอะไรบ้าง

4. คำถามประเภทการนำไปใช้ (Use questions) คำถามประเภทนี้ช่วยให้ผู้เรียนวางแผนการปฏิบัติในครั้งต่อไป และวางแผนการใช้สิ่งที่ได้เรียนรู้ ข้อคำถามช่วยให้ผู้เรียนได้คิดเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการทำเมื่อเจอกับข้อมูลหรือสถานการณ์ใหม่ โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้พิจารณาว่าจะนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้อย่างไร หรือจะดัดแปลงสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร

โดยสรุปกระบวนการสะท้อนคิดเริ่มต้นจากการที่บุคคลดำเนินชีวิตโดยการรับรู้รับทราบ เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้น มีการทบทวนและพิจารณาอย่างมีสติและมีความเข้าใจ โดยสามารถวิเคราะห์และแยกแยะทั้งด้านดีและด้านไม่ดีเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นตลอดจนมีการเรียนรู้ และได้รับความรู้ใหม่จากประสบการณ์ที่เกิดขึ้นนั้น และสามารถนำไปใช้เพื่อประโยชน์ต่อการตัดสินใจ สำหรับการกระทำที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

### วิธีการสะท้อนคิด

การสะท้อนคิดสามารถกระทำในรูปแบบส่วนบุคคล รายคู่ และรายกลุ่มได้ แต่ไม่ควรจัดการสะท้อนคิดเป็นกลุ่มใหญ่ เนื่องจากบรรยากาศอาจย่ำแย่ การสะท้อนคิดระดับสูงของผู้เรียนได้ บรรยากาศการสะท้อนคิดต้องผ่อนคลาย โดยเฉพาะตัวผู้สอน ต้องสร้างบรรยากาศของความปลอดภัย ความไว้วางใจ และการเก็บรักษาความลับ (กรรณิกา วิชัยเนตร, 2557, หน้า 197) การสะท้อนคิดของนักศึกษาสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การแสดงบทบาทสมมติ (Demonstration) การอภิปรายกลุ่ม (Group Discussion) การบรรยาย (Lecture) การทำกิจกรรมกลุ่มย่อยโดยการอ่านและอภิปราย (Read and Discuss Small Group Activity) การพูดคุยสนทนาเป็นคู่ (Pair) การแบ่งปัน (Share) และกิจกรรมการเขียน (Writing Activity) เป็นต้น การสะท้อนคิดมีได้หลายลักษณะและหลายวิธี การที่สามารถนำไปปรับใช้กับ สถานการณ์ต่าง ๆ ได้ ดังนี้

1. การสะท้อนคิดโดยการเขียน สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การเขียนบันทึก (Journal Writing) หรือการเขียนไดอารี่ เพื่อบรรยาย/อธิบายสถานการณ์ที่เกิดขึ้นโดยจะบรรยายเฉพาะจุดสำคัญของ

สถานการณ์ที่ต้องการสะท้อนคิด (กรรณิกา วิชัยเนตร, 2557, หน้า 197) นอกจากนี้ยังมีการเขียนบัตรคำ การเขียนแผนผังความคิด และการจัดทำประวัติผลงานออนไลน์ หรือ E-Portfolio เพื่อจัดเก็บผลงานและสิ่งที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาสามารถสะท้อนคิดต่อผลงานและความก้าวหน้าของผลงานที่ได้ทำ และสิ่งที่นักศึกษาได้เรียนรู้ก่อนหน้านี้นี้ และมีการทบทวนเกี่ยวกับผลงานเหล่านั้น (University of Leicester, 2015; Algonquin College of Applied Arts and Technology, n.d. ; กรรณิกา วิชัยเนตร, 2557, หน้า 197)

2. การสะท้อนคิดโดยการอภิปรายกลุ่ม หรือสนทนากลุ่มย่อย การสะท้อนคิดโดยการอภิปรายร่วมกับบุคคลอื่น สามารถดำเนินการได้อย่างอิสระ ทั้งแบบไม่มีโครงสร้าง และแบบมีโครงสร้าง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาทักษะการสะท้อนคิดเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทำให้นักศึกษาคิดทบทวนเรื่องราวต่าง ๆ ประเมินความรู้ความเข้าใจของตนเอง ตลอดจนทำความเข้าใจเหตุการณ์โดยการเชื่อมโยงประสบการณ์เข้ากับองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้การสนทนาในประเด็นต่าง ๆ ตามลำดับขั้นของการสะท้อนคิดจะช่วยส่งเสริมทักษะการสะท้อนคิดได้เป็นอย่างดี (Hampton, n.d.; อร์ธญา บุญธรรม, โสภณสิริ ยุทธวิสุทธิ, ธันยาพร บัวเหลือง, เชษฐา แก้วพรม และคมวัฒน์ รุ่งเรือง, 2558, หน้า 244-256) การตั้งประเด็นคำถาม ช่วยให้นักศึกษามีแนวทางในการสะท้อนคิด ซึ่งจะเป็นผลดีต่อกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา และช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาคิด และไตร่ตรองในการค้นหาความรู้ ทำให้นักศึกษามองประเด็นได้ด้วยตนเอง และนำไปวิเคราะห์ และแสวงหาวิธีแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองบรรยากาศการสะท้อนคิดต้องผ่อนคลาย โดยเฉพาะอาจารย์ผู้สอนต้องสร้างบรรยากาศของความปลอดภัย ความไว้วางใจ และการเก็บรักษาความลับ (กรรณิกา วิชัยเนตร, 2557, หน้า 197)

3. การสะท้อนคิดโดยการจับคู่สนทนา หรือการพูดคุย การสะท้อนคิดโดยการพูดคุยสนทนา หรือการสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้เหมาะสำหรับการกระตุ้นให้เกิดการพูดจาปราศรัย การพูดคุยอย่างสร้างสรรค์ การสร้างการพูดคุยหรือการทำให้เกิดการพูดคุย โดยพยายามให้ผู้คิดแต่ไม่พูดได้เรียนรู้วิธีสื่อสารความคิด และแสดงความคิดเห็นออกมา ทำให้ผู้คิดแต่ไม่พูดได้เรียนรู้วิธีสื่อสารความคิดผ่านการพูด (Burn, et al., 2000; อ้างถึงใน กรรณิกา วิชัยเนตร, 2557, หน้า 197)

การสะท้อนคิดต้องมีการตั้งคำถามและการตอบคำถามเป็นหัวใจสำคัญ ตลอดทุกระยะของกระบวนการ การฝึกการสะท้อนคิดด้วยการตั้งคำถาม และฝึกตอบคำถามด้วยมุมมองที่แตกต่างกันหลายแบบพร้อมกับพัฒนาการตั้งคำถาม และตอบคำถามให้ได้คำตอบที่ลึกซึ้งขึ้น โดยอิงการสะท้อนคิดและกิจกรรมที่ฝึกการสะท้อนคิด (กนกนุช ชื่นเลิศสกุล, 2544, หน้า 40-41)

#### **งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสะท้อนคิด**

กัตตมกล พิศแลงาม (2562) ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดโดยใช้รูปแบบวงจรของกิบส์ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษากลุ่มทดลองที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบของกิบส์สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ 0.05 และ 2) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิด โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

รัตติกกร เหมือนนาตอน และคณะ (2562) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด ผลการวิจัยพบว่า การสะท้อนคิดเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่มีความสำคัญทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในสถาบันการศึกษาทางการพยาบาลทั่วโลก การสะท้อนคิดทำให้นักศึกษาได้ทบทวนตนเอง ทั้งความคิด ความรู้สึก และการกระทำรวมทั้งประเมินศักยภาพตนเอง ค้นหาวิธีการพัฒนาตนเองและพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลให้ดีขึ้น โดยผ่านการเรียนรู้จากประสบการณ์และการวิเคราะห์ตนเองอย่างมีวิจารณญาณ ก่อให้เกิดความรู้ที่แตกต่างไปจากเดิม เพื่อนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจในขณะปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลและการวางแผนการปฏิบัติการพยาบาลในอนาคต

ดร. พอล แมคมิลแลนและเฮม (Prof. Dr. McMillan JH & Hearn J, 2008) พบว่า การสะท้อนคิดเป็นกุญแจสำคัญที่จะทำให้ประสบความสำเร็จในการจูงใจนักศึกษาให้เข้าใจในบทเรียน ประสบความสำเร็จในระดับที่สูงกว่าที่คาด ทั้งนี้เนื่องจากกระบวนการดังกล่าวเป็น การเปิดโอกาสให้เกิดการเรียนรู้ที่อยู่นอกเหนือความคาดหวังของผู้สอน ทำให้ผลลัพธ์จากการเรียนรู้มักจะสูงกว่าสิ่งที่ผู้สอนต้องการป้อนให้นักศึกษาเสมอ

ฟิวมิงและมาติน (Fleming & Martin, 2007) ได้ศึกษาและนำวิธีการสะท้อนคิดมาใช้ในการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 หลักสูตร Sport Management Practicum (SMP) ของ Massey University และ หลักสูตร Sport and Recreation Cooperative (SRC) ที่ Auckland University of Technology ในระหว่างการไปสหกิจศึกษา โดยให้นักศึกษาและสถานประกอบการร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ในช่วงเริ่มต้นของการสหกิจศึกษา และได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และให้นักศึกษาอธิบายวิธีการที่นักศึกษาจะดำเนินการเพื่อทำให้การปฏิบัติงานบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย นอกจากนี้วัตถุประสงค์การเรียนรู้ดังกล่าวยังนำไปใช้เป็นกรอบในการสะท้อนผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในระหว่างการปฏิบัติงานและเมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงาน นักศึกษาต้องเขียนบันทึก (Log Book) และรายงาน (Journal) ตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นการสะท้อนผลการเรียนรู้ในขณะปฏิบัติงาน (Reflection in action) และส่งรายงานสรุปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาทุกเดือน นักศึกษาจะได้รับข้อคิดเห็นจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อนำไปพัฒนาทักษะการเขียนสะท้อนคิดด้วย ผลการศึกษาพบว่า การที่นักศึกษาได้สะท้อนผลการเรียนรู้ในระหว่างการปฏิบัติงานช่วยให้นักศึกษามีผลการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ซึ่งคำถามสำคัญที่ใช้ในกระบวนการสะท้อนผลการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กับความต้องการของผู้เรียน และสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ โดยนักศึกษาเห็นว่าการสะท้อนคิดเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพมีความสัมพันธ์ต่อความต้องการของผู้เรียน และช่วยให้นักศึกษาสามารถฝึกประสบการณ์วิชาชีพพัฒนาการเรียนรู้ เติบโตในสายอาชีพ และมีความมั่นใจเพิ่มขึ้น

ดังนั้นการสะท้อนคิดเป็นแนวคิดที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ประเมินตนเองอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้เรียนรู้จุดที่ตนเองต้องปรับปรุงแก้ไข และนำไปสู่การพัฒนาตนเอง ให้เกิดการเรียนรู้ในแต่ละเนื้อหาโดยเข้าใจอย่างถ่องแท้ เป็นวิธีการที่ทำให้นักศึกษาได้ทบทวนและสะท้อนการกระทำของตนโดยผ่านทั้งการพูดและการเขียน (Johns, Christopher, 2000) รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ด้วย



ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการรวมแนวคิดของการสะท้อนคิดระหว่างปฏิบัติการและสะท้อนคิดหลังปฏิบัติการ เข้าด้วยกัน ประกอบด้วยชุดคำถามที่ช่วยให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์สถานการณ์ขณะนั้น เพื่อนำไปสู่การสรุป การวางแผน และการนำไปใช้ (Saeger; & Remer, 2001) การสะท้อนคิดเป็นกุญแจสำคัญที่จะทำให้ประสบความสำเร็จในการจูงใจนักศึกษาให้เข้าใจในบทเรียน ประสบความสำเร็จในระดับที่สูงกว่าที่คาด (Prof. Dr. McMillan JH & Hearn J, 2008) จากแนวคิดดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การสะท้อนคิดเป็นแนวคิดเป็นแนวคิดที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้มีจิตแห่งวิทยาการ (Disciplined Mind) และจิตแห่งการสังเคราะห์ (Synthesizing Mind) จิตแห่งการเคารพ (Respectful Mind) และจิตแห่งจริยธรรม (Ethical Mind) สามารถสรุปเป็นหลักการของการสะท้อนคิดที่จะนำไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ได้ดังนี้

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สังเกต และตระหนักู้เกี่ยวกับการเรียนรู้ของตนเอง (Bailey; Curtis; & Nunan, 2001)
2. ผู้เรียนได้รับการส่งเสริมให้ตระหนักู้ในตนเอง วิเคราะห์ความรู้สึก และความรู้ที่มีต่อสถานการณ์ และพัฒนามุมมอง หรือความคิดใหม่ (Atkins; & Murphy, 1993)
3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้คำถามเพื่อสะท้อนคิดทั้งระหว่างการปฏิบัติงาน และหลังการปฏิบัติงาน (Saeger; & Remer, 2001)

จากหลักการของแนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ซึ่งประกอบด้วย 5 กลวิธี คือ การกระตุ้นความสนใจ (Motivation) การเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) (Active learning) การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) การเรียนการสอนแบบตกผลึก (Crystal – Based Instructional) และการสะท้อนคิด (Reflection)

รูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษาสาขาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหามกุฏราชวิทยาลัย (RIKCER Model) ประกอบด้วยชั้นการสอนทั้งหมด 6 ชั้นดังนี้

**ขั้นที่ 1 การวางแผนเส้นทาง (R : Route planning)** หมายถึง การกระตุ้นความสนใจ การกำหนดประเด็นที่ต้องการศึกษา การวางแผนการศึกษาค้นคว้า ในขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ พัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้มีวินัยในตนเอง ให้เกียรติและเคารพผู้อื่น และเห็นความสำคัญของการเรียนรู้

**ขั้นที่ 2 การสืบค้นข้อมูลเพื่อคัดสรร (I : Information for Searching)** หมายถึง การเรียนรู้เชิงรุก การศึกษาค้นคว้า การประเมิน และการคัดเลือกสารสนเทศ ในขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ พัฒนาผู้เรียนให้มีความทักษะในการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อคัดเลือกและประเมินสารสนเทศที่สอดคล้องกับเรื่องที่ศึกษา

**ขั้นที่ 3 การผสมผสานความรู้ (K : Knowledge combination)** หมายถึง การเรียนรู้จากการปฏิบัติ การบันทึก และการสรุปเนื้อหาสาระ หลักการและองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าในขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ พัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างชัดเจนในเนื้อหา สาระ หลักการ และองค์ความรู้ใหม่ๆ

**ขั้นที่ 4 การสังเคราะห์แนวคิด (C : Concept synthesizing)** หมายถึง การเรียนการสอนแบบตกผลึก การแยกแยะประเด็นสำคัญ หรือองค์ประกอบที่สำคัญ และการร้อยรัดหรือผสมผสานแนวคิดต่าง ๆ เพื่อก่อให้เกิดแนวคิดใหม่ในขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ พัฒนาผู้เรียนให้มีความทักษะในการแยกแยะประเด็น หรือ

องค์ประกอบที่สำคัญแล้วนำไปร้อยรัดเป็นสารสนเทศใหม่ที่มีความหมายทั้งต่อตนเองและผู้อื่น พัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดอย่างหลากหลาย เพื่อนำไปสู่แนวคิดที่แปลกใหม่ แตกต่างไปจากแนวคิดเดิม

**ขั้นที่ 5 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้คู่จริยธรรม (E : Exchange of ethical knowledge)** หมายถึง การสร้างสรรค์ การนำเสนอผลที่ได้จากการสังเคราะห์แนวคิด และการร่วมกันอภิปรายในชั้นเรียน ในขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะในการทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เคารพในความคิดเห็นของส่วนรวม ใช้จริยธรรมสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือ เพื่อนำไปสู่การทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างชัดเจนในเนื้อหาสาระ หลักการและองค์ความรู้ต่าง ๆ

**ขั้นที่ 6 การสะท้อนความคิด 5 จิตคิดเพื่ออนาคต (R : Reflection Five Minds for the Future)** หมายถึง การสะท้อนคิด จากการตั้งคำถามและการสะท้อนคิดเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองและกลุ่ม ในขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการตั้งคำถามและสะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเอง

จากหลักการ วัตถุประสงค์ และขั้นการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ดังกล่าวข้างต้น นำไปสู่การสังเคราะห์แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอน 5 จิตคิดเพื่ออนาคต ได้ดังนี้

ตารางที่ 2.1 ผลการสังเคราะห์แนวการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอน 5 จิตคิดเพื่ออนาคต ที่ส่งเสริม จิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งการเคารพ จิตแห่งจริยธรรม จิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์

ขั้นการเรียนการสอนของรูปแบบ	แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
<b>ขั้นที่ 1 การวางแผนเส้นทาง</b> ประกอบด้วย การกระตุ้นความสนใจ การกำหนดประเด็นที่ต้องการศึกษา และวางแผนการศึกษาค้นคว้า	ผู้เรียนและผู้สอน ประเมินความครอบคลุมและความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ของประเด็นย่อยในการศึกษาข้อมูล รวมทั้งแหล่งข้อมูลที่จะใช้ในการศึกษาค้นคว้า
<b>ขั้นที่ 2 การสืบค้นข้อมูลเพื่อคัดสรร</b> ประกอบด้วย การศึกษาค้นคว้า การประเมิน และการคัดเลือกสารสนเทศ	ผู้เรียนและผู้สอน ประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสม และความครบถ้วนของข้อมูลที่น่ามาใช้สำหรับเป็นข้อสรุปเป็นสารสนเทศ
<b>ขั้นที่ 3 การผสมผสานความรู้</b> ประกอบด้วย การบันทึก และการสรุปเนื้อหาสาระ หลักการและองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า	ผู้เรียนและผู้สอนประเมินผลการสรุปที่ได้มาจากการศึกษาค้นคว้า ว่ามีความถูกต้องชัดเจนในเนื้อหาสาระ หลักการ ตลอดทั้งองค์ความรู้ต่าง ๆ
<b>ขั้นที่ 4 การสังเคราะห์แนวคิด</b> ประกอบด้วย การแยกแยะประเด็นสำคัญ หรือองค์ประกอบที่สำคัญ และการร้อยรัดหรือผสมผสานแนวคิดต่าง ๆ เพื่อก่อให้เกิดแนวคิดใหม่	ผู้เรียนและผู้สอนประเมินการสังเคราะห์ ความแปลกใหม่ของการร้อยรัดหรือผสมผสานแนวคิด

ตารางที่ 2.1(ต่อ)

ขั้นการเรียนการสอนของรูปแบบ	แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
<b>ขั้นที่ 5 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้คู่จริยธรรม</b> ประกอบด้วย การนำเสนอผลที่ได้จากการสังเคราะห์แนวคิด และการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน	ผู้เรียนและผู้สอนประเมินการนำเสนอผลจากการศึกษาค้นคว้าในรูปแบบที่หลากหลาย เปิดโอกาสให้มีการซักถามประเด็นข้อสงสัย เน้นการให้เคารพให้เกียรติซึ่งกันและกัน ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้นำเสนอกับเพื่อนผู้ที่ซักถาม
<b>ขั้นที่ 6 การสะท้อนคิด 5 จิต คิดเพื่ออนาคต</b> ประกอบด้วย การตั้งคำถามและการสะท้อนคิด เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองและกลุ่ม	- ผู้เรียนประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองและผู้อื่น - ผู้สอนประเมินความสำเร็จ ความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของผลงาน ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

จากตารางที่ 2.1 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในขั้นตอนที่ 1-5 เป็นการประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างเรียน โดยผู้สอนและผู้เรียนมีการประเมินร่วมกัน ในขั้นตอนที่ 6 เป็นการประเมินผลหลังการจัดการเรียนการสอน โดยผู้เรียนเป็นผู้ประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองและกลุ่ม ควบคู่ไปกับการประเมินชิ้นงานในภาพรวมของผู้เรียนโดยครูผู้สอน ดังนั้นทั้ง 6 ขั้นตอนจึงเป็นแนวทางการวัดและประเมินผลตามรูปแบบการสอน 5 จิตคิดเพื่ออนาคต ซึ่งเป็นการวัดและประเมินผลที่เกิดขึ้นทั้งระหว่างที่จัดการเรียนการสอนและหลังเรียน

## 2.4 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.4.1 ผลงานวิจัยในประเทศ

น้ำทิพย์ งามอาภาภิษฐ์ (2561) ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบวัดจิตแห่งความเคารพและจิตแห่งจริยธรรมตามแนวคิดของการ์เดนเนอร์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า แบบวัดจิตแห่งความเคารพและจิตแห่งจริยธรรมที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 2 องค์ประกอบหลัก 7 องค์ ประกอบย่อย ได้แก่ 1) จิตแห่งความเคารพ ประกอบด้วย การทำงานร่วมกัน การเคารพสิทธิผู้อื่น เมตตา และการคิดเชิงบวก 2) จิตแห่งจริยธรรม ประกอบด้วย จิตสาธารณะ วินัยในตนเอง และความรับผิดชอบเป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์ รูปแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟา-ครอนบาคเท่ากับ 0.934 มีความตรงเชิงโครงสร้างแบบพหุมิติ โดยมีความแตกต่างของค่าไคสแควร์ เมื่อเทียบกับโมเดลแบบเอกมิติเท่ากับ 921.937 มีค่าพารามิเตอร์ ความยากและอำนาจจำแนกแบบพหุมิติเป็นไปตามเกณฑ์ คือ มีค่า Threshold แบบเรียงลำดับ และค่าอำนาจจำแนกแบบพหุมิติอยู่ระหว่าง 0.38 – 0.76 คะแนนเกณฑ์ ปกติ วิสัยระดับชาติของแบบวัดมีช่วงคะแนนปกติที่อยู่ในช่วงระหว่าง T18 - T85 และนักเรียนมีจิตแห่งความเคารพและจิตแห่งจริยธรรมอยู่ในระดับสูง ค่อนข้างสูง ค่อนข้างต่ำ และต่ำ โดยแต่ละระดับมีจำนวน 20.8%, 23.6%, 26.1% และ 29.5% ตามลำดับ

ปิ่นมณี ขวัญเมือง (2563) ศึกษาเรื่อง จิต 5 ประการ ต่อการประกอบอาชีพครู จิต 5 ประการ เป็นแนวคิดเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับบุคคลให้สามารถดำเนินชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีความสุขและประสบความสำเร็จในการทำงาน ช่วยสร้างสรรค์สังคมโลกในอนาคตให้น่าอยู่ แบ่งออกเป็น

2 ส่วน คือ ส่วนที่หนึ่งเป็นจิตที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญา การรู้จัก ได้แก่ จิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์ ส่วนที่สองเป็นจิตที่เกี่ยวข้องกับความเป็นมนุษย์ ได้แก่ จิตแห่งความเคารพ และจิตแห่งคุณธรรม ซึ่งจิต 5 ประการเป็นลักษณะที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จในการทำงานทุกอาชีพในอนาคตโดยเฉพาะอาชีพครู ซึ่งครู คือ บุคคลที่มีหน้าที่หรือมีอาชีพในการสอนนักเรียนเกี่ยวกับวิชาความรู้ หลักการคิดการอ่าน รวมถึงการปฏิบัติและแนวทางในการทำงาน ครูต้องสอนให้ศิษย์เป็นทั้งคนเก่งและคนดี ทั้งนี้ครูที่สมบูรณ์แบบจะต้องมีทักษะที่จำเป็นในการทำหน้าที่ 2 ประการ คือ Hard skills และทักษะ Soft skills โดยเฉพาะทักษะ Soft skills ครูต้องเป็นต้นแบบให้กับศิษย์ในด้านต่าง ๆ เช่น การคิดอย่างสร้างสรรค์ การพัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านของตนเอง การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสร้างนวัตกรรม การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ การมีภาวะผู้นำและความฉลาดทางอารมณ์ ซึ่งทักษะเหล่านี้เป็นลักษณะของจิต 5 ประการ จัดเป็นทักษะที่จำเป็นในอนาคตซึ่งจะช่วยเสริมให้ทักษะ Hard Skills ในตัวบุคคลมีความโดดเด่นมากขึ้น ทั้งนี้สถานศึกษาที่จัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างบัณฑิตไปประกอบอาชีพครูจำเป็นต้องตระหนักถึงแนวทางพัฒนาหลักสูตร กระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะทางวิชาการและวิชาชีพที่มีความโดดเด่นในทักษะ Hard skills และมีความเป็นเลิศในทักษะ Soft skills ตลอดจนมีลักษณะของจิต 5 ประการเพื่อนำไปสู่การประกอบอาชีพครูในศตวรรษที่ 21 ต่อไป

วริศนันท์ เดชปานประสงค์ (2556) ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมจิต 5 ลักษณะเพื่ออนาคต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยมีดังนี้

1. ผลการสำรวจพฤติกรรมบ่งชี้จิต 5 ลักษณะเพื่ออนาคตตามแนวคิดของการ์เดนเนอร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่านักเรียนมีจิตแห่งวิทยาการจิตแห่งการสังเคราะห์ จิตแห่งการสร้างสรรค์ จิตแห่งความเคารพและจิตแห่งจริยธรรม โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลางทุกรายการ

2. รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มีองค์ประกอบ ได้แก่ 1. หลักการของรูปแบบ 2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3. ขั้นตอนการเรียนการสอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การลึบสมอง ขั้นที่ 2 การจัดประสบการณ์ ขั้นที่ 3 การฝึกปฏิบัติและการพัฒนา และขั้นที่ 4 การสรุปสังเคราะห์ และ (4)การวัดและประเมินผล ผลการประเมินความเหมาะสมของแต่ละองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในระดับเหมาะสมมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89

3. นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมและรายด้านความมีวินัยในตนเองทางการเรียน ความสามารถด้านการคิดสังเคราะห์ ความสามารถด้านการคิดสร้างสรรค์ การแสดงออกของพฤติกรรมด้านการเคารพและเข้าใจผู้อื่น การแสดงออกของพฤติกรรมด้านจริยธรรม หลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

4. นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีคะแนนเฉลี่ยในแต่ละด้านและโดยรวมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ไสว พักขาว (2557) ทำงานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่เสริมสร้างจิต 5 ลักษณะเพื่ออนาคตสำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ผลการวิจัยพบว่า 1. นักศึกษากลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนที่เสริมสร้างจิต 5 ลักษณะเพื่ออนาคตมีคะแนนเฉลี่ยของจิตวิทยาการ จิตสังเคราะห์ จิตสร้างสรรค์ จิตเคารพ และจิต

จริยธรรมสูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุมที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 2. นักศึกษากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของจิตวิทยาการ จิตสังเคราะห์ จิตสร้างสรรค์ จิตเคารพ และจิตจริยธรรม หลังเรียนสูงก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนที่เสริมสร้างจิต 5 ลักษณะเพื่ออนาคตในภาพรวมในระดับมาก

เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช (2559) ทำงานวิจัยเรื่อง ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21: ความท้าทายในการพัฒนานักศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ทุกภูมิภาคของโลกสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารอย่างรวดเร็ว เชื่อมต่อกันอย่างไร้พรมแดน ส่งผลต่อการใช้ชีวิตของนักศึกษาภายใต้สังคมที่เปลี่ยนแปลง ทำให้เกิดความท้าทายในการพัฒนานักศึกษา ที่เน้นทั้งทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และคุณลักษณะที่สำคัญสำหรับอนาคต การประกันคุณภาพการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ฉบับพ.ศ. 2557 ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นและสำคัญสำหรับนักศึกษาในยุคนี้ ประกอบด้วย 1. ทักษะด้านการเรียนรู้ และนวัตกรรม 2. ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี 3. ทักษะชีวิตและอาชีพ นอกจากทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แล้วนั้น การพัฒนาให้นักศึกษาสามารถดำรงชีวิตและยืนหยัดในโลกอนาคตได้อย่างมีความสุขทั้งด้านการดำเนินชีวิตและด้านหน้าที่การงาน สามารถปรับตัวให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงที่จำเป็นในศตวรรษนี้ สามารถเอาตัวรอด เป็นบัณฑิตที่มีคุณสมบัติพร้อม และประสบความสำเร็จได้นั้น จำเป็นต้องเสริมสร้างให้นักศึกษามีคุณลักษณะ ทักษะแห่งอนาคตใหม่ พัฒนาจิตสำนึกต่อธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม จิตสำนึกต่อการเป็นพลเมืองและจรรยาบรรณให้สังคมในอนาคตน้อยอยู่มากยิ่งขึ้น นั่นคือ จิตห้าลักษณะสำหรับอนาคตที่สำคัญ ประกอบด้วย 1. จิตเชี่ยวชาญ 2. จิตรู้สังเคราะห์ 3. จิตสร้างสรรค์ 4. จิตเคารพ และ 5. จิตรู้จริยธรรม

#### 2.4.2 ผลงานวิจัยต่างประเทศ

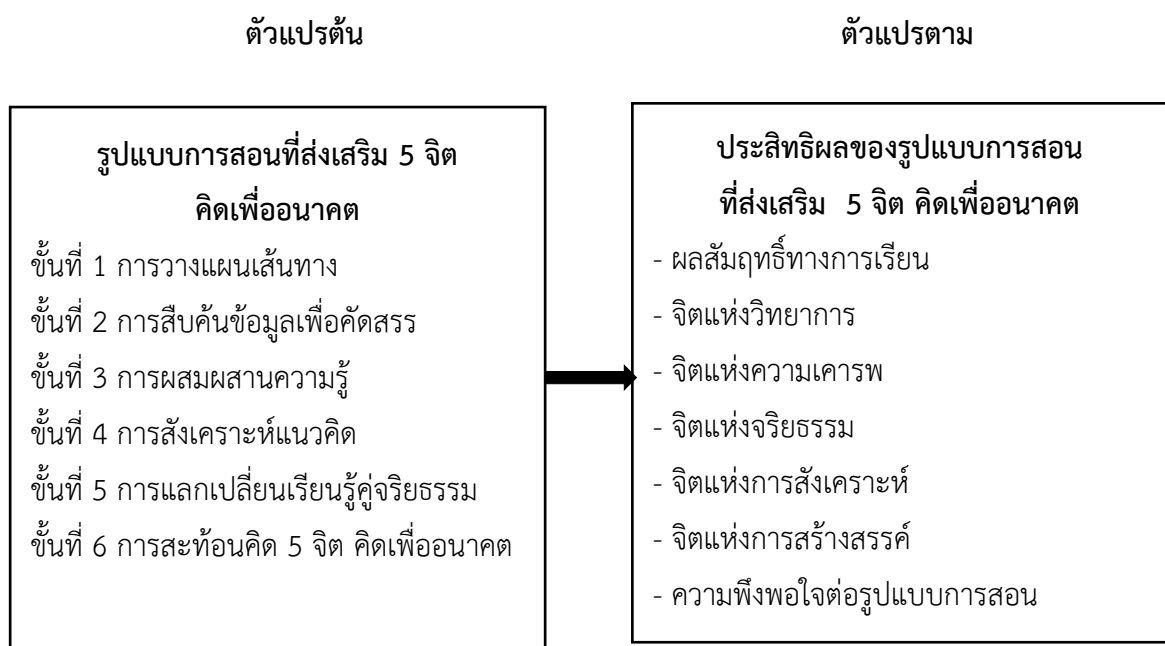
นิโคลัส (Nicolescu, 2006) ได้ทำวิจัยเรื่อง ความรับผิดชอบต่อสังคมในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศโรมาเนีย ผลการวิจัยพบว่า ในรายวิชาที่มีหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนด้านความรับผิดชอบต่อสังคม มาจากการวิเคราะห์สภาพทางธุรกิจของมหาวิทยาลัยและสภาพทางเศรษฐกิจของคณะ และพบอีกว่าควรกำหนดเป็นนโยบายของมหาวิทยาลัย ให้มีการนำหลักสูตรการเรียนการสอนเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสังคม มาใช้เป็นการเริ่มและสนับสนุนให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในระดับบุคคลในการสร้างจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคมของประเทศโรมาเนีย

ยังริโฮ (Yang Lizhou, 2555) ได้พัฒนารูปแบบการสอนอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยชนชาติยูนนาน ตามแนวการสอนแบบ Active reading และหลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ พบว่า มีองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหา กระบวนการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล กระบวนการจัดการเรียนการสอนมี 6 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 กระตุ้นให้ระลึกถึงความรู้เดิม ขั้นที่ 2 นำเสนอความรู้ใหม่ ขั้นที่ 3 ศึกษาทำความเข้าใจความรู้ใหม่และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เก่า ขั้นที่ 4 แลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม ขั้นที่ 5 การประเมินและให้ข้อมูลป้อนกลับ ขั้นที่ 6 การสรุปและประยุกต์ใช้ โดยรูปแบบการสอนมีคุณภาพอยู่ในระดับเหมาะสมดีมาก

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองของนักศึกษาในกลุ่มทดลองที่เรียนตามรูปแบบการสอนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนตามการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลการศึกษาเจตคติของผู้เรียนกลุ่มทดลองที่มีต่อรูปแบบการสอนพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเห็นด้วย

## 2.5 สรุปแนวความคิด

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน จากนั้นนำรูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคตมาใช้ในรายวิชา ED 41105 การวิจัยทางการบริหารการศึกษา เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคตในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งความเคารพ จิตแห่งจริยธรรม จิตแห่งการสังเคราะห์ จิตแห่งการสร้างสรรค์ และความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ซึ่งสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดได้ดังนี้



ภาพประกอบที่ 2.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย และ 2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิตคิดเพื่ออนาคตที่พัฒนาขึ้น การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการโดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการดำเนินการวิจัย จึงกำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

#### ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

ขั้นตอนนี้เป็นการศึกษารวบรวมข้อมูลพื้นฐาน ที่เกี่ยวข้องกับ 5 จิตคิดเพื่ออนาคต ซึ่งประกอบด้วย จิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งการสังเคราะห์ จิตแห่งการสร้างสรรค์ จิตแห่งความเคารพ และจิตแห่งจริยธรรม รวมถึงแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการสร้างและพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิตคิดเพื่ออนาคต ซึ่งประกอบด้วย 5 กลวิธี คือ การกระตุ้นความสนใจ การเรียนรู้เชิงรุก การเรียนรู้จากการปฏิบัติ การเรียนการสอนแบบตกผลึก และการสะท้อนคิด

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน สภาพปัญหาและความต้องการในการออกแบบและพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิตคิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ได้แก่

1. เอกสาร ตำรา บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

2. อาจารย์ผู้สอนประจำหลักสูตรและอาจารย์พิเศษ ที่ใช้ในการสอบถามถึงสภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ อาจารย์ประจำหลักสูตร 2 คน อาจารย์พิเศษ 1 คน รวมทั้งสิ้น 3 คน ได้มาโดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน สภาพปัญหาในขั้นตอนนี้ ประกอบด้วย

1. แบบวิเคราะห์เอกสาร ข้อมูลพื้นฐานในการสร้างและพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย จำนวน 1 ฉบับ

2. แบบสอบถามสภาพปัญหา ในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย จำนวน 1 ฉบับ

### ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

#### 1. แบบวิเคราะห์เอกสาร

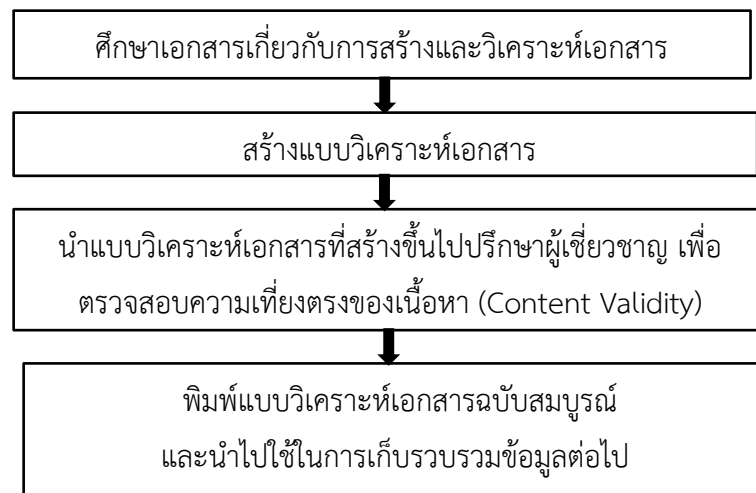
แบบวิเคราะห์เอกสาร เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

1.1 ศึกษาการสร้างแบบวิเคราะห์เอกสาร

1.2 สร้างแบบวิเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานในการสร้างและพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิตคิดเพื่ออนาคต

1.3 นำแบบวิเคราะห์เอกสารที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) พร้อมปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

1.4 พิมพ์แบบวิเคราะห์เอกสารฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป จากขั้นตอนการสร้างแบบวิเคราะห์เอกสารสามารถสรุปได้ดังนี้



ภาพประกอบที่ 3.1 ขั้นตอนการสร้างแบบวิเคราะห์เอกสาร

#### แบบสอบถาม

แบบสอบถามสภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการสอน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาการบริหารการศึกษา ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้



2.1 ศึกษาเอกสาร งานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งทางด้านวิชาการและด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ของนักศึกษาสาขาวิชาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย เพื่อกำหนดเป็นประเด็นในการสร้างแบบสอบถาม

2.2 นำข้อมูลที่ได้มากำหนดเป็นโครงสร้างของแบบคำถามเกี่ยวกับปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งทางด้านวิชาการ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

2.3 สร้างแบบสอบถามตามโครงสร้างของเครื่องมือ และขอบเขตของเนื้อหาที่กำหนดไว้

2.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) แล้ววิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item – Objective Congruence หรือ IOC) โดยใช้เกณฑ์พิจารณาคือ

เห็นว่าสอดคล้อง ให้คะแนน + 1

ไม่แน่ใจว่าสอดคล้อง ให้คะแนน 0

เห็นว่าไม่สอดคล้อง ให้คะแนน - 1

2.5 นำผลพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ มาวิเคราะห์ ปรับปรุง แก้ไข และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้เทคนิคโดยใช้สูตรของ โรวินेलลีและแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Hambleton, 1978, 34 – 37; อ้างถึงใน สมนึก ภัททิยธนี, 2560, หน้า 219-221) ซึ่งสามารถคำนวณจากสูตรได้ดังนี้

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

เมื่อ IOC = ดัชนีความสอดคล้อง

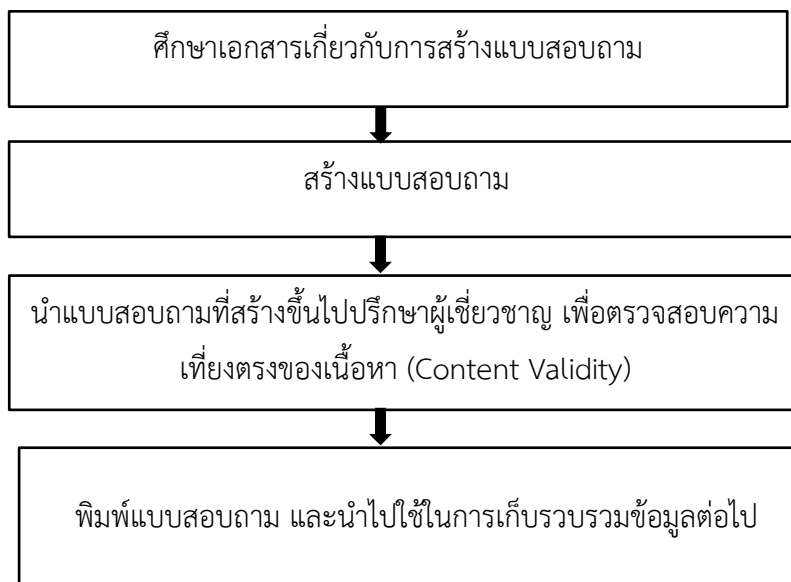
R = คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนของผู้เชี่ยวชาญ

ผลพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ ค่าดัชนีความสอดคล้อง = 1.00

2.6 พิมพ์แบบสอบถาม และนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

จากขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามสภาพปัญหา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งทางด้านวิชาการและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย สรุปได้ดังนี้



ภาพประกอบที่ 3.2 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามสภาพปัญหา

## 2.7 วิธีดำเนินการ

2.7.1 นำแบบสอบถามไปใช้สอบถามอาจารย์ผู้สอน จำนวน 3 ท่าน

2.7.2 นำมาสรุปและวิเคราะห์ ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งทางด้านวิชาการและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผู้วิจัย ได้สรุปวิธีการดำเนินการวิจัยในขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลในการสร้างและการพัฒนา รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ดังนี้

ตารางที่ 3.1 สรุปขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

วัตถุประสงค์	วิธีการ	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือ	ผลที่ได้
1. เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับ 5 จิต คิดเพื่ออนาคต	ศึกษา เอกสาร	เอกสาร หนังสือ บทความ ตำราที่เกี่ยวกับ 5 จิต คิดเพื่ออนาคต	แบบวิเคราะห์ เอกสาร/ การวิเคราะห์ (Content Analysis)	- ข้อมูลเกี่ยวกับ 5 จิต คิดเพื่ออนาคต
2. เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้าง รูปแบบ และการพัฒนา รูปแบบการสอน	ศึกษา เอกสาร	เอกสาร หนังสือ บทความ ตำราที่เกี่ยวกับการสร้าง รูปแบบและการพัฒนา รูปแบบการสอน	แบบวิเคราะห์ เอกสาร/ การวิเคราะห์ (Content Analysis)	ข้อมูลเกี่ยวกับ รูปแบบ และการพัฒนา รูปแบบ
3. เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนา รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต	ศึกษา เอกสาร	เอกสาร หนังสือ บทความ ตำราที่เกี่ยวกับการพัฒนา รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต	แบบวิเคราะห์ เอกสาร/ การวิเคราะห์ (Content Analysis)	ข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการ พัฒนารูปแบบ การสอนที่ ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต
4. เพื่อวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ศึกษา เอกสาร	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบ การสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต	แบบวิเคราะห์ เอกสาร/ การวิเคราะห์ (Content Analysis)	ข้อมูลงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับ 5 จิต คิดเพื่อ อนาคต
5. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาในการจัดการเรียน การสอนและ คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ของนักศึกษา สาขาวิชาบริหาร การศึกษา	ศึกษา เอกสาร สรุปลง จากแบบ สอบถาม	เอกสาร หนังสือ บทความ ตำราที่เกี่ยวกับ ปัญหา ในการจัดการเรียน การสอนและคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ของ นักศึกษาจากแบบสอบถาม อาจารย์ผู้สอน	แบบวิเคราะห์ เอกสาร/ การวิเคราะห์ (Content Analysis)/ การวิเคราะห์ แบบสอบถาม	- ข้อมูลเกี่ยวกับ ปัญหา ในการ จัดการเรียน การสอนและ คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ของนักศึกษา

## ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นที่ดำเนินร่วมกันทั้งการออกแบบและพัฒนา (Design and Development) รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต กับการศึกษาวิจัยด้วยการนำข้อมูลพื้นฐานมาสังเคราะห์ร่างต้นแบบรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ไปตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย โดยผู้เชี่ยวชาญ ได้นำผลที่ได้จากการตรวจสอบไปแก้ไขปรับปรุงต้นแบบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมทั้งการพัฒนาเครื่องมือต่าง ๆ ในแต่ละองค์ประกอบ และกระบวนการของรูปแบบ

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการออกแบบและพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย เป็นผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ที่ตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบ และเครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต โดยมีขั้นตอนออกแบบและพัฒนา ดังนี้

1. **ศึกษา แนวคิด ทฤษฎี** เกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนารูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต เพื่อนำผลจากการศึกษาทั้งหมดมาสังเคราะห์ให้ได้มาซึ่งกรอบองค์ประกอบรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ดำเนินการโดยศึกษาแนวคิดการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนของ Joyce and Weil (2004), Keeves J. (1997), Dick & Carey, 1996, ภัทธร พองจางวาง (2559), ทิศนา แคมมณี (2550) และคงรัฐ นวลแปง (2554)

2. **วิเคราะห์ สาระสำคัญของแนวคิด ทฤษฎี** ที่จะนำมาใช้ในการพัฒนานักศึกษา ให้มีจิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งความเคารพ จิตแห่งจริยธรรม จิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์ ในขั้นนี้เป็นการดำเนินการเพื่อให้ได้สาระสำคัญที่จะนำมาใช้เป็นกรอบในการสังเคราะห์สาระขององค์ประกอบของรูปแบบการสอน ดำเนินการโดยศึกษาแนวคิดและทฤษฎีซึ่งประกอบด้วย การกระตุ้นความสนใจ ทฤษฎีการเรียนรู้เชิงรุก การเรียนรู้จากการปฏิบัติ การเรียนการสอนแบบตกลูก และ การสะท้อนคิด

3. **สังเคราะห์สาระขององค์ประกอบของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต** ซึ่งดำเนินการภายใต้กรอบขององค์ประกอบของรูปแบบการสอนที่ได้มาจากข้อ 1 และภายใต้สาระสำคัญที่ได้มาจากข้อ 2 การสังเคราะห์สาระขององค์ประกอบของรูปแบบการสอนดำเนินการ โดยนำสาระสำคัญของแต่ละแนวคิดที่สังเคราะห์ได้มาพิจารณาส่วนที่มีความสอดคล้องกัน หรืออยู่ในประเด็นเดียวกัน นำมารวมเป็นกลุ่มเดียวกัน แล้วตั้งเป็นประเด็นใหม่ขึ้นมา ส่วนสาระที่มีความแตกต่างกัน ไม่สามารถนำมาเชื่อมโยงกับสาระอื่นได้นั้น ได้ตั้งเป็นประเด็นแยกไว้ จากนั้นนำประเด็นทั้งหมดมาจัดเรียงประเด็น และสรุปเป็นผลสังเคราะห์สาระขององค์ประกอบรูปแบบการสอนในแต่ละองค์ประกอบ

4. **ตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญ** ดำเนินการโดยนำสาระขององค์ประกอบของรูปแบบการสอนที่ได้จากข้อ 3 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ประเมินความเหมาะสมของสาระในแต่ละองค์ประกอบของรูปแบบการสอน จากนั้นนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

มาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการสอน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญต้องเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญ ด้านการสอนการคิด และเป็นผู้มีวุฒิการศึกษาคุณวุฒิปริญญาโทสาขาทางการศึกษา

5. สร้างเครื่องมือประกอบรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการสอน ซึ่งประกอบด้วย 1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2. แบบวัดจิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งความเคารพ และจิตแห่งจริยธรรม 3. แบบวัดความสามารถด้านการคิดสังเคราะห์ และด้านการคิดสร้างสรรค์ 4. แบบวัดความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ซึ่งเครื่องมือประกอบรูปแบบการสอน และเครื่องมือประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต แต่ละชนิดมีขั้นตอน และวิธีการสร้าง ดังนี้

### 5.1 แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

5.1.1 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา ED 41105 การวิจัยทางการบริหารการศึกษา เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต จำนวน 45 ชั่วโมง โดยมีแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 13 หน่วยการเรียนรู้ ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย มโนทัศน์ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ (ขั้นที่ 1 การวางแผนเส้นทาง ขั้นที่ 2 การสืบค้นข้อมูลเพื่อคัดสรร ขั้นที่ 3 การผสมผสานความรู้ ขั้นที่ 4 การสังเคราะห์แนวคิด ขั้นที่ 5 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้คู่จริยธรรม และขั้นที่ 6 การสะท้อนความคิด 5 จิต คิดเพื่ออนาคต) สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

5.1.2 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ภาษาที่ใช้ รวมถึงความสอดคล้องของกิจกรรมการเรียนรู้กับรูปแบบการสอน โดยพิจารณาตามแบบความเหมาะสมที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ สอดคล้อง ไม่แน่ใจ ไม่สอดคล้อง ในการวิเคราะห์ข้อมูล แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ พิจารณาจากดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of item Objective Congruence) โดยใช้สูตรของ โรวินเนลลีและแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Hambleton, 1978, pp. 34 - 37 อ้างถึงใน สมนึก ภัททิยธนี, 2560, หน้า 219-221) ซึ่งสามารถคำนวณจากสูตรได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{IOC} &= \frac{\sum R/N}{N} \\ \text{เมื่อ IOC} &= \text{ดัชนีความสอดคล้อง} \\ R &= \text{คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ} \\ N &= \text{จำนวนของผู้เชี่ยวชาญ} \end{aligned}$$

การตรวจสอบโดยให้เกณฑ์ในการตรวจพิจารณาข้อคำถาม ดังนี้

- ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่ากิจกรรมการเรียนรู้กับรูปแบบการสอนสอดคล้องกัน
- ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่ากิจกรรมการเรียนรู้กับรูปแบบการสอนสอดคล้องกัน
- ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่ากิจกรรมการเรียนรู้กับรูปแบบการสอนไม่สอดคล้องกัน

## เกณฑ์

1. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 มีค่าความสอดคล้องใช้ได้
2. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ต้องปรับปรุง ยังใช้ไม่ได้

ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ค่า IOC ของแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่ามีค่า IOC สูงกว่า 0.50 ทุกข้อ โดยมีค่า IOC รวมเฉลี่ย = 1.00

### 5.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เป็นแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชา ED 41105 การวิจัยทางการบริหารการศึกษาลักษณะของแบบทดสอบเป็นแบบปรนัย จำนวน 20 ข้อ ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างและพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

5.2.1 ศึกษาเนื้อหาสาระของรายวิชา ED 41105 การวิจัยทางการบริหารการศึกษาเพื่อนำมากำหนดเป็นโครงเรื่องของเนื้อหาสาระที่จะทำการทดสอบให้ครอบคลุมจุดประสงค์ของรายวิชา

5.2.2 สร้างผังแบบทดสอบที่แสดงถึงน้ำหนักของเนื้อหาวิชาในแต่ละส่วน

5.2.3 สร้างข้อคำถามและตัวเลือก ตามน้ำหนักของเนื้อหาวิชา ที่กำหนดไว้ในผังของแบบทดสอบ

5.2.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และภาษาที่ใช้ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยมีค่า IOC รวมเฉลี่ย = 1.00

5.2.5 ทดลองใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยนำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบในขั้นต้นแล้วไปทดลองกับนักศึกษา สาขาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบเวลาที่เหมาะสมในการทำแบบทดสอบ จากนั้นนำมาตรวจให้คะแนน และวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบเพื่อหาค่าดัชนีความยาก (Difficulty index) และค่าดัชนีค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Index) โดยพิจารณาแบบทดสอบที่มีค่าดัชนีความยากตั้งแต่ .20 - .80 และค่าดัชนีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป มีสูตรการคำนวณ ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543, 182-187)

2.2.5.1 ดัชนีความยาก คำนวณได้จากสูตร

$$P_D = \frac{N_w}{N_t}$$

เมื่อ  $P_D$  = ดัชนีค่าความยาก

$N_w$  = จำนวนผู้เรียนที่ทำข้อสอบนั้นผิด

$N_t$  = จำนวนผู้เรียนที่ทำข้อสอบข้อนั้น

ผลการทดลองใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบที่มีค่าดัชนีค่าความยากตั้งแต่ 0.33-0.73

2.2.5.2 ดัชนีค่าอำนาจจำแนก หาได้จากการแบ่งกลุ่มผู้สอบออกเป็นกลุ่มเก่ง กลุ่มอ่อน โดยใช้เทคนิคร้อยละ 33 ของผู้สอบทั้งหมด จากนั้นคำนวณหาดัชนีค่าอำนาจจำแนกจากสูตร

$$D = \frac{U}{N_u} - \frac{L}{N_L}$$

- เมื่อ D = ดัชนีค่าอำนาจจำแนก  
 U = จำนวนที่ผู้เรียนตอบถูกในกลุ่มคะแนนสูง  
 L = จำนวนที่ผู้เรียนตอบถูกในกลุ่มคะแนนต่ำ  
 N<sub>u</sub> = จำนวนที่ผู้เรียนทั้งหมดในกลุ่มคะแนนสูง  
 N<sub>L</sub> = จำนวนที่ผู้เรียนทั้งหมดในกลุ่มคะแนนต่ำ

ผลการทดลองใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบ มีค่าดัชนีค่าอำนาจจำแนก 0.46-0.88

5.2.6 วิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดทั้งฉบับ ด้วยวิธีหาค่าความสอดคล้องภายใน โดยใช้วิธีการของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson) KR 20 (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, หน้า 99) ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

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

- เมื่อ r<sub>tt</sub> แทน สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น  
 K แทน จำนวนข้อคำถาม  
 P แทน สัดส่วนของผู้ตอบถูกแต่ละข้อ  
 q แทน สัดส่วนของผู้ตอบผิดในแต่ละข้อ  
 S<sup>2</sup> แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

ผลการทดลองใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดทั้งฉบับเท่ากับ 0.852

### 5.3 แบบวัดด้านจิตแห่งวิทยาการ วัดด้านจิตแห่งความเคารพ และวัดด้านจิตแห่งจริยธรรม

แบบวัดทั้งสามด้านนี้ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ซึ่งมีขั้นตอนการพัฒนาแบบวัดความมีวินัยในตนเอง ดังนี้

5.3.1 ศึกษา ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับด้านการมีวินัยในตนเอง ด้านจิตแห่งความเคารพ และวัดด้านจิตแห่งจริยธรรม เพื่อกำหนดกรอบของการวัดและนิยามของพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความมีวินัยในตนเอง มีจิตแห่งความเคารพ และมีจิตแห่งจริยธรรม

5.3.2 เขียนข้อคำถามวัดด้านจิตแห่งวิทยาการ ด้านจิตแห่งความเคารพ และด้านจิตแห่งจริยธรรม ตามนิยามพฤติกรรมที่แสดงออกถึงจิตแห่งวิทยาการ ด้านจิตแห่งความเคารพ และด้านจิตแห่งจริยธรรม จำนวน 50 ข้อ

5.3.3 ตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดด้านจิตแห่งวิทยาการ วัดด้านจิตแห่งความเคารพ และวัดด้านจิตแห่งจริยธรรม ด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน พิจารณาและตรวจสอบความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับข้อคำถาม ตลอดจนความเหมาะสมของการใช้ภาษาในการเขียนข้อคำถามหา และค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) คัดเลือกแบบวัดข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องสูงกว่า .50 โดยมีค่า IOC รวมเฉลี่ย = 1.00

5.3.4 ตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดด้านจิตแห่งวิทยาการ วัดด้านจิตแห่งความเคารพ และวัดด้านจิตแห่งจริยธรรม โดยนำแบบวัดความพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน ไปทดลองใช้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2564 จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์รายข้อ เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยการทดสอบ Item - total correlation ( $r > .20$ ) และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach : 1990, p. 204)

การทดลองใช้แบบวัดด้านจิตแห่งวิทยาการ วัดด้านจิตแห่งความเคารพ และวัดด้านจิตแห่งจริยธรรม มีค่าอำนาจจำแนก เท่ากับ 0.35- 0.81 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดทั้งฉบับ เท่ากับ 0.810

#### 5.4 แบบวัด จิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์

มีลักษณะเป็นแบบทดสอบแบบอัตนัย โดยให้ผู้เรียนคิดสังเคราะห์และคิดสร้างสรรค์ บทความจำนวน 5 บทความ รวมเป็นบทความใหม่ตามข้อมูลที่กำหนดให้ โดยมีขั้นตอนการพัฒนาแบบวัด จิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์ ดังนี้

5.4.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จิตแห่งการสังเคราะห์และจิตแห่งการสร้างสรรค์ เพื่อกำหนดกรอบของการวัดและนิยามปฏิบัติการแห่งจิตแห่งการสังเคราะห์และจิตแห่งการสร้างสรรค์

5.4.2 เขียนข้อคำถามในแบบวัดให้สอดคล้องกับกรอบของการวัดและนิยามการปฏิบัติการของจิตแห่งการสังเคราะห์และจิตแห่งการสร้างสรรค์ โดยแบบวัดจิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์ จากข้อคำถามจำนวน 1 ข้อ โดยให้ผู้เรียนสังเคราะห์แล้วสร้างสรรค์บทความใหม่ ตามข้อมูลที่ผู้วิจัยกำหนดให้

5.4.3 สร้างเกณฑ์การประเมิน (Scoring Rubrics) ของแบบวัด และกำหนดผู้ประเมิน (Rater) ที่จะตัดสินให้คะแนนตามเกณฑ์การประเมินความสามารถการคิดสังเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์ โดยผู้วิจัยใช้แนวทางในการกำหนดผู้ประเมินตามแนวคิดของฟาซิโอเน่ และฟาซิโอเน่ (Facione ; & Facione, 2001) ที่กำหนดให้ใช้ผู้ประเมิน 2 คน

5.4.4 ตรวจสอบคุณภาพของแบบวัด ด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาและประเมินความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับข้อคำถาม และ



ความเหมาะสมของเกณฑ์การประเมิน แล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยมีค่า IOC รวมเฉลี่ย = 0.96

5.4.5 ทดลองใช้แบบวัด โดยนำแบบวัดที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญในเบื้องต้นไป ทดลองใช้กับนักศึกษาสาขาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย ที่ไม่ใช่ กลุ่มเป้าหมาย นำผลการทดสอบมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การประเมิน จากนั้นหาค่าความเชื่อมั่น ระหว่างผู้ประเมิน (Inter Rater Reliability) ของเกณฑ์การประเมินการคิดสังเคราะห์ และเกณฑ์ การประเมินการคิดสร้างสรรค์ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990, หน้า 204)

การทดลองใช้แบบวัดความสามารถจิตแห่งการสังเคราะห์ มีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของ แบบวัดทั้งฉบับเท่ากับ 0.873

การทดลองใช้แบบวัดความสามารถจิตแห่งการคิดสร้างสรรค์ มีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดทั้งฉบับเท่ากับ 0.778

## 5.5 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำแนกเป็นด้าน กิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล และด้านบรรยากาศการเรียนรู้ ซึ่งมีขั้นตอนการพัฒนา แบบสอบถาม แบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนดังนี้

5.5.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา ที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผลทางการศึกษา เพื่อเป็น แนวทางการกำหนดกรอบในการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

5.5.2 เขียนข้อคำถามในแบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่อ อนาคต โดยสร้างแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีการของ ลิเคิร์ต (Likert) ให้สอดคล้องกับกรอบการวัดจำนวน 20 ข้อ มี 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

2 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

1 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

สำหรับการให้ค่าความหมายของค่าที่วัดได้ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการให้ความหมายตาม แนวคิดของ เบิร์ท (Best, 1986) โดยการให้ค่าเฉลี่ยเป็นรายด้านและรายข้อ ดังนี้

4.51-5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

2.51-3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

1.51-2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

1.00-1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

5.5.3 ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาประเมินความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับข้อความ แล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และคัดเลือกข้อความของแบบสอบถามของค่าดัชนีความสอดคล้อง สูงกว่า .50 ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

5.5.4 ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามที่มีข้อความทั้งหมดไป ทดลองใช้กับนักศึกษาสาขาวิชาการบริหารการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์รายข้อ เพื่อหาค่าอำนาจรายข้อ โดยการทดสอบ Item - total correlation ( $r > .20$ ) และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัด ทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990, p. 204) ได้ค่า ความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดทั้งฉบับ เท่ากับ 0.886

5.5.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ไปใช้เก็บ รวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

**6. การศึกษานำร่อง (Pilot Study)** เป็นการนำรูปแบบการเรียนการสอนไปทดลองใช้ก่อน นำไปใช้จริงอย่างเต็มรูปแบบ เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ ตลอดจนศึกษาปัญหาอุปสรรคระหว่าง ดำเนินการเพื่อปรับปรุงรูปแบบให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยมีแนวทางในการดำเนินการ ดังนี้

6.1 เลือกแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 1 หน่วยการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับนักศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย กับนักศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษาระดับปีที่ 2 ปีการศึกษา 2564 มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ที่ไม่ใช่ กลุ่มเป้าหมาย โดยการนัดหมายนอกเวลา จำนวน 16 คน จากนั้นประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา โดยจัดสนทนากลุ่มเพื่อให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต และนำผลที่ได้มาปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

6.2 นำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมดไปทดลองใช้กับนักศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษาระดับปีที่ 1 ปีการศึกษา 2564 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 19 คน ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มเป้าหมาย

6.3 สรุปผลในการทดลองสอน พร้อมทั้งข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษานำร่อง เพื่อนำไป ปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมการเรียนการสอน และเครื่องมือประกอบการเรียนการสอนให้มีความสมบูรณ์ก่อน นำไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย

ตารางที่ 3.2 สรุปขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนาารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

วัตถุประสงค์	วิธีการ	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือ	ผลที่ได้
1. ระบุ ประสิทธิภาพของ รูปแบบการสอนที่ ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต	สังเคราะห์	เอกสาร แผนกลยุทธ์ มคอ. SAR.	วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)	- ประสิทธิภาพของ รูปแบบการสอน ที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต
2. สังเคราะห์ รูปแบบการสอน ที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต	สังเคราะห์	เอกสาร	วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)	รูปแบบการสอน ที่ส่งเสริม 5 จิต คิด เพื่ออนาคต (ต้นฉบับ) ผ่านการ ตรวจสอบความ เทียบตรงเชิงเนื้อหา
3. ตรวจสอบ ความเที่ยงตรงเชิง เนื้อหาของ รูปแบบการสอนที่ ส่งเสริม 5 จิต คิด เพื่ออนาคต	ประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน	แบบประเมินความ เหมาะสมและการ วิเคราะห์เนื้อหา (Content Validity)	รูปแบบการสอน ที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต
4. พัฒนา เครื่องมือ ประกอบการใช้ รูปแบบการสอน ที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต	ศึกษา เอกสาร ตำราและ สร้างตาม แนวทางที่ ได้ศึกษา	นักศึกษาที่ไม่ใช่ กลุ่มเป้าหมาย แต่มีลักษณะ คล้ายกับ กลุ่มเป้าหมาย และผู้เชี่ยวชาญ 5 คน	แบบประเมินความ สอดคล้อง/ค่า IOCและ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Validity) ค่าความยากง่าย ค่า อำนาจจำแนก ค่า ความเชื่อมั่น	เครื่องมือ ประกอบการใช้ รูปแบบ เพื่อใช้ใน การเก็บรวบรวม ข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบ แบบสอบถามและ แบบประเมินต่าง ๆ

### ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

ขั้นตอนนี้เป็นการนำรูปแบบการสอน ที่ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ และผ่านการตรวจสอบความเป็นไปได้ โดยการนำไปทดลองใช้จริง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

แหล่งข้อมูลที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา ED 41105 ในปีการศึกษา 2565 โดยผู้วิจัยใช้รูปแบบเจาะจง ตามรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

### ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยตัวแปร 2 ประเภท คือ

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

ตัวแปรตาม ประกอบด้วย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. จิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งความเคารพ จิตแห่งจริยธรรม
3. จิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์
4. ความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

### แบบแผนการทดลอง

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงทดลอง (Experimental Research) ผู้วิจัยได้ใช้แบบแผนของการทดลองตามรูปแบบของ One Group Pre test – Post test Design (มาเรียม นิลพันธุ์: 2555, หน้า 144) มีลักษณะการศึกษาดังนี้

ก่อนการศึกษา	ขณะศึกษา	หลังการศึกษา
T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>

### ความหมายของสัญลักษณ์

T<sub>1</sub> แทน การทดสอบวัดแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบวัดความมีจิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งความเคารพ จิตแห่งจริยธรรม และจิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์ ก่อนการศึกษา

X แทน การจัดกิจกรรมตามรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

ตามแผนการจัดการเรียนรู้ พัฒนาจิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งความเคารพ จิตแห่งจริยธรรม จิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์

T<sub>2</sub> แทน การทดสอบการทดสอบวัดแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบวัดความมีจิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งความเคารพ จิตแห่งจริยธรรม จิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์ หลังการศึกษา

### เครื่องมือที่ใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต มี 2 ประเภท

1. เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย ได้แก่ รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต
2. เครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่
  - 2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 2.2 แบบวัดความมีจิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งความเคารพ และจิตแห่งจริยธรรม
  - 2.3 แบบวัดจิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์
  - 2.4 แบบวัดความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

**การเก็บรวบรวมข้อมูล** ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลด้วยตนเองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โดยแบ่งการเก็บข้อมูลเป็น 3 ช่วง ดังนี้

ช่วงที่ 1 ก่อนการใช้รูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดจิตแห่งวิทยาการ มีความเคารพ มีจริยธรรม และแบบวัดการคิดสังเคราะห์และคิดสร้างสรรค์ไปวัดกับกลุ่มเป้าหมาย

ช่วงที่ 2 ระหว่างการใช้รูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ตามแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรม ประเมินผลการทำกิจกรรม และสัมภาษณ์ผู้เรียนเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงและแก้ไขรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต และพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วยต่อไป เพื่อให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ช่วงที่ 3 หลังการใช้รูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดจิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งความเคารพ จิตแห่งจริยธรรม และแบบวัดจิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์ ไปวัดกับกลุ่มเป้าหมายรวมทั้งแบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคตด้วย

ตารางที่ 3.3 สรุปขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

วัตถุประสงค์	วิธีการ	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือ	ผลที่ได้
เพื่อทดลองใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต	ทดลองใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ดังนี้ 1. การวิเคราะห์สภาพ การดำเนินการทดสอบก่อนเรียน 2. การวางแผนการสอน 3. การปฏิบัติตามแผน การสอน 4. การตรวจสอบและประเมินผล	ผู้สอน 1 คน นักศึกษาระดับปริญญาตรี การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬารราชวิทยาลัย ปีการศึกษา 2565 ที่ลงทะเบียนเรียนในวิชา ED 41105 การวิจัยทางการบริหารการศึกษา ทั้งหมด	1. รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต 2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา ED 41105 การวิจัยทางการบริหารการศึกษา 2. แบบวัดความมีจิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งความเคารพ และจิตแห่งจริยธรรม	รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ผ่านขั้นตอนในการนำไปทดลองใช้จริง
			3. แบบวัดจิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์ 4. แบบวัดความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต	

#### ขั้นตอนที่ 4 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

เป็นขั้นของการพัฒนา ประกอบด้วย การประเมินและปรับปรุงรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต รวมทั้งการนำข้อเสนอแนะและข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ให้สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

แหล่งข้อมูลที่ใช้เป็นกลุ่มเป้าหมายในการประเมินและปรับปรุงรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคตสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬารราชวิทยาลัย ในวิชา ED 41105 การวิจัยทางการบริหารการศึกษา ในปีการศึกษา 2565 ทั้งหมด ที่ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

### เครื่องมือที่ใช้

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา ED 41105 การวิจัยทางการบริหารการศึกษา
2. แบบวัดความมีจิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งความเคารพ และจิตแห่งจริยธรรม
3. แบบวัดจิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์
4. แบบวัดความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ที่ส่งเสริมจิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งความเคารพ จิตแห่งจริยธรรม จิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งความคิดสร้างสรรค์ โดยพิจารณาจาก

1. ผู้เรียนกลุ่มเป้าหมายที่ใช้รูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ที่ส่งเสริมจิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งความเคารพ จิตแห่งจริยธรรม จิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์ มีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การมีจิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งความเคารพ และจิตแห่งจริยธรรม และแบบวัดจิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต จากแบบสอบถามอยู่ในระดับมากขึ้นไป โดยการแปลค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต จากแบบสอบถาม พิจารณา ดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต มากที่สุด
- 4 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต มาก
- 3 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต น้อย
- 1 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต น้อยที่สุด

เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินระดับความพึงพอใจของนักศึกษา กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ตามแนวทางของ สุธงศ์ จันทวานิช (2549, หน้า 13) ดังนี้

- |                     |        |                  |
|---------------------|--------|------------------|
| ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 | แปลว่า | พึงพอใจมากที่สุด |
| ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 | แปลว่า | พึงพอใจมาก       |
| ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 | แปลว่า | พึงพอใจปานกลาง   |
| ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 | แปลว่า | พึงพอใจน้อย      |
| ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 | แปลว่า | พึงพอใจน้อยมาก   |

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าสถิติพื้นฐาน ใช้ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Diviation) ของคะแนน 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2. การมีจิตแห่งวิทยาการ การมีจิตแห่งความเคารพ และความมีจิตแห่งจริยธรรม 3. ความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์ และ 4. ความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2. การมีจิตแห่งวิทยาการ การมีจิตแห่งความเคารพ และการมีจิตแห่งจริยธรรม 3. ความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการ

สร้างสรรค์ ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ค่า t - test แบบ Dependent (บุญชม ศรีสะอาด, 2543, หน้า 112)

3. ทดสอบสมมติฐานครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนามแบบทางเดียวโดยมีการวัดซ้ำ (One-Way MANOVA ; repeated measures) ในกรณีที่มีกลุ่มเป้าหมาย 1 กลุ่ม

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ สถิติพื้นฐานและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบ

#### 1. สถิติพื้นฐาน

##### 1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean)

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

$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
$N$	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด
$\sum x$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของข้อมูล

##### 1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

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

S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\sum X^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของข้อมูลแต่ละตัวยกกำลังสอง
$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของข้อมูลทั้งหมดยกกำลังสอง
$N$	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

#### 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

##### 2.1 ทดสอบสมมติฐาน t - test แบบ Dependent (บุญชม ศรีสะอาด, 2543, หน้า 112)

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

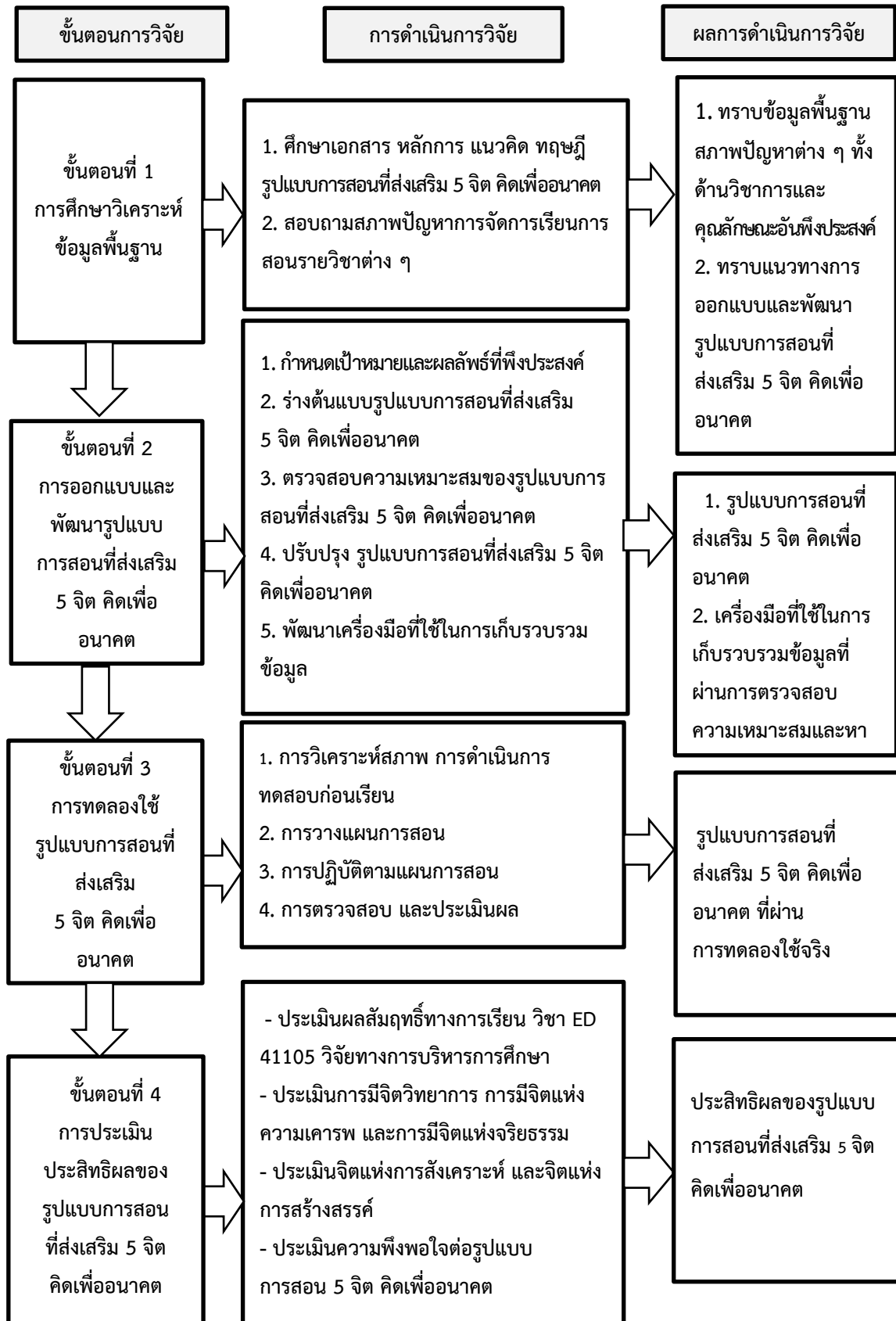
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
D	แทน	ผลต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของแต่ละคน
$\sum D$	แทน	ผลรวมของผลต่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของแต่ละคน
n	แทน	จำนวนกลุ่มเป้าหมาย



ตารางที่ 3.4 สรุปขั้นตอนที่ 4 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

วัตถุประสงค์	วิธีการ	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือ	ผลที่ได้
เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการสอน ที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินความรู้ความเข้าใจทางการเรียน วิชา ED 41105 การวิจัยทางการบริหารการศึกษา</li> <li>- ประเมินความมีวินัยในตนเอง ความมีจิตแห่งความเคารพ และจิตแห่งจริยธรรม</li> <li>- ประเมินจิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>นักศึกษาสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ปีการศึกษา 2565 ที่ลงทะเบียนเรียน ในวิชา ED 41105 วิจัยทางการบริหารการศึกษาทุกคน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา ED 41105 วิจัยทางการบริหารการศึกษา</li> <li>2. แบบวัดความมีจิตแห่งวิทยาการจิตแห่งความเคารพ และจิตแห่งจริยธรรม</li> <li>3. แบบวัดจิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์</li> <li>4. แบบวัดความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ค่าประสิทธิผลของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคตหลังนำไปทดลองใช้จริง</li> </ul>

ภาพประกอบที่ 3.3 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย รูปแบบการสอน 5 จิตคิดเพื่ออนาคต



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้นำเสนอผล การพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับ นักศึกษาระดับบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ ข้อมูล แยกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษาระดับบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

ตอนที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

$\bar{X}$	แทน ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
D	แทน ผลต่างของข้อมูลก่อนเรียนและหลังเรียนของแต่ละคน
$\sum D$	แทน ผลรวมของผลต่างข้อมูลก่อนเรียนและหลังเรียนของแต่ละคน
$(D)^2$	แทน คะแนนความก้าวหน้ากำลังสอง
Df	แทน ระดับของความเป็นอิสระ
SS	แทน ผลรวมของกำลังสอง
MS	แทน ค่าเฉลี่ยของกำลังสอง
t	แทน ค่าสถิติ t-test ที่ใช้ในการคำนวณ
F	แทน ค่าสถิติ Multivariate – F Test ที่ใช้ในการคำนวณ
Sig	แทน ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
T	แทน การวัดแบ่งเป็นก่อนเรียน ( $T_1$ ) และหลังเรียน ( $T_2$ )
N	แทน จำนวนผู้เรียน

#### ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

ในการนำเสนอผลการพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษาระดับบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ในตอนที่ 1 ผู้วิจัยนำเสนอเรียงตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์สาระสำคัญของแนวคิด 5 จิต คิดเพื่ออนาคต
2. ผลการสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนให้มี 5 จิต คิดเพื่ออนาคต
3. ผลการสังเคราะห์สาระสำคัญขององค์ประกอบของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต
4. ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต
5. ผลการศึกษานำร่อง (Pilot study)

## 1. ผลการวิเคราะห์สาระสำคัญของแนวคิด 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

จากการศึกษาสาระสำคัญของแนวคิด 5 จิต คิดเพื่ออนาคต (Five minds for the future) โดย โฮวาร์ด การ์ดเนอร์ (Gardner H., 2006) ประกอบด้วย จิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งความเคารพจิตแห่งจริยธรรม จิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์ รวมถึงเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ สามารถสรุปผลการวิเคราะห์สาระสำคัญของแนวคิด 5 จิต คิดเพื่ออนาคตได้ดังนี้

**ประเด็นการวิเคราะห์ :** แนวคิด 5 จิต คิดเพื่ออนาคต (Five minds for the future)

โดย โฮวาร์ด การ์ดเนอร์ (Gardner H., 2006)

**สาระสำคัญที่ได้จากการวิเคราะห์ :** แนวคิด 5 จิต คิดเพื่ออนาคต เป็นแนวคิดที่ว่าด้วยเรื่องเกี่ยวกับความสามารถ และทักษะที่จะต้องปลูกฝังให้กับผู้เรียน เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตในวันข้างหน้าได้อย่างมีความสุข และการที่จะยึดหยัดอยู่ในโลกอนาคตได้อย่างมีความสุขทั้งในการดำเนินชีวิตและหน้าที่การงานนั้น จะต้องสามารถปรับตัวเองให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงจากกระแสโลกาภิวัตน์ โดยจะต้องมีประเภทของจิต (Kinds of mind) ที่มีความสำคัญและจำเป็นในศตวรรษนี้ ประกอบด้วย จิตแห่งวิทยาการ (Disciplined Mind) จิตแห่งการเคารพ (Respectful Mind) จิตแห่งจริยธรรม (Ethical Mind) จิตแห่งการสังเคราะห์ (Synthesizing Mind) และจิตแห่งการสร้างสรรค์ (Creating Mind)

จากการวิเคราะห์แนวคิด 5 จิต คิดเพื่ออนาคต พบว่า เป็นแนวคิดการพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม โดยพัฒนาทั้งทางด้านสติปัญญาและจิตใจ ตลอดจนการอยู่ร่วมในสังคมได้อย่างมีความสุข โดยจิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งการสังเคราะห์ และ จิตแห่งการสร้างสรรค์ จะเป็นการพัฒนาทางด้านสติปัญญา ส่วนจิตแห่งการเคารพ และจิตแห่งจริยธรรมเป็นเรื่องที่ว่าด้วยความสัมพันธ์ของตนเองและผู้อื่นและว่าด้วยความ เป็นมนุษย์ ซึ่งทั้ง 5 จิต คิดเพื่ออนาคต นั้นมีความหมายและองค์ประกอบ ดังนี้

### จิตแห่งวิทยาการ (Disciplined Mind)

**ความหมาย** จิตแห่งวิทยาการ : ความสามารถในการเรียนรู้อย่างชัดเจน ในเนื้อหาสาระ หลักการ และองค์ความรู้ในแต่ละสาขาวิชา ตลอดจนเป็นผู้ที่มีวินัยในตนเอง สามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ นั้น ๆ ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานและดำรงชีวิตได้อย่างชำนาญ ซึ่งจะต้องมีองค์ประกอบ 2 ส่วน ด้วยกัน คือ การเรียนรู้อย่างเชี่ยวชาญ และความมีวินัยในตนเอง

**องค์ประกอบ** จากการวิเคราะห์นิยามของจิตแห่งวิทยาการ พบว่าผู้เรียนที่มีจิตแห่งวิทยาการ จะต้องมียุทธศาสตร์ประกอบที่สำคัญ 2 ส่วน คือ 1. การเรียนรู้อย่างเชี่ยวชาญ โดยผู้เรียนต้องมีความเข้าใจในหลักการที่เป็นพื้นฐานขององค์ความรู้ด้านต่าง ๆ สามารถคิดได้อย่างเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชาหลักที่สำคัญ และ 2. ความมีวินัยในตนเอง โดยผู้เรียนต้องมีความสามารถในการควบคุมตนเอง ทั้งทางด้านอารมณ์และความประพฤติให้เป็นไปตามที่ตนเองมุ่งหวัง ประกอบด้วย ความรับผิดชอบ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความซื่อสัตย์ และความอดทน

### จิตแห่งความเคารพ (Respectful Mind)

**ความหมาย** จิตแห่งความเคารพ : การแสดงออกของพฤติกรรมด้านการเคารพและเข้าใจผู้อื่น ทั้งทางกาย วาจาและใจ ยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล ระหว่างกลุ่ม ทำความเข้าใจและทำงานร่วมกับผู้ที่มีความสามารถแตกต่างกันได้ในบรรยากาศแห่งความเคารพ

**องค์ประกอบ** จากการวิเคราะห์นิยามของจิตแห่งความเคารพพบว่าผู้เรียนที่มีจิตแห่งความเคารพจะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญตามหลักสี่ปฐิธรรม ใน 4 ด้าน คือ 1. ความมีเหตุมีผล 2. ความมีสติในการปฏิบัติตน 3. การปฏิบัติตามกฎระเบียบ และ 4. ความเมตตากรุณา

#### **จิตแห่งจริยธรรม (Ethical Mind)**

**ความหมาย** จิตแห่งจริยธรรม : จิตที่ยึดมั่นอยู่บนความดีงาม คุณลักษณะของบทบาทในหน้าที่การงาน และบทบาทของการเป็นพลเมืองที่ดี ในการปฏิบัติตนเพื่อให้เกิดผลงานที่ดีมีความสามารถในการพิจารณาถึงผลกระทบจากการทำงาน และการปฏิบัติตนในสังคมที่มีความแตกต่างกัน การยอมรับความรู้สึกของผู้อื่น เพื่อประโยชน์สุขแก่ตนและสังคม การคำนึงถึงความถูกต้อง และผลประโยชน์ของส่วนรวม

**องค์ประกอบ** จากการวิเคราะห์นิยามของจิตแห่งจริยธรรม พบว่าผู้เรียนที่มีจิตแห่งจริยธรรมจะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ส่วน คือ 1. ความสามัคคี 2. ความเสียสละ

#### **จิตแห่งการสังเคราะห์ (Synthesizing Mind)**

**ความหมาย** จิตแห่งการสังเคราะห์ : ความสามารถในการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ที่หลากหลาย นำมาทำความเข้าใจ และประเมินข้อมูล โดยปราศจากอคติ ผสมผสานให้กลายเป็นสารสนเทศใหม่ที่มีความหมาย ทั้งต่อตัวผู้สังเคราะห์และผู้อื่น จนสามารถถ่ายทอดให้คนอื่นเข้าใจได้

**องค์ประกอบ** จากการวิเคราะห์นิยามของจิตแห่งการสังเคราะห์ พบว่า ผู้เรียนที่มีจิตแห่งการสังเคราะห์ จะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ส่วน คือ 1. ความครบถ้วนของการดึงสาระจากส่วนต่าง ๆ 2. การจัดเรียงข้อมูลอย่างเหมาะสม 3. การร้อยรัดและผสมผสานข้อมูลได้อย่างกลมกลืน และ 4. ความชัดเจนกะทัดรัดของสาระใหม่ที่นำเสนอ

#### **จิตแห่งการสร้างสรรค์ (Creating Mind)**

**ความหมาย** จิตแห่งการสร้างสรรค์ : ความสามารถในการคิดที่หลากหลายแง่มุม เพื่อนำไปสู่แนวคิดใหม่ที่แตกต่างและดีกว่าเดิม เป็นความคิดต้นแบบ ซึ่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ดีกว่า และมีความสมเหตุสมผลที่คนทั่วไปยอมรับได้

**องค์ประกอบ** จากการวิเคราะห์นิยามของจิตแห่งการสร้างสรรค์ พบว่าผู้เรียนที่มีจิตแห่งการสร้างสรรค์ จะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ส่วน คือ 1. การตั้งชื่อเรื่องมีความคิดริเริ่ม น่าสนใจ (ความคิดริเริ่ม Originality) 2. เนื้อหาสาระของเรื่องมีความคิดคล่อง หลากหลาย (ความคิดคล่อง Fluency) 3. การขยายความของเนื้อเรื่อง มีความคิดละเอียดลออ สอดรับกัน (ความคิดละเอียดลออ Elaboration) และ 4. การใช้ภาษา มีความคิดยืดหยุ่น สื่อความหมายตรงตามความต้องการ (ความคิดยืดหยุ่น Flexibility)

**สรุป** จะเห็นได้ว่าแนวคิด 5 จิต คิดเพื่ออนาคต (Five minds for the future) ของการ์เดเนอร์ (Gardner) ประกอบด้วย จิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งความเคารพ จิตแห่งจริยธรรม จิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญาและด้านจิตใจ โดยจิตแห่งวิทยาการเป็นความสามารถในการเรียนรู้ที่ชัดเจนในเนื้อหาสาระ ควบคู่กับการเป็นผู้ที่มีวินัยในตนเอง ประกอบด้วย ความรับผิดชอบ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความซื่อสัตย์ และความอดทน จิตแห่งความเคารพเป็นการแสดงออกของพฤติกรรมด้านการเคารพและเข้าใจผู้อื่น ทั้งทางกาย วาจาและใจ ยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล ระหว่างกลุ่มตามหลักสี่ปฐิธรรม คือ ความมีเหตุมีผล ความมีสติในการปฏิบัติตน

การปฏิบัติตามกฎระเบียบ และ ความเมตตากรุณา จิตแห่งจริยธรรม เป็นจิตที่ยึดมั่นอยู่บนความดีงาม ประกอบด้วย ความสามัคคี และความเสียสละ จิตแห่งการสังเคราะห์ เป็นความสามารถในการรวบรวม ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ แล้วนำมาร้อยรัดเป็นสารสนเทศใหม่ที่มีความหมายทั้งต่อตนเองและผู้อื่น ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญประกอบด้วย ความครบถ้วนของการดึงสาระจากส่วนต่าง ๆ การจัดเรียงข้อมูลอย่างเหมาะสม การร้อยรัดและผสมผสานข้อมูลได้อย่างกลมกลืน และ ความชัดเจนกะทัดรัดของสาระใหม่ที่นำเสนอ ส่วนจิตแห่งการสร้างสรรค์เป็นความสามารถในการคิดที่หลากหลายแง่มุม เพื่อนำไปสู่แนวคิดใหม่ ประกอบด้วย การตั้งชื่อเรื่องมีความคิดริเริ่ม น่าสนใจ (ความคิดริเริ่ม) เนื้อหาสาระของเรื่องมีความคิดคล่อง หลากหลาย (ความคิดคล่อง) การขยายความของเนื้อเรื่อง มีความคิดละเอียดลออ สอดรับกัน (ความคิดละเอียดลออ) และการใช้ภาษา มีความคิดยืดหยุ่น สื่อความหมายตรงตามความต้องการ (ความคิดยืดหยุ่น)

## 2. ผลการสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียน ให้มี 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

จากการวิเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีที่นำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียน ให้มีจิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งความเคารพ จิตแห่งจริยธรรม จิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์ ประกอบด้วย การกระตุ้นความสนใจ การเรียนรู้เชิงรุก การเรียนรู้จากการปฏิบัติ การเรียนการสอนแบบตกผลึก และการสะท้อนคิด สามารถสรุปหลักการของแต่ละแนวคิดทฤษฎีที่จะนำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ดังนี้

**การกระตุ้นความสนใจ (Motivation)** หรือการจูงใจ ถือเป็นปัจจัยหลักที่มีผลต่อการปฏิบัติกิจกรรม การเรียนให้เกิดการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จ (Millette & Gorham, 2002; Quoted in Azaiza, 2011, p. 23) การจูงใจไม่เพียงเป็นสิ่งเร้าสำหรับผู้เรียน แต่ยังมีอิทธิพลทางบวกในการเรียนรู้และการปฏิบัติของผู้เรียน (Keller & Litchfield, 2002 Quoted in Colakoglu & Akdemir, 2010, p. 87) เป็นการผสมผสานระหว่างความพยายามกับความต้องการที่จะบรรลุเป้าหมาย (Gardner, 1985) การจูงใจที่เกิดจากภายในจะเชื่อมโยงให้เกิดการเรียนรู้เชิงลึก สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่มีทั้งจิตแห่งวิทยาการ (Disciplined Mind) จิตแห่งการสังเคราะห์ (Synthesizing Mind) จิตแห่งการสร้างสรรค์ (Creating Mind) จิตแห่งการเคารพ (Respectful Mind) และจิตแห่งจริยธรรม (Ethical Mind) ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยใช้การกระตุ้นความสนใจ หรือการจูงใจ ที่จะนำไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ได้ดังนี้

1. การสร้างความเป็นหนึ่งเดียวกัน เป็นการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผู้เรียนกับผู้เรียน หรือผู้เรียนและผู้สอนให้ความเคารพนับถือ และไว้วางใจซึ่งกันและกัน และสร้างความผูกพันอันดีระหว่างกัน (Wlodkowski, 1997, 21-22; 2003, pp. 40-45)

2. การพัฒนาเจตคติ เป็นการสร้างความพึงพอใจ ความรู้สึกที่ดีหรือความชอบ ที่มีต่อประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับกับความต้องการ และการเลือกของแต่ละคน (Wlodkowski, 1997, 21-22; 2003, pp. 40-45)

3. การตั้งจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมของผู้เรียน เพราะจะเป็นตัวกระตุ้นผู้เรียนให้สามารถเชื่อมโยงสิ่งที่รู้แล้วกับสิ่งที่กำลังจะเรียนรู้ (Maynes, Julien-Schultz, และ Dunn (2010, p. 130)

4. การผสมผสานระหว่างความพยายามกับความต้องการที่จะบรรลุเป้าหมาย (Gardner, 1985)

**การเรียนรู้เชิงรุก (Active learning)** การเรียนรู้เชิงรุก เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นผู้รับผิดชอบ และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของตนเอง จากการลงมือกระทำและการสังเกต สร้างศักยภาพระหว่าง ประสบการณ์กับการสนทนาสื่อสาร (Salemi, 2001) การเรียนเริ่มต้นจากความรู้เดิมของผู้เรียนไม่ใช่ความรู้ ของผู้สอน โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างหรือเลือกจุดมุ่งหมายเพิ่มเติม การสอนเป็นการพัฒนามากกว่าชี้แนะ หรือการนำเสนอการสอนเน้นที่ความเข้าใจและการประยุกต์ใช้ความรู้มากกว่าการจดจำและการทำซ้ำ (Center for Teaching Excellence, University of Kansas, 2000, pp. 1 - 3; Drake, 1986, pp. 1 - 3) การใช้ความคิดเชิงระบบ ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การคิดเชิงเหตุผล การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิด เชื่อมโยง และการคิดอย่างสร้างสรรค์ (นนทลี พรธาดาวิทย์, 2559, หน้า 28) ส่งผลให้ผู้เรียนมีความเข้าใจ ในโมโนทัศน์ที่สอนอย่างเข้าใจอย่างลึกซึ้งและถูกต้อง เกิดความคงทน (Bonwell; & Eison, 1991; Salemi, 2001) รวมถึงส่งผลให้ผู้เรียน เป็นผู้ที่มีวินัยในตนเอง (Brandes; & Ginnis, 1986) จากแนวคิดดังกล่าว พบว่า การเรียนรู้เชิงรุก นำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดจิตวิทยาการ (Disciplined Mind) และจิตแห่งการ เคารพได้ นอกจากนี้ยังพบว่า การเรียนรู้เชิงรุกส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะความคิดระดับสูงอย่างมี ประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้เรียนวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินสถานการณ์ใหม่ได้ดี (Bonwell; & Eison, 1991) ซึ่งประเด็นหลังนี้สะท้อนให้เห็นว่า การเรียนรู้เชิงรุกสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่มีจิตแห่ง การสังเคราะห์ (Synthesizing Mind) และสามารถสรุปหลักการของการเรียนรู้เชิงรุก ที่จะนำไปใช้ในการ พัฒนารูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ได้ดังนี้

1. การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นผู้รับผิดชอบ และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของตนเอง จากการลงมือกระทำ และจากการสังเกต สร้างศักยภาพระหว่างประสบการณ์กับการสนทนาสื่อสาร (Salemi, 2001)
2. การเรียนเริ่มต้นจากความรู้เดิมของผู้เรียน ผู้เรียนสร้างหรือเลือกจุดมุ่งหมายเพิ่มเติม การสอน เป็นการพัฒนามากกว่าชี้แนะ เน้นที่ความเข้าใจและการประยุกต์ใช้ความรู้ (Center for Teaching Excellence, University of Kansas, 2000, pp. 1 - 3; Drake, 1986, pp. 1 - 3)
3. การใช้ความคิดเชิงระบบ ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การคิดเชิงเหตุผล การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดเชื่อมโยง และการคิดอย่างสร้างสรรค์ (นนทลี พรธาดาวิทย์, 2559, หน้า 28)

**การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning)** เน้นที่การตั้งคำถาม การคิดใคร่ครวญ และมีการปฏิบัติ ควบคู่กันไป ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้เป็นอย่างดี (Gawith, 2000) เน้นการทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อแก้ปัญหา หรือศึกษาในประเด็นที่ ให้การเรียนรู้เป็นตัวสอนจะช่วยให้ กลุ่มเกิดการพัฒนาทักษะทางด้านกระบวนการที่ดี โดยการทำงานกับกลุ่มผ่านการตั้งถามและการไตร่ตรองสะท้อน ผล (Michael Marquardt, 2007, pp. 96-98) ส่งผลให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีจิตแห่งวิทยาการ (Disciplined Mind) จิต แห่งการสังเคราะห์ (Synthesizing Mind) จิตแห่งการสร้างสรรค์ (Creating Mind) การฝึกหัดหรือประสบการณ์ของ แต่ละบุคคลให้เกิดขึ้นกับบุคลากร มีความสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จขององค์การที่เน้นการทำงานทีม มีความคล่องตัว รวดเร็ว (ธีรพันธ์ เชิญรัมย์, 2563) จึงก่อให้เกิดจิตแห่งการเคารพ (Respectful Mind) และจิตแห่งจริยธรรม (Ethical Mind) สามารถสรุปหลักการของการเรียนรู้จากการปฏิบัติที่นำไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ได้ดังนี้

1. เน้นการทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อแก้ปัญหาหรือศึกษาในประเด็นที่สนใจ โดยในกลุ่มจะต้องให้ความต่อเนื่องในการค้นหาข้อมูล การสะท้อนผลการเรียนรู้ การวางแผนการปฏิบัติจริง และความพยายามในการประเมินผล (Marquardt, 2007)

2. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตั้งคำถาม เพื่อกระตุ้นให้เกิดการสะท้อนคิดในเรื่องที่กำลังเรียนรู้ และมีการปฏิบัติควบคู่กันไปในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ (Marquardt, 2007)

3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ก่อให้เกิดความรู้อย่างเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้เป็นอย่างดี (Gawith, 2000)

### การเรียนการสอนแบบตกผลึก (Crystal - Based Instructional) เป็นการเรียนการสอน

ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนแสวงหาข้อความรู้ที่ตนต้องการจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย โดยมีการจัดการข้อความรู้ผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า จนเกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ สามารถสื่อสารสิ่งที่ตนเข้าใจ ผ่านงานเขียนเชิงวิชาการ (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2550) จนสร้างผลงานอันเกิดจากความคิดที่ตกผลึกของผู้เรียน เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดและการสร้างความรู้ใหม่ โดยการรวบรวมทำความเข้าใจสรุป วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อความรู้ด้วยตนเอง (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2555, หน้า 52-58) ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันประเมินผลและสรุปผลจากการเรียนรู้เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องสมบูรณ์ (Paitoon Sinlarat, et al., 2006) ซึ่งเมื่อนำแนวคิดดังกล่าว ไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนนี้แล้ว ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีจิตแห่งการสังเคราะห์ (Synthesizing Mind) และจิตแห่งการสร้างสรรค์ (Creating Mind) นอกจากนี้รูปแบบการเรียนการสอนแบบตกผลึกยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับข้อความรู้ที่ค้นพบผ่านการอภิปรายร่วมกันกับผู้สอนและผู้อื่นในชั้นเรียน กระบวนการดังกล่าวนี้ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการตกผลึกทางความคิดในเรื่องที่ตนได้ศึกษา ในประเด็นนี้ผู้เรียนก็จะได้รับการพัฒนาให้เป็นผู้ที่มีจิตแห่งวิทยาการ (Disciplined Mind) จิตแห่งการเคารพ (Respectful Mind) และจิตแห่งจริยธรรม (Ethical Mind) อีกด้วย จากแนวคิดดังกล่าว สามารถสรุปเป็นหลักการของรูปแบบการเรียนการสอนแบบตกผลึก ที่จะนำไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ได้ดังนี้

1. ผู้เรียนมีบทบาทเชิงรุกในกระบวนการเรียนรู้ ตั้งแต่การกำกับตนเองในการเป็นผู้เลือก ในประเด็นที่ตนสนใจจะศึกษาด้วยตนเอง เป็นผู้รวบรวมข้อมูล ทำความเข้าใจ สรุป วิเคราะห์และสังเคราะห์ ข้อความรู้นั้น และถ่ายทอดออกมาเป็นงานเขียนด้วยตนเอง (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2550)

2. ผู้เรียนเรียนรู้จากการพิจารณาไตร่ตรอง สะท้อนความคิดและการอภิปรายร่วมกัน เพื่อให้ได้ผลผลิตเป็นรายงานเชิงวิชาการที่น่าค้นคว้า จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย ผ่านการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ จนเป็นข้อความรู้ในประเด็นที่ศึกษาอย่างลึกซึ้ง (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2550)

3. ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันประเมินผล และสรุปผลจากการเรียนรู้เพื่อให้เกิด ความเข้าใจที่ถูกต้องสมบูรณ์ (Paitoon Sinlarat, et al., 2006)

### การสะท้อนคิด (Reflection)

การสะท้อนคิดเป็นแนวคิดที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ประเมินตนเองอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้เรียนรู้จุดที่ตนเองต้องปรับปรุงแก้ไข และนำไปสู่การพัฒนาตนเอง ให้เกิดการเรียนรู้ในแต่ละเนื้อหาโดยเข้าใจอย่างถ่องแท้ เป็นวิธีการที่ทำให้ผู้เรียนได้ทบทวนและสะท้อนการกระทำของตนโดยผ่านทั้งการพูดและการเขียน



(Johns, Christopher, 2000) รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ด้วย ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการรวมแนวคิดของการสะท้อนคิดระหว่างปฏิบัติการและสะท้อนคิดหลังปฏิบัติการเข้าด้วยกัน ประกอบด้วยชุดคำถามที่ช่วยให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์สถานการณ์ขณะนั้น เพื่อนำไปสู่การสรุปการวางแผน และการนำไปใช้ (Saeger; & Remer, 2001) การสะท้อนคิดเป็นกุญแจสำคัญที่จะทำให้ประสบความสำเร็จในการจูงใจนักศึกษาให้เข้าใจในบทเรียน ประสบความสำเร็จในระดับที่สูงกว่าที่คาด (Prof. Dr. McMillan JH & Hearn J, 2008) จากแนวคิดดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การสะท้อนคิดเป็นแนวคิดเป็นแนวคิดที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้มีจิตแห่งวิทยาการ (Disciplined Mind) และจิตแห่งการสังเคราะห์ (Synthesizing Mind) จิตแห่งการเคารพ (Respectful Mind) และจิตแห่งจริยธรรม (Ethical Mind) สามารถสรุปเป็นหลักการของการสะท้อนคิดที่จะนำไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคตได้ดังนี้

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สังเกต และตระหนักถึงเกี่ยวกับการเรียนรู้ของตนเอง (Bailey; Curtis; & Nunan, 2001)
2. ผู้เรียนได้รับการส่งเสริมให้ตระหนักถึงในตนเอง วิเคราะห์ความรู้สึก และความรู้ที่มีต่อสถานการณ์ และพัฒนามุมมอง หรือความคิดใหม่ (Atkins; & Murphy, 1993)
3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้คำถามเพื่อสะท้อนคิดทั้งระหว่างการปฏิบัติงาน และหลังการปฏิบัติงาน (Saeger; & Remer, 2001)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปผลการวิเคราะห์สาระสำคัญของแนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนให้มี 5 จิต คิดเพื่ออนาคตได้ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์และสาระสำคัญและแนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนให้มี 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

แนวคิด/ทฤษฎี	หลักการของแนวคิด/ทฤษฎี	ผลการพัฒนาผู้เรียน	เป้าหมายการพัฒนา
การกระตุ้นความสนใจ (Motivation)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ ในความเป็นหนึ่งเดียวกัน</li> <li>2. การพัฒนาเจตคติที่ดีต่อประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับกับความต้องการ</li> <li>3. การตั้งจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมกับสิ่งที่กำลังจะเรียนรู้</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีวินัยในตนเอง</li> <li>2. มีเจตคติที่ดีต่อรายวิชาที่เรียน</li> <li>3. เชื่อมโยงความรู้เดิมและใหม่ได้</li> <li>4. ผู้เรียนเรียนรู้ที่จะสะท้อนผล เพื่อพัฒนาตนเองทั้งด้านสติปัญญาและจิตใจ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จิตแห่งวิทยาการ</li> <li>2. จิตแห่งการเคารพ</li> <li>3. จิตแห่งจริยธรรม</li> <li>4. จิตแห่งการสังเคราะห์</li> <li>5. จิตแห่งการสร้างสรรค์</li> </ol>

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

แนวคิด/ทฤษฎี	หลักการของแนวคิด/ทฤษฎี	ผลการพัฒนาผู้เรียน	เป้าหมายการพัฒนา
	4. การผสมผสานระหว่างความพยายามกับความต้องการที่จะบรรลุเป้าหมาย		
การเรียนรู้เชิงรุก (Active learning)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เน้นสร้างศักยภาพระหว่างประสบการณ์กับการสนทนาสื่อสาร</li> <li>2. เน้นการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้จากการลงมือกระทำและการสังเกต</li> <li>3. เน้นความเข้าใจและการประยุกต์ใช้ความรู้</li> <li>4. ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะความคิดระดับสูงอย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เข้าใจโมโนทัศน์อย่างถูกต้องและลึกซึ้ง</li> <li>2. มีวินัยในตนเอง</li> <li>3. วิเคราะห์สังเคราะห์และประเมินข้อมูลในสถานการณ์ใหม่ได้ดี</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จิตแห่งวิทยาการ</li> <li>2. จิตแห่งการเคารพ</li> <li>3. จิตแห่งจริยธรรม</li> <li>4. จิตแห่งการสังเคราะห์</li> </ol>
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เน้นการเรียนรู้เป็นกลุ่ม</li> <li>2. การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง</li> <li>3. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตั้งคำถาม เพื่อกระตุ้นให้เกิดการสะท้อนคิดในเรื่องที่กำลังเรียนรู้</li> <li>4. เน้นการปฏิบัติควบคู่กันไปในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกันกับผู้อื่นได้</li> <li>2. ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง</li> <li>3. ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่ได้เรียนรู้เป็นอย่างดี</li> <li>4. ผู้เรียนสะท้อนคิดผลการปฏิบัติและผลจากการศึกษาค้นคว้าทั้งของตนเองและกลุ่มได้</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จิตแห่งวิทยาการ</li> <li>2. จิตแห่งการเคารพ</li> <li>3. จิตแห่งจริยธรรม</li> <li>4. จิตแห่งการสังเคราะห์</li> <li>5. จิตแห่งการสร้างสรรค์</li> </ol>

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

แนวคิด/ทฤษฎี	หลักการของแนวคิด/ทฤษฎี	ผลการพัฒนาผู้เรียน	เป้าหมายการพัฒนา
การเรียนรู้ การสอนแบบ ตกผลึก (Crystal – Based Instructional)	1. ผู้เรียนรวบรวมข้อมูล ทำ ความเข้าใจ สรุปล วิเคราะห์ และ สังเคราะห์ ข้อความรู้นั้น และถ่ายทอดออกมาเป็นงาน เขียนด้วยตนเอง 2. เน้นร่วมกันประเมินผลและ สรุปผลจากการเรียนรู้เพื่อให้ เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง สมบูรณ์ 3. ได้ผลผลิตเป็นรายงานเชิง วิชาการที่ผ่านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์สร้างสรรค์เป็น ข้อความรู้ใหม่	1. ผู้เรียนสามารถ วิเคราะห์ สังเคราะห์และ ประเมินค่าข้อมูลได้ 2. ผู้เรียนสามารถ สื่อสารสิ่งที่ตนเอง เข้าใจผ่านงานเขียน ของตนเองได้ 3. เกิดการตกผลึก ความคิดในเรื่องที่ตน ได้ศึกษา 4. ผู้เรียนเรียนรู้ที่จะ ประเมินเพื่อพัฒนา ตนเองทั้งด้าน สติปัญญาและจิตใจ	1. จิตแห่งวิทยาการ 2. จิตแห่งการเคารพ 3. จิตแห่งจริยธรรม 4. จิตแห่งการ สังเคราะห์ 5. จิตแห่งการ สร้างสรรค์
การสะท้อนคิด (Reflection)	1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สังเกต และตระหนักรู้เกี่ยวกับการ เรียนรู้ของตนเอง 2. ส่งเสริม และพัฒนามุมมอง หรือความคิดใหม่ 3. ผู้เรียนใช้คำถามเพื่อ สะท้อนคิดทั้งระหว่างการ ปฏิบัติงาน และหลังการ ปฏิบัติงาน	1. ผู้เรียนได้รับการ ประเมินตนเองด้วย วิธีการที่หลากหลาย อย่างต่อเนื่อง เกิด ความเข้าใจในเนื้อหา อย่างชัดเจน 2. ผู้เรียนได้ฝึก กระบวนการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์	1. จิตแห่งวิทยาการ 2. จิตแห่งการเคารพ 3. จิตแห่งจริยธรรม 4. จิตแห่งการ สังเคราะห์ 5. จิตแห่งการ สร้างสรรค์

### 3. ผลการสังเคราะห์สาระสำคัญขององค์ประกอบของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่อ อนาคต

จากการสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการสอนกับแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบ  
การเรียนการสอนของจอยซ์และเวลล์ (Joyce and Weil, 2004, p. 45-67), คีฟส์ (Keeves J., 1997, pp.  
 386-387), ดิคและคาเรย์ (Dick & Carey, 1996, pp. 2-7), ศุภักษร ฟองจางวาง (2559, หน้า 942), ทิศนา  
 Chammanee (2550, หน้า 3-4) และคงรัฐ นวลแปง (2554, หน้า 79) พบว่าองค์ประกอบที่สำคัญของรูปแบบ  
 การสอน ประกอบด้วย หลักการของรูปแบบ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ ขั้นตอนการสอนของรูปแบบ และ  
 การวัดและประเมินผลของรูปแบบ สามารถสรุปสาระขององค์ประกอบของรูปแบบการสอน ได้ดังนี้

## องค์ประกอบของรูปแบบการสอน

### 1. หลักการของรูปแบบการสอน มีสาระขององค์ประกอบการสอน ดังนี้

รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคตสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย เป็นรูปแบบการสอนที่เน้นหลักการ 5 หลักการ คือ 1. หลักการกระตุ้นความสนใจ การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ พัฒนาเจตคติให้ผู้เรียนมีความสนใจและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ 2. หลักการเรียนรู้เชิงรุก เน้นบทบาทเชิงรุกของผู้เรียน ทุกขั้นตอน สร้างศักยภาพระหว่างประสบการณ์กับการสนทนาสื่อสาร การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย คัดเลือก วิเคราะห์ ทำความเข้าใจ ดำเนินการสังเคราะห์ข้อมูลจนได้สารสนเทศ พัฒนาทักษะความคิดระดับสูงอย่างมีประสิทธิภาพ 3. หลักการเรียนรู้จากการปฏิบัติ เน้นการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม เพื่อก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการพัฒนามุมมองการคิดที่หลากหลาย เน้นการทำงานร่วมกัน 4. หลักการเรียนการสอนแบบตกผลึก เป็นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนรวบรวมข้อมูล ทำความเข้าใจ สรุป วิเคราะห์และ สังเคราะห์ข้อความรู้นั้น และถ่ายทอดออกมาเป็นงานเขียนด้วยตนเอง ได้ผลผลิตเป็นรายงานเชิงวิชาการที่ผ่านการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นข้อความรู้ใหม่ และ 5. หลักการสะท้อนคิด ให้เกียรติและเคารพในความคิดเห็นของผู้อื่น มีความรับผิดชอบเคารพและเข้าใจถึงความแตกต่างทั้งระหว่างบุคคลและระหว่างกลุ่ม ตระหนักรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้ของตนเองผ่านกระบวนการตั้งคำถาม และการสะท้อนคิดในสิ่งที่ตนเองปฏิบัติ ทั้งระหว่างปฏิบัติ และสิ้นสุดการปฏิบัติ

### 2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอน

รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคตสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

2.1 พัฒนาผู้เรียนให้มีจิตแห่งวิทยาการ เป็นผู้มีวินัยในตนเอง มีความรับผิดชอบ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความซื่อสัตย์ และความอดทน ให้เกียรติและเคารพผู้อื่น และเห็นความสำคัญของการเรียนรู้

2.2 พัฒนาผู้เรียนให้มีจิตแห่งจริยธรรม ยึดมั่นอยู่บนความดีงามประกอบด้วย ความสามัคคีและความเสียสละ เพื่อก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้เกียรติและเคารพในความคิดเห็นของผู้อื่น เข้าใจถึงความแตกต่างทั้งระหว่างบุคคลและระหว่างกลุ่ม

2.3 พัฒนาผู้เรียนให้มีจิตแห่งความเคารพ เข้าใจผู้อื่น ทั้งทางกาย วาจาและใจ ยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล ระหว่างกลุ่มตามหลักสัปปริสธรรม คือ ความมีเหตุมีผล ความมีสติในการปฏิบัติตน การปฏิบัติตามกฎระเบียบ และมีความเมตตากรุณา มีทักษะในการทำงานกลุ่ม

2.4 พัฒนาผู้เรียนให้มีจิตแห่งการสังเคราะห์ มีทักษะในการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อคัดเลือกและประเมินสารสนเทศที่สอดคล้องกับเรื่องที่ศึกษา เกิดการเรียนรู้อย่างชัดเจนในเนื้อหาสาระ หลักการ และองค์ความรู้ใหม่ ๆ

2.5 พัฒนาผู้เรียนให้มีจิตแห่งการสร้างสรรค์ มีทักษะในการแยกแยะประเด็น หรือองค์ประกอบที่สำคัญ มีความสามารถในการคิดอย่างหลากหลาย แลกเปลี่ยน แตกต่างไปจากแนวคิดเดิม แล้วนำไปร้อยรัดเป็นสารสนเทศใหม่ที่มีความหมายทั้งต่อตนเองและผู้อื่น มีทักษะในการตั้งคำถามและสะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเอง

### 3. ขั้นตอนการสอนของรูปแบบการสอน

รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย (RIKCER Model) ประกอบด้วยขั้นตอนการสอนทั้งหมด 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การวางแผนเส้นทาง (Route planning) หมายถึง การกระตุ้นความสนใจ การกำหนดประเด็นที่ต้องการศึกษา การวางแผนการศึกษาค้นคว้า ในขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ พัฒนาผู้เรียน ให้เป็นผู้มีวินัยในตนเอง ให้เกียรติและเคารพผู้อื่น และเห็นความสำคัญของการเรียนรู้

ขั้นที่ 2 การสืบค้นข้อมูลเพื่อคัดสรร (Information for Searching) หมายถึง หมายถึง การเรียนรู้เชิงรุก การศึกษาค้นคว้า การประเมิน และการคัดเลือกสารสนเทศ ในขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อคัดเลือกและประเมินสารสนเทศที่ สอดคล้องกับเรื่องที่ศึกษา

ขั้นที่ 3 การผสมผสานความรู้ (Knowledge combination) หมายถึง การเรียนรู้จากการปฏิบัติ การบันทึก และการสรุปเนื้อหาสาระ หลักการและองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าในขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ พัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างชัดเจนในเนื้อหา สาระ หลักการ และองค์ความรู้ใหม่ ๆ

ขั้นที่ 4 การสังเคราะห์แนวคิด (Concept synthesizing) หมายถึง การเรียนการสอนแบบตกผลึก การแยกแยะประเด็นสำคัญ หรือองค์ประกอบที่สำคัญ และการร้อยรัดหรือผสมผสานแนวคิดต่าง ๆ เพื่อก่อให้เกิดแนวคิดใหม่ ในขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการแยกแยะประเด็น หรือ องค์ประกอบที่สำคัญ แล้วนำไปร้อยรัดเป็นสารสนเทศใหม่ที่มีความหมาย ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น พัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดอย่างหลากหลาย เพื่อนำไปสู่แนวคิดที่แปลกใหม่ แตกต่างไปจากแนวคิดเดิม

ขั้นที่ 5 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้คุณจริยธรรม (Exchange of ethical knowledge) หมายถึง การสร้างสรรค์ การนำเสนอผลที่ได้จากการสังเคราะห์แนวคิด และการร่วมกันอภิปรายในชั้นเรียน ในขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะในการทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เคารพ ในความคิดเห็นของส่วนรวม ใช้จริยธรรมสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือ เพื่อนำไปสู่การทำให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้อย่างชัดเจนในเนื้อหาสาระ หลักการและองค์ความรู้ต่าง ๆ

ขั้นที่ 6 การสะท้อนความคิด 5 จิต คิดเพื่ออนาคต (Reflection Five Minds for the Future) หมายถึง การสะท้อนคิด จากการตั้งคำถาม และการสะท้อนคิดเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองและกลุ่ม ในขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการตั้งคำถามและสะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเอง

### 4. การวัดและประเมินผลของรูปแบบการสอน

รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคตสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย เป็นการวัดและประเมินผลที่เกิดขึ้นทั้งระหว่าง การเรียนการสอนและ หลังการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอน โดยผู้ประเมินประกอบด้วยผู้สอน ผู้เรียนและเพื่อน ดังนี้

การวัดและประเมินผล ในขั้นที่ 1 การวางแผนเส้นทาง : ประเมินความครอบคลุมและความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ของประเด็นย่อยในการศึกษาข้อมูล รวมทั้งแหล่งข้อมูลที่จะใช้ในการศึกษาค้นคว้า

การวัดและประเมินผล ในขั้นที่ 2 การสืบค้นข้อมูลเพื่อคัดสรร : ประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสม และความครบถ้วนของข้อมูลที่นำมาใช้สำหรับเป็นข้อสรุปเป็นสารสนเทศ

การวัดและประเมินผล ในขั้นที่ 3 การผสมผสานความรู้ : ประเมินผลการสรุปที่ได้มาจากการศึกษาค้นคว้า ว่ามีความถูกต้องชัดเจนในเนื้อหา สาระ หลักการ ตลอดทั้งองค์ความรู้ต่าง ๆ

การวัดและประเมินผล ในขั้นที่ 4 การสังเคราะห์แนวคิด : ประเมินการสังเคราะห์ความแปลกใหม่ของการร้อยรัด หรือผสมผสานแนวคิด

การวัดและประเมินผล ในขั้นที่ 5 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้คู่จรรยาธรรม : ประเมินการสร้างสรรค์ในการนำเสนอผลจากการศึกษาค้นคว้าในรูปแบบที่หลากหลาย เปิดโอกาสให้มีการซักถามประเด็นข้อสงสัย เน้นการให้เคารพให้เกียรติซึ่งกันและกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้นำเสนอ กับเพื่อนผู้ที่ซักถาม

การวัดและประเมินผล ในขั้นที่ 6 การสะท้อนความคิด 5 จิตคิดเพื่ออนาคต : ผู้เรียนประเมินผล การเรียนรู้ของตนเองและผู้อื่น และผู้สอนประเมินความสำเร็จ ความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของผลงาน ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

#### 5. ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคตที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความชำนาญ ด้านการสอนคิด และเป็นผู้มีวุฒิการศึกษาระดับดุษฎีบัณฑิตในสาขาวิชาการบริหาร การศึกษา จำนวน 5 ท่าน พิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ในด้านต่าง ๆ จำนวน 5 ด้าน คือ ด้านการกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการสอน ด้านหลักการของรูปแบบการสอน ด้านวัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอน ด้านขั้นการเรียนการสอนของรูปแบบการสอน และด้านการวัดและประเมินผลของรูปแบบการสอน ผลการตรวจสอบ ความเหมาะสมของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ปรากฏดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเหมาะสมของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
การกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการสอน			
1. การกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการสอน ครอบคลุมกับความจำเป็นของการจัดการเรียนรู้ที่ดี	4.6	0.55	มากที่สุด

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
2. แต่ละองค์ประกอบของรูปแบบการสอนมีความสัมพันธ์กัน	4.8	0.45	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.7</b>	<b>0.48</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>หลักการของรูปแบบการสอน</b>			
3. แนวคิดทฤษฎีพื้นฐานที่นำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอน	4.6	0.55	มากที่สุด
4. ความชัดเจนของหลักการ สามารถแสดงจุดเน้นของรูปแบบการสอน	4.8	0.45	มากที่สุด
5. การใช้ภาษาและการเรียบเรียงถ้อยคำมีความเหมาะสม สละสลวยเข้าใจง่าย	4.6	0.55	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.67</b>	<b>0.49</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>วัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอน</b>			
6. สอดคล้องกับหลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอน	4.4	0.55	มาก
7. วัตถุประสงค์มีความชัดเจน สามารถแสดงสิ่งที่มุ่งหวังให้เกิดกับผู้เรียน	4.6	0.55	มากที่สุด
8. วัตถุประสงค์มีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ	4.4	0.55	มาก
9. การใช้ภาษาและการเรียบเรียงถ้อยคำมีความเหมาะสม สละสลวยเข้าใจง่าย	4.4	0.55	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.45</b>	<b>0.51</b>	<b>มาก</b>
<b>ขั้นการเรียนการสอนของรูปแบบการสอน</b>			
10. สอดคล้องกับหลักการของรูปแบบการสอน	4.6	0.55	มากที่สุด
11. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอน	4.6	0.55	มากที่สุด
12. ความชัดเจนของการอธิบายกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละขั้นของการจัดการเรียนการสอน	4.4	0.55	มาก
13. การจัดลำดับขั้นของขั้นการเรียนการสอน	4.4	0.55	มาก
14. ขั้นการเรียนการสอนมีความสะดวกในการนำไปสู่การสอน	4.2	0.45	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.44</b>	<b>0.51</b>	<b>มาก</b>

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
ขั้นการเรียนการสอนของรูปแบบการสอน			
การวัดและประเมินผลของรูปแบบการสอน			
15. การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรูปแบบ	4.4	0.55	มาก
16. การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับขั้นการเรียนการสอนของรูปแบบการสอน	4.6	0.55	มากที่สุด
รวม	4.5	0.53	มากที่สุด
รวมทั้งหมด	4.55	0.50	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเหมาะสมของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต พบว่าโดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.55$ , S.D.= 0.50) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมากและมากที่สุด เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการสอน ( $\bar{X} = 4.7$ , S.D.= 0.48) หลักการของรูปแบบการสอน ( $\bar{X} = 4.67$ , S.D.= 0.49) การวัดและประเมินผลของรูปแบบการสอน ( $\bar{X} = 4.5$ , S.D.= 0.53) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอน ( $\bar{X} = 4.45$ , S.D.= 0.51) และขั้นการเรียนการสอนของรูปแบบการสอน ( $\bar{X} = 4.44$ , S.D.= 0.51) ตามลำดับ

### 5. ผลการศึกษานำร่อง (Pilot study)

ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคตไปทดลองใช้ก่อนนำไปใช้จริงอย่างเต็มรูปแบบ เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ ตลอดจนศึกษาปัญหาและอุปสรรคระหว่างดำเนินการ เพื่อปรับปรุงรูปแบบให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยนำรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคตไปทดลองใช้ ครั้งที่ 1 กับนักศึกษาสาขาวิชาบริหารการศึกษาชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2564 มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย โดยการนัดหมายนอกเวลา จำนวน 16 คน โดยผู้วิจัยทดลองสอน ตามรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต (RIKCER Model) จำนวน 3 ชั่วโมง โดยก่อนเริ่มต้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ชี้แจงเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนการสอนแบบ RIKCER Model ให้กับผู้เรียนก่อน เพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกัน และให้ผู้เรียนได้เห็นภาพรวม ตลอดจนลำดับขั้นของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้ง 6 ขั้นตอน หลังจากนั้นได้เริ่มต้นการสอนตามขั้นตอนของรูปแบบดังนี้

**ขั้นที่ 1 การวางแผนเส้นทาง (Route planning)** ผู้วิจัยกระตุ้นความสนใจ โดยชี้แจงถึงจุดประสงค์ในการเรียนรู้ ตลอดทั้งขอบเขตเนื้อหาสาระในหน่วยนี้ จากนั้นให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 5 คน ตามความสมัครใจ เพื่อร่วมกันวางแผนการศึกษาค้นคว้าตามประเด็นเนื้อหาจากใบงานที่ผู้วิจัยแจกให้ โดยในระหว่างวางแผนการศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยให้ผู้เรียนในแต่ละกลุ่มบันทึกผลการวางแผนการศึกษาค้นคว้าใน



แต่ละประเด็นลงในใบงานว่าแต่ละประเด็นจะศึกษาประเด็นย่อยอะไรบ้าง รวมถึงจะค้นคว้าศึกษาหาข้อมูลจากแหล่งใดได้บ้าง กำหนดเวลาในขั้นตอนนี้ไม่เกิน 15 นาที

**ขั้นที่ 2 การสืบค้นข้อมูลเพื่อคัดสรร (Information for Searching)** ผู้วิจัยใช้การเรียนรู้เชิงรุก ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มไปค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งพบว่า ผู้เรียนค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ต จากงานวิจัยต่าง ๆ และจากการสัมภาษณ์เพื่อน และอาจารย์ผู้สอนที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษา โดยผู้วิจัยให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มบันทึกผลการศึกษาค้นคว้าว่าในแต่ละประเด็นเนื้อหา ผู้เรียนค้นคว้ามาจากแหล่งใดบ้าง พร้อมทั้งบันทึกแหล่งอ้างอิง เมื่อผู้เรียนค้นคว้าได้ครบทุกประเด็นเนื้อหาแล้วผู้วิจัยให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มพิจารณาร่วมกันเพื่อคัดเลือก และประเมินสารสนเทศที่สอดคล้องกับเรื่องที่ศึกษา ในขั้นตอนนี้ใช้เวลา ไม่เกิน 1 ชั่วโมง

**ขั้นที่ 3 การผสมผสานความรู้ (Knowledge combination)** ผู้วิจัยนำการเรียนรู้จากการปฏิบัติ ให้ผู้เรียนสรุปองค์ความรู้ที่ได้มาจากการศึกษาค้นคว้าตามประเด็นที่กำหนด โดยผู้เรียน 2 กลุ่ม เขียนสรุปองค์ความรู้ในรูปแบบงานเขียน อีก 2 กลุ่ม ใช้สรุปองค์ความรู้ในรูปแบบแผนภาพความคิด โดยใช้เวลา ภายใน 15 นาที

**ขั้นที่ 4 การสังเคราะห์แนวคิด (Concept synthesizing)** ผู้วิจัยนำการเรียนการสอนแบบตกผลึก ให้ผู้เรียนทำกิจกรรม 2 กิจกรรม กิจกรรมแรกให้อภิปรายในประเด็นกระบวนการวิจัยของนักการศึกษาหลาย ๆ ท่าน รวมทั้งศึกษาปัญหาการวิจัยที่สอดคล้องกับการวิจัยและพัฒนา พร้อมทั้งเขียนแผนภาพความคิดแสดงความสัมพันธ์ในแต่ละด้าน กิจกรรมที่สองบอกแนวทางในการศึกษาปัญหาการวิจัยที่สอดคล้องกับการวิจัยและพัฒนา ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษา ในขั้นนี้ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง

**ขั้นที่ 5 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้คู่จริยธรรม (Exchange of ethical knowledge)** เป็นการสร้างสรรค์ผลงาน ผู้วิจัยให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอหน้าชั้นเรียน กลุ่มละ 5 นาที เมื่อครบทั้ง 4 กลุ่ม ผู้วิจัยให้ผู้เรียนอภิปรายถึงผลการสังเคราะห์ของเพื่อนว่าเป็นเช่นไร เหมือนหรือแตกต่างจากกลุ่มของตนเองอย่างไร องค์ความรู้ใหม่คืออะไร ในขั้นนี้ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

**ขั้นที่ 6 การสะท้อนคิด 5 จิต คิดเพื่ออนาคต (Reflection Five Minds for the Future)** ผู้วิจัยให้ผู้เรียนร่วมกันสรุปถึงกระบวนการวิจัยที่สอดคล้องกับปัญหาการวิจัยทางการบริหารการศึกษา ประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองและกลุ่ม จากนั้นให้ผู้เรียนเขียนบันทึกการเรียนรู้ ในขั้นนี้ใช้เวลาประมาณ 15 นาที

รวมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 6 ขั้นตอน 3 ชั่วโมง 15 นาที ใช้เวลามากกว่าที่กำหนด 15 นาที หลังจากเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้จัดสนทนากลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่มีต่อรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ผลการสนทนากลุ่มพบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่พึงพอใจต่อรูปแบบการสอน โดยให้เหตุผลว่าผู้เรียนรู้จักประสงค์ในการเรียนรู้ ตลอดทั้งขอบเขตเนื้อหาสาระในหน่วยนี้ ตนเองเป็นผู้สรุปและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาอย่างลึกซึ้ง โดยเฉพาะในขั้นที่ 3 การผสมผสานความรู้ ในการสังเคราะห์แนวคิด เป็นขั้นที่ต้องระดมความคิดภายในกลุ่ม เพื่อให้ได้ข้อสรุปและผลงานออกมา ทั้งนี้ผู้เรียนได้ให้ข้อคิดเห็นว่า ในขั้นที่ 2 การสืบค้นข้อมูลเพื่อคัดสรร ผู้เรียนมีเวลาค่อนข้างจำกัดในการไปศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล ทำให้ได้ข้อมูลที่หลากหลาย

รวมถึงหนังสือและแหล่งข้อมูลบางอย่างที่เป็นเอกสารงานวิจัยมีจำนวนค่อนข้างจำกัด ทำให้ไม่เพียงพอต่อความต้องการ โดยผู้เรียนแสดงความคิดเห็นว่า ควรใช้เวลาในการศึกษาค้นคว้ามากกว่านี้ ถ้าเป็นล่องหน้าก่อนเรียนก็จะดี จะได้ไม่ต้องรีบเร่งหา และทำให้ได้ข้อมูลที่หลากหลายมากขึ้น จากข้อเสนอแนะของผู้เรียน ประกอบกับเวลาที่ใช้ในหน่วยที่ 4 กระบวนการวิจัยทางการบริหารการศึกษา เกินเวลาที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงในเรื่องของเวลา โดยผู้วิจัยมอบหมายงานในขั้นตอนที่ 1 การวางแผนเส้นทาง และขั้นตอนที่ 2 การสืบค้นข้อมูลเพื่อคัดสรร ให้ผู้เรียนไปดำเนินการก่อนล่องหน้า และขั้นที่ 3 ถึงขั้นที่ 6 ดำเนินการในชั่วโมงเรียน

หลังจากผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต (RIKCER Model) ตามข้อเสนอแนะของผู้เรียนในการทดลองใช้ครั้งที่ 1 แล้ว ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการสอนไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 กับนักศึกษาสาขาวิชาการบริหารการศึกษา ชั้นปีที่ 1 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 19 คน โดยผู้เรียนได้นัดหมายผู้เรียนนอกตาราง ก่อนหน้าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครั้งแรก สำหรับจัดปฐมนิเทศผู้เรียน เพื่ออธิบายเกี่ยวกับรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต (RIKCER MODEL) พร้อมทั้งนำเสนอตัวอย่างแนวทางในการสังเคราะห์ข้อมูลให้กับผู้เรียน เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของผู้เรียน จากนั้นมอบหมายงานของหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ตามขั้นตอนรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ผลการทดลองใช้ครั้งที่ 2 พบว่า รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปปฏิบัติตามรูปแบบได้ทั้ง 6 ขั้นตอน ตามเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนมีคะแนนความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต (RIKCER MODEL) อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย = 4.76 และจากการสัมภาษณ์ ความคิดเห็นของผู้เรียนต่อรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต (RIKCER MODEL) เป็นรูปแบบที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของตนเอง ตั้งแต่การวางแผนการศึกษาค้นคว้า จนถึงขั้นการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า โดยให้ข้อคิดเห็นว่าในขั้นการผสมผสานความรู้ ช่วยให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์และสรุปองค์ความรู้ด้วยตนเองทำให้เข้าใจเนื้อหาได้อย่างลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น ส่วนขั้นการสังเคราะห์แนวคิด ต้องใช้การระดมความคิดของสมาชิกในกลุ่มเพื่อให้ได้ผลการสังเคราะห์ที่แปลกใหม่ และไม่เหมือนกับเพื่อนกลุ่มอื่น ขั้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้คู่จริยธรรม ทำให้ได้แนวคิดใหม่ๆ จากเพื่อนกลุ่มอื่น เพราะมีบางประเด็นกลุ่มของตนเองก็คิดไม่ถึง ส่วนขั้นสุดท้าย การสะท้อนคิด 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ในส่วนของการบันทึกการเรียนรู้ หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมในชั่วโมงเรียน ผู้เรียนให้ข้อเสนอแนะว่า ควรให้เขียนเป็นการบ้าน ในลักษณะหนึ่ง คือ การบันทึกหลังการเรียนรู้ หรือการทำแผนภาพความคิด เพราะบางครั้งเวลาค่อนข้างจำกัด จึงรีบเขียน ความคิดจากการเรียนรู้ในแต่ละเรื่องจากข้อเสนอแนะผู้วิจัยนำมาปรับปรุงการมอบหมาย การเขียนบันทึกการเรียนรู้ หรือแผนภาพความคิด ให้ผู้เรียนตกลงร่วมกันว่าจะเลือกใช้ในรูปแบบไหน ในแต่ละเรื่อง โดยทำนอกเวลาเรียน และนำมาส่งในการเรียนครั้งต่อไป

จากผลการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญ และผลการศึกษา นำร่อง เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของรูปแบบการสอน ได้รูปแบบการสอนที่ผ่านการปรับปรุงแล้ว ดังนี้

รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการบริหารการศึกษา  
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย (RIKCER MODEL)

**หลักการของรูปแบบการสอน**

รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย เป็นรูปแบบการสอนที่ประกอบด้วยหลักการ ดังนี้

1. **การกระตุ้นความสนใจ** โดยการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ การพัฒนาเจตคติที่ดีต่อประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับกับความต้องการ การตั้งจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมกับสิ่งที่กำลังจะเรียนรู้
2. **การเรียนรู้เชิงรุก** สร้างศักยภาพระหว่างประสบการณ์กับการสนทนาสื่อสาร การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย คัดเลือก วิเคราะห์ ทำความเข้าใจ ดำเนินการสังเคราะห์ข้อมูลจนได้สารสนเทศ พัฒนาทักษะความคิดระดับสูงอย่างมีประสิทธิภาพ
3. **การเรียนรู้จากการปฏิบัติ** เน้นการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม เพื่อก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการพัฒนามุมมองการคิดที่หลากหลาย
4. **การเรียนการสอนแบบตกผลึก** ผู้เรียนรวบรวมข้อมูล ทำความเข้าใจ สรุป วิเคราะห์และสังเคราะห์ ข้อความรู้นั้น และถ่ายทอดออกมาเป็นงานเขียนด้วยตนเอง ได้ผลผลิตเป็นรายงานเชิงวิชาการที่ผ่านการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นข้อความรู้ใหม่
5. **การสะท้อนคิด** ผู้เรียนใช้คำถามเพื่อสะท้อนคิดทั้งระหว่างการปฏิบัติงาน และหลังการปฏิบัติงาน ตระหนักรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้ของตนเอง ให้เกียรติและเคารพในความคิดเห็นของผู้อื่น มีความรับผิดชอบ เข้าใจถึงความแตกต่างทั้งระหว่างบุคคลและระหว่างกลุ่ม



**วัตถุประสงค์ของรูปแบบ**

รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผู้เรียน ดังนี้

1. พัฒนาผู้เรียนให้มีจิตแห่งวิทยาการ เป็นผู้มีวินัยในตนเอง มีความรับผิดชอบ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความซื่อสัตย์ และความอดทน ให้เกียรติและเคารพผู้อื่น
2. พัฒนาผู้เรียนให้มีจิตแห่งจริยธรรม ยึดมั่นอยู่บนความดีงามประกอบด้วย ความสามัคคีและความเสียสละ ให้เกียรติและเคารพในความคิดเห็นของผู้อื่น
3. พัฒนาผู้เรียนให้มีจิตแห่งความเคารพ เข้าใจผู้อื่น ยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคลระหว่างกลุ่ม มีเหตุมีผล มีสติในการปฏิบัติตน การปฏิบัติตามกฎระเบียบ และมีความเมตตากรุณา
4. พัฒนาผู้เรียนให้มีจิตแห่งการสังเคราะห์ มีทักษะในการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อคัดเลือกและประเมินสารสนเทศที่สอดคล้องกับเรื่องที่ศึกษา เกิดการเรียนรู้อย่างชัดเจน
5. พัฒนาผู้เรียนให้มีจิตแห่งการสร้างสรรค์ มีทักษะในการแยกแยะประเด็น หรือองค์ประกอบที่สำคัญ แยกใหม่ แตกต่างไปจากแนวคิดเดิม นำไป ร้อยรัดเป็นสารสนเทศใหม่ และมีทักษะในการตั้งคำถามและสะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเอง



### ขั้นตอนการเรียนการสอนของรูปแบบการสอน (RIK CER MODEL)

**ขั้นที่ 1 การวางแผนเส้นทาง (Route planning)** ประกอบด้วย การกระตุ้นความสนใจ การกำหนดประเด็นที่ต้องการศึกษา การวางแผนการศึกษาค้นคว้า

**ขั้นที่ 2 การสืบค้นข้อมูลเพื่อคัดสรร (Information for Searching)** เป็นการเรียนรู้เชิงรุก การศึกษาค้นคว้า การประเมิน และการคัดเลือกสารสนเทศ

**ขั้นที่ 3 การผสมผสานความรู้ (Knowledge combination)** เป็นการเรียนรู้จากกรปฏิบัติ ประกอบด้วย การบันทึก และการสรุปเนื้อหาสาระ หลักการและองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า

**ขั้นที่ 4 การสังเคราะห์แนวคิด (Concept synthesizing)** เป็นการเรียนการสอนแบบตกผลึก ประกอบด้วย การแยกแยะประเด็นสำคัญ หรือองค์ประกอบที่สำคัญ และการร้อยรัดหรือผสมผสานแนวคิดต่างๆ เพื่อก่อให้เกิดแนวคิดใหม่

**ขั้นที่ 5 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้คู่จริยธรรม (Exchange of ethical knowledge)** เป็นการสร้างสรรค์งาน ประกอบด้วย การนำเสนอผลที่ได้จากการสังเคราะห์แนวคิด และการร่วมกันอภิปรายใน ชั้นเรียน

**ขั้นที่ 6 การสะท้อนความคิด 5 จิตคิดเพื่ออนาคต (Reflection Five Minds for the Future)** เป็นการสะท้อนคิด เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองและกลุ่ม การเขียนบันทึกการเรียนรู้



### การวัดและประเมินผลของรูปแบบการสอน

**ขั้นที่ 1 การวางแผนเส้นทาง :** ประเมินความครอบคลุมและความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ของประเด็นย่อยในการศึกษาข้อมูล รวมทั้งแหล่งข้อมูลที่จะใช้ในการศึกษาค้นคว้า

**ขั้นที่ 2 การสืบค้นข้อมูลเพื่อคัดสรร :** ประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสม และความครบถ้วนของข้อมูลนำมาใช้สำหรับเป็นข้อสรุปเป็นสารสนเทศ

**ขั้นที่ 3 การผสมผสานความรู้ :** ประเมินผลการสรุปที่ได้มาจากการศึกษาค้นคว้า ว่ามีความถูกต้องชัดเจนในเนื้อหา สาระ หลักการ ตลอดทั้งองค์ความรู้ต่าง ๆ

**ขั้นที่ 4 :** ประเมินการสังเคราะห์ : ความแปลกใหม่ของการร้อยรัดหรือผสมผสานแนวคิด

**ขั้นที่ 5 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้คู่จริยธรรม :** ประเมินการนำเสนอผลจากการศึกษาค้นคว้า ในรูปแบบที่หลากหลาย เปิดโอกาสให้มีการซักถามประเด็นข้อสงสัย เน้นการให้เคารพให้เกียรติซึ่งกันและกัน ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้นำเสนอ กับเพื่อนผู้ที่ซักถาม

**ขั้นที่ 6 การสะท้อนความคิด 5 จิตคิดเพื่ออนาคต :** ผู้เรียนประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองและผู้อื่น และผู้สอนประเมินความสำเร็จ ความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของผลงาน ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

## ตอนที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

การวิเคราะห์ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ผู้วิจัยขอนำเสนอ ดังนี้

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การมีจิตแห่งวิทยาการ การมีจิตแห่งความเคารพ การมีจิตแห่งจริยธรรม ความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์ ของกลุ่มเป้าหมายโดยภาพรวม

N=19

ตัวแปรตาม	T <sub>1</sub> (ก่อนเรียน)		T <sub>2</sub> (หลังเรียน)	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	7.79	1.84	18.83	1.17
การมีจิตแห่งวิทยาการ	4.18	0.62	4.71	0.68

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ตัวแปรตาม	T <sub>1</sub> (ก่อนเรียน)		T <sub>2</sub> (หลังเรียน)	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
การมีจิตแห่งความเคารพ	4.09	0.51	4.79	0.42
การมีจิตแห่งจริยธรรม	4.18	0.54	4.86	0.39
ความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์	3.18	0.42	4.58	0.62
ความสามารถด้านจิตแห่งการสร้างสรรค์	3.26	0.47	4.55	0.55

จากตารางที่ 4.3 เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การมีจิตแห่งวิทยาการ การมีจิตแห่งความเคารพ การมีจิตแห่งจริยธรรม ความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์และด้านจิตแห่งการสร้างสรรค์ ของกลุ่มเป้าหมายพบว่า ก่อนเรียนและหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 7.79, 4.18, 4.09, 4.18, 3.18, 3.26 และ 18.83, 4.71, 4.79, 4.86, 4.58, 4.55 ตามลำดับ จากข้อมูลข้างต้นเมื่อทำการเปรียบเทียบก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่าคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การมีจิตแห่งวิทยาการ การมีจิตแห่งความเคารพ การมีจิตแห่งจริยธรรม ความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์ และด้านจิตแห่งการสร้างสรรค์ ของกลุ่มเป้าหมายมีค่าเพิ่มขึ้นเท่ากับ 11.04, 0.53, 0.70, 0.68, 1.40, 1.29 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มเป้าหมายเมื่อได้เรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเรียน โดยมีรายละเอียดของประสิทธิผลแต่ละด้านดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.4 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน ของกลุ่มเป้าหมายโดยใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

(N=19)

ผู้เรียน	คะแนน 20 คะแนน				คะแนน ความก้าวหน้า (D)	คะแนน ความก้าวหน้า (D) <sup>2</sup>
	หลังเรียน		หลังเรียน			
	x <sub>1</sub>	(x <sub>1</sub> ) <sup>2</sup>	x <sub>2</sub>	(x <sub>2</sub> ) <sup>2</sup>		
รวม	148	1214	352	6546	205	2245
$\bar{X}$	7.79	63.89	18.83	344.53	10.79	118.16
S.D.	1.84		1.17			
ร้อยละ	38.95		92.63			
เพิ่มขึ้น	11.04					
ค่า t	34.69					

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ผู้เรียนกลุ่มเป้าหมาย ที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ย  $\bar{X} = 7.79$ , S.D. = 1.84 คิดเป็นร้อยละ 38.95 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ย  $\bar{X} = 18.83$ , S.D. = 1.17 คิดเป็นร้อยละ 92.63 โดยมีคะแนนเพิ่มขึ้น 11.04 และมีค่า t .01 df 18 จากการคำนวณ 34.69 จากตารางเท่ากับ 2.552 ดังนั้นคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน และหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต มีประสิทธิภาพ ผู้ทำให้เรียนกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 19 คน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา ED 41105 การวิจัยทางการบริหารการศึกษาเพิ่มขึ้นจริง

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t การมีจิตแห่งวิทยาการ ของกลุ่มเป้าหมายก่อน และหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

(N=19)

การมีจิตแห่งวิทยาการ	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
<b>ด้านความรับผิดชอบ</b>				
1. เข้าเรียนตรงตามเวลาเสมอ	4.52	0.51	4.68	0.48
2. ตั้งใจทำงานให้สำเร็จอย่างสุดความสามารถที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ผู้สอน	4.58	0.51	4.74	0.45
3. ยอมรับผลที่ตนเองกระทำทั้งที่สำเร็จและไม่สำเร็จโดยไม่กล่าวโทษผู้อื่น	4.58	0.51	4.84	0.37
4. พร้อมที่จะยอมรับผลของงานที่ทำไปว่าดีหรือไม่ดี	4.37	0.68	4.89	0.32
5. หลังการขาดเรียนทุกครั้ง จะติดตามบทเรียนจากเพื่อนหรืออาจารย์ผู้สอนทันที	4.11	0.74	4.79	0.42
<b>รวม</b>	<b>4.43</b>	<b>0.87</b>	<b>4.79</b>	<b>0.34</b>
<b>ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง</b>				
6. กล้าแสดงความคิดเห็นที่แตกต่างจากผู้อื่น	4.11	0.32	4.37	0.50
7. มั่นใจว่าจะพึ่งตนเองได้ไม่ว่าจะเกิดปัญหาใด ๆ	4.21	0.71	4.63	0.50
8. ทำในสิ่งที่ตนเชื่อว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้อง แม้อื่นจะหัวเราะเยาะหรือวิพากษ์วิจารณ์	4.11	0.74	4.68	0.48
9. รับผิดชอบต่อความสำเร็จด้วยความภาคภูมิใจ ยินดีที่ผู้อื่นได้มองเห็นในความพยายามที่ตนได้กระทำ	4.11	0.74	4.63	0.50
10. กล้าที่จะยอมรับความท้าทายและไม่ทอดทิ้งต่อปัญหาที่อยู่ตรงหน้า	4.26	0.45	4.68	0.48
<b>รวม</b>	<b>4.16</b>	<b>0.64</b>	<b>4.60</b>	<b>0.49</b>
<b>ด้านความซื่อสัตย์</b>				
11. มีการอ้างอิงเมื่อนำผลงานของผู้อื่นมาใช้	3.89	0.57	4.63	0.50
12. เมื่อมีการนัดหมาย ไม่เคยคิดว่าการไปสายเพียงเล็กน้อยไม่เป็นไร	4.11	0.74	4.68	0.48

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

การมีจิตแห่งวิทยาการ	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
13. ปฏิบัติตนต่อผู้อื่นด้วยความซื่อตรง ไม่หาประโยชน์ในทางที่ไม่ถูกต้อง	4.26	0.45	4.84	0.37
14. พุดและปฏิบัติความจริงทั้งต่อหน้าและลับหลัง	4.11	0.74	4.74	0.45
15. เป็นแบบอย่างที่ดีแก่เพื่อนด้านความซื่อสัตย์	4.26	0.45	4.89	0.31
<b>รวม</b>	<b>4.13</b>	<b>0.64</b>	<b>4.76</b>	<b>0.43</b>
<b>ด้านความอดทน</b>				
16. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นได้เป็นเวลานาน	4.11	0.74	4.68	0.48
17. สามารถอดทนอดกลั้นต่อพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของผู้อื่น	3.89	0.32	4.74	0.45
18. สามารถแก้ไขปัญหาคัดแย้งที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงาน	4.05	0.40	4.63	0.50
<b>ด้านความอดทน</b>				
19. สามารถปรับอารมณ์ให้เป็นไปในทางที่ดี ได้อย่างรวดเร็วเมื่อเริ่มมีความขัดแย้ง	4.11	0.74	4.68	0.58
20. สามารถปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างให้กับผู้อื่นในด้านความอดทนอดกลั้น	3.84	0.37	4.75	0.45
<b>รวม</b>	<b>4.00</b>	<b>0.58</b>	<b>4.70</b>	<b>0.49</b>
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>4.18</b>	<b>0.62</b>	<b>4.71</b>	<b>0.68</b>
<b>ค่า t</b>	<b>11.77</b>			

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ผู้เรียนกลุ่มเป้าหมาย ที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิด เพื่ออนาคต การมีจิตแห่งวิทยาการก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.18$ , S.D. = 0.62 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.71$ , S.D. = 0.68 โดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.53 และมีค่า t จากการคำนวณ 11.77 ดังนั้นคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิด เพื่ออนาคต มีประสิทธิภาพ ผู้ทำให้เรียนกลุ่มเป้าหมาย มีจิตแห่งวิทยาการ ด้านความรับผิดชอบ ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง ด้านความซื่อสัตย์ และด้านความอดทนเพิ่มขึ้นจริง



ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t การมีจิตแห่งการเคารพ ของกลุ่มเป้าหมายก่อน และหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

(N=19)

การมีจิตแห่งการเคารพ	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
<b>ด้านความมีเหตุมีผล</b>				
1. สมาชิกในกลุ่มทุกคนได้รับสิทธิ และความเสมอภาค เท่าเทียมกัน	4.00	0.47	4.95	0.23
2. มีความรอบคอบในวางแผนการทำงาน จะทำสิ่งใดจะต้องมี เป้าหมายที่ชัดเจน	3.95	0.23	4.63	0.50
3. วิเคราะห์ผลที่จะได้รับจากการดำเนินงานต่าง ๆ อย่าง ถูกต้อง	4.11	0.74	4.68	0.48
4. เห็นคุณค่าและยอมรับความคิดเห็นของทุกคนที่แตกต่างกัน	4.05	0.52	4.95	0.23
5. ใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา โดยยึดหลักความถูกต้อง และหลักศีลธรรม	4.11	0.74	4.84	0.37
<b>รวม</b>	<b>4.04</b>	<b>0.60</b>	<b>4.81</b>	<b>0.45</b>
<b>ด้านความมีสติในการปฏิบัติตน</b>				
6. การเป็นคนรู้จักความพอดี หรือความพอเพียงในทุก ๆ ด้าน	4.11	0.74	4.53	0.51
7. เป็นคนตรงเวลา และเป็นคนที่รู้คุณค่าของเวลา จัดลำดับ ของงานและเวลาให้สัมพันธ์กัน	3.89	0.32	4.47	0.51
8. รู้จักประมาณตน นอบน้อม มีสัมมาคารวะ เคารพให้เกียรติ ผู้อื่นเสมอ	4.16	0.60	4.89	0.32
9. บุคคลต้นแบบขอตนเองต้องเป็นบุคคลที่มีคุณธรรม และจริยธรรมสูง	3.84	0.37	4.58	0.51
10. ให้เกียรติยกย่องผู้อื่นตามสมควรแห่งสถานภาพ	3.89	0.57	4.95	0.23
<b>รวม</b>	<b>3.98</b>	<b>0.58</b>	<b>4.68</b>	<b>0.52</b>
<b>ด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ</b>				
11. แต่งกายได้เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่	4.26	0.45	4.63	0.50
12. ปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อกฎหมายต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด	4.26	0.45	4.74	0.45
13. ปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมประเพณี โดยการปรับปรุง ตนเองให้เหมาะสมกับชุมชน	4.11	0.74	4.68	0.48

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

การมีจิตแห่งการเคารพ	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
14. รักและเคารพต่อสถาบันชาติ ศาสนาพระมหากษัตริย์	4.00	0.47	5.00	0.00
15. ปฏิบัติตนตามระเบียบของมหาวิทยาลัย ฯ และระเบียบข้อบังคับของสังคม	4.26	0.56	4.95	0.23
<b>รวม</b>	<b>4.18</b>	<b>0.58</b>	<b>4.80</b>	<b>0.46</b>
<b>ด้านความเมตตากรุณา</b>				
16. มีน้ำใจรู้จักช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจโดยไม่หวังผลตอบแทน เพื่อให้ผู้อื่นมีความสุข	4.11	0.74	4.84	0.37
17. รักษาผลประโยชน์ของห้องเรียนและสถานศึกษา	4.15	0.60	4.84	0.37
18. มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานหรือบุคคลต่าง ๆ โดยเคารพในศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	3.84	0.60	4.95	0.23
19. แสดงพฤติกรรมยกย่อง ยินดี เมื่อบุคคลอื่นปฏิบัติสิ่งที่ดีงาม	4.47	0.51	4.95	0.23
20. แสดงพฤติกรรมต่อบุคคลอื่นทั้งกาย วาจา ด้วยความสุภาพ นุ่มนวล	4.26	0.45	4.84	0.37
<b>รวม</b>	<b>4.17</b>	<b>0.32</b>	<b>4.88</b>	<b>0.39</b>
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>4.09</b>	<b>0.51</b>	<b>4.79</b>	<b>0.42</b>
<b>ค่า t</b>	<b>12.34</b>			

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ผู้เรียนกลุ่มเป้าหมาย ที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิตคิดเพื่ออนาคต การมีจิตแห่งการเคารพก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.09$ , S.D. = 0.51 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.79$ , S.D. = 0.42 โดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.70 และมีค่า  $t. = 12.34$  ดังนั้นคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่ารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิตคิดเพื่ออนาคต มีประสิทธิภาพ ผู้ทำให้เรียนกลุ่มเป้าหมาย มีจิตแห่งการเคารพ ด้านความมีเหตุมีผล ด้านความมีสติในการปฏิบัติตน ด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ และด้านความเมตตากรุณา เพิ่มขึ้นจริง

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t การมีจิตแห่งจริยธรรม ของกลุ่มเป้าหมายก่อน และหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

(N=19)

การมีจิตแห่งจริยธรรม	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
<b>ด้านความสามัคคี</b>				
1. ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	4.05	0.52	4.89	0.32
2. เข้าร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของกลุ่มด้วยความเต็มใจ	4.16	0.37	5.00	0.00
3. ยินดีร่วมมือทำงานเพื่อผลประโยชน์ของหมู่คณะ	4.15	0.60	4.89	0.32
4. พร้อมจะให้ความร่วมมือทุกด้าน เพื่อให้งานกลุ่มสำเร็จ	4.21	0.42	4.95	0.23
5. ยินดีช่วยปรับปรุงงานของกลุ่มกับเพื่อน ๆ เมื่อมีการทำงานผิดพลาด	4.32	0.48	4.95	0.23
<b>รวม</b>	<b>4.18</b>	<b>0.53</b>	<b>4.94</b>	<b>0.34</b>
<b>ความเสียสละ</b>				
6. มีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่นโดยไม่ต้องร้องขอ	4.37	0.68	4.79	0.42
7. ไม่เกียจงาน อุทิศเวลาให้กับงานส่วนรวมมากกว่าส่วนตน	4.11	0.32	4.84	0.37
8. เป็นผู้ให้และผู้อาสาช่วยเหลือผู้อื่นที่มีความเดือดร้อนเสมอ	3.79	0.42	4.74	0.45
9. รู้จักแบ่งปัน เสียสละความสุขส่วนตน เพื่อทำประโยชน์ส่วนรวม	4.21	0.42	4.84	0.37
10. เสียสละทั้งกำลังกาย กำลังใจ และทรัพย์สินของตามกำลัง อยู่เสมอ	4.37	0.68	4.63	0.50
<b>รวม</b>	<b>4.17</b>	<b>0.60</b>	<b>4.77</b>	<b>0.48</b>
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>4.18</b>	<b>0.54</b>	<b>4.86</b>	<b>0.39</b>
<b>ค่า t</b>	<b>10.46</b>			

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ผู้เรียนกลุ่มเป้าหมาย ที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต การมีจิตแห่งจริยธรรม ก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.18$ , S.D. = 0.54 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.86$ , S.D. = 0.39 โดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.68 และมีค่า t = จากการคำนวณ 10.46 ดังนั้นคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต มีประสิทธิภาพ ผู้ทำให้เรียนกลุ่มเป้าหมาย มีจิตแห่งจริยธรรม ด้านความสามัคคี และความเสียสละ เพิ่มขึ้นจริง

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t ความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์ของ  
กลุ่มเป้าหมายก่อนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

(N=19)

ความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. ความครบถ้วนของการตั้งสาระจากส่วนต่าง ๆ	3.42	0.69	4.63	0.69
2. การจัดเรียงข้อมูลอย่างเหมาะสม	3.00	0.58	4.63	0.60
3. การร้อยรัดและผสมผสานข้อมูลได้อย่าง กลมกลืน	3.05	0.46	4.58	0.61
4. ความชัดเจนกะทัดรัดของสาระใหม่ที่นำเสนอ	3.26	0.65	4.47	0.61
<b>รวม</b>	<b>3.18</b>	<b>0.42</b>	<b>4.58</b>	<b>0.62</b>
<b>ค่า t</b>	<b>17.04</b>			

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ผู้เรียนกลุ่มเป้าหมาย ที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต  
คิดเพื่ออนาคต ความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์ ก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ย  $\bar{X} = 3.18$  S.D. =  
0.42 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.58$ , S.D. = 0.62 โดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น และมีค่า t  
= 17.04 ดังนั้น คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01  
แสดงว่า รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต มีประสิทธิภาพ ผู้ทำให้เรียนกลุ่มเป้าหมาย  
มีความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์เพิ่มขึ้นจริง

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า  $t$  ความสามารถด้านจิตแห่งการสร้างสรรค์ของ กลุ่มเป้าหมายก่อนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

(N=19)

ความสามารถด้านจิตแห่งการสร้างสรรค์	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. การตั้งชื่อเรื่องมีความคิดริเริ่ม น่าสนใจ (ความคิดริเริ่ม)	3.58	0.69	4.84	0.37
2. เนื้อหาสาระของเรื่องมีความคิดคล่อง หลากหลาย (ความคิดคล่อง)	3.00	0.47	4.58	0.51
3. การขยายความของเนื้อเรื่อง มีความคิด ละเอียดลออ สอดรับกัน (ความคิดละเอียดลออ)	3.05	0.78	4.42	0.61
4. การใช้ภาษา มีความคิดยืดหยุ่น สื่อความหมาย ตรงตามความต้องการ (ความคิดยืดหยุ่น)	3.42	0.77	4.37	0.60
รวม	3.26	0.47	4.55	0.55
ค่า $t$	17.25			

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ผู้เรียนกลุ่มเป้าหมาย ที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิด เพื่ออนาคต  $t$  ความสามารถด้านจิตแห่งการสร้างสรรค์ มีคะแนนเฉลี่ย  $\bar{X} = 3.26$ , S.D. = 0.47 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.55$ , S.D. = 0.55 โดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 1.29 และมีค่า  $t$  จากการคำนวณ = 17.25 ดังนั้นคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต มีประสิทธิภาพ ผู้ทำให้เรียนกลุ่มเป้าหมาย มีความสามารถด้านจิตแห่งการสร้างสรรค์ เพิ่มขึ้นจริง

## 2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลของตอนนี้เป็นวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของ ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การมีจิตแห่งวิทยาการ การมีจิตแห่งความเคารพ การมีจิตแห่งจริยธรรม ความสามารถด้านจิตแห่งการคิดสังเคราะห์ และความสามารถด้านจิตแห่งการสร้างสรรค์ ของผู้เรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนในกลุ่มเป้าหมาย

**สมมติฐาน :** รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย มีประสิทธิผล

โดยพิจารณาว่าผู้เรียนกลุ่มเป้าหมายที่ได้เรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต มีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การมีจิตแห่งวิทยาการ การมีจิตแห่งความเคารพ การมีจิตแห่งจริยธรรม ความสามารถด้านจิตแห่งการคิดสังเคราะห์ และความสามารถด้านจิตแห่งการสร้างสรรค์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ในการทดสอบสมมติฐานครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนแปรพหุนามแบบทางเดียวโดยมีการวัดซ้ำ (One-Way MANOVA ; repeated measures) ในกรณีที่มีกลุ่มเป้าหมาย 1 กลุ่ม เป็นสถิติที่ใช้ในการทดสอบ ได้ผลดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การมีจิตแห่งวิทยาการ การมีจิตแห่งความเคารพ การมีจิตแห่งจริยธรรม ความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์ และด้านจิตแห่งการสร้างสรรค์ จำแนกตามการวัด (ก่อนเรียน-หลังเรียน) ของผู้เรียนกลุ่มเป้าหมาย

(N=19)

แหล่งความแปรปรวน	Value (Wilks' Lambda)	F	Sig.
Intercept	.002	3235.955	.000**
Test	.048	101.647	.000**

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.10 พบว่าได้ค่าสถิติ Wilks' Lambda เท่ากับ .048 และแปลงมาเป็นค่าสถิติ F มีค่าเท่ากับ 101.647 .แสดงว่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การมีจิตแห่งวิทยาการ การมีจิตแห่งความเคารพ การมีจิตแห่งจริยธรรม ความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์ และความสามารถด้านจิตแห่งการสร้างสรรค์ ของผู้เรียนกลุ่มเป้าหมาย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อทำการวิเคราะห์ต่อไปว่า ตัวแปรการวัด (ก่อนเรียน-หลังเรียน) ในกลุ่มเป้าหมายส่งผลต่อตัวแปรตาม หรือคะแนนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การมีจิตแห่งวิทยาการ การมีจิตแห่งความเคารพ การมีจิตแห่งจริยธรรม ความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์ และด้านจิตแห่งการสร้างสรรค์โดยได้ทำการทดสอบ F - test ดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การมีจิตแห่งวิทยาการ การมีจิตแห่งความเคารพ การมีจิตแห่งจริยธรรม ความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์ และด้านจิตแห่งการสร้างสรรค์ ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มเป้าหมาย

(N=19)

แหล่งแห่ง ความแปรปรวน	ตัวแปรตาม	SS	Df	MS	F	Sig.
การวัด	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	1095.158	1	1095.158	459.000	.000**
	การมีจิตแห่งวิทยาการ	1073.789	1	1073.789	27.655	.000**
	การมีจิตแห่งความเคารพ	1453.289	1	1453.289	35.502	.000**
	การมีจิตแห่งจริยธรรม	437.921	1	437.921	48.003	.000**
	ความสามารถด้านจิตแห่ง การสังเคราะห์	295.684	1	295.684	71.064	.000**
	ความสามารถด้านจิตแห่ง การสร้างสรรค์	252.737	1	252.737	78.364	.000**
ความ คลาดเคลื่อน (การวัด)	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	85.895	36	2.386	-	-
	การมีจิตแห่งวิทยาการ	1397.789	36	38.827	-	-
	การมีจิตแห่งความเคารพ	1473.684	36	40.936	-	-
	การมีจิตแห่งจริยธรรม	328.421	36	9.123	-	-
	ความสามารถด้านจิตแห่ง การสังเคราะห์	149.789	36	4.161	-	-
	ความสามารถด้านจิตแห่ง การสร้างสรรค์	116.105	36	3.225	-	-

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.11 พบว่าคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การมีจิตแห่งวิทยาการ การมีจิตแห่งความเคารพ การมีจิตแห่งจริยธรรม ความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์ และด้านจิตแห่งการสร้างสรรค์ของกลุ่มเป้าหมาย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในทุกตัวแปร

### 3. ผลวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

หลังจากทดลองใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต เสรีจัสัน ผู้วิจัยได้ประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นกลุ่มที่ใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต โดยประเมิน 3 ด้าน คือ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล และด้านบรรยากาศการเรียนรู้ ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ของกลุ่มเป้าหมาย

(N=19)

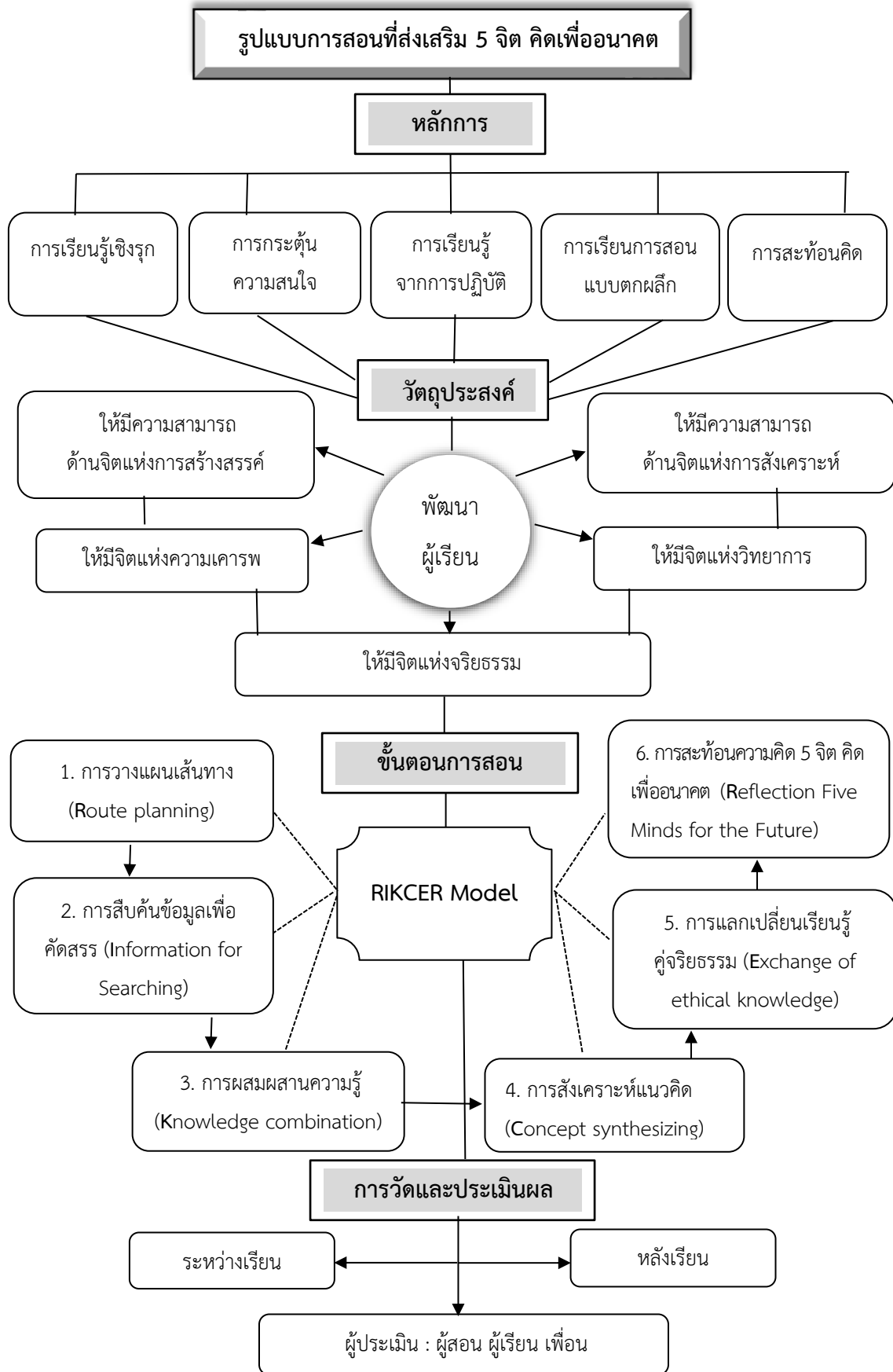
รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
<b>ด้านกิจกรรมการเรียนรู้</b>			
1. ชอบการได้รู้จุดมุ่งหมายของการเรียน ในแต่ละครั้ง	4.63	0.50	มากที่สุด
2. ชอบการที่ได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการศึกษาค้นคว้าในประเด็นที่ได้รับมอบหมาย	4.63	0.60	มากที่สุด
3. ชอบการที่ได้มีส่วนร่วมในการคัดเลือกและประเมินสารสนเทศสำหรับนำมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน	4.53	0.61	มากที่สุด
4. ชอบการที่ได้มีส่วนร่วมในการสรุปเนื้อหาต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	4.68	0.58	มากที่สุด
5. ชอบการมีกิจกรรมที่มีการร้อยรัดหรือสร้างแนวคิดใหม่ๆ จากข้อสรุปที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า	4.58	0.51	มากที่สุด
6. ชอบการที่ในชั้นเรียนมีการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าของแต่ละกลุ่ม	4.53	0.51	มากที่สุด
7. ชอบการจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้มีการซักถามและแสดงความคิดเห็นร่วมกัน	4.79	0.42	มากที่สุด
8. ชอบการบันทึกหลังการเรียนรู้ การทำแผนภาพความคิดจากการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้	4.21	0.63	มาก
9. ชอบการมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้ทำให้ตนเองเกิดความกระตือรือร้นและเห็นความสำคัญของการเรียนรู้อย่างมาก	4.47	0.61	มาก
10. ชอบการมีส่วนร่วมในการคัดเลือกข้อมูลมาใช้ในการศึกษา ทำให้เกิดการเรียนรู้ว่าควรมีหลักการในการพิจารณาและคัดเลือกข้อมูลที่เหมาะสมกับประเด็นที่ศึกษาอย่างไร	4.63	0.50	มากที่สุด
11. ชอบที่รู้สึกว่าการได้สรุปเนื้อหาต่าง ๆ จากการค้นคว้าด้วยตนเอง ทำให้เข้าใจเนื้อหาอย่างชัดเจนมากขึ้น	4.74	0.56	มากที่สุด
12. ชอบที่รู้สึกว่ากิจกรรมการสังเคราะห์แนวคิดทำให้ตนเองคิดได้อย่างหลากหลายและแปลกใหม่มากขึ้น	4.47	0.70	มาก



ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
13. ชอบที่รู้สึกว่าการกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้ได้เรียนรู้ สิ่งใหม่ๆมากขึ้น	4.63	0.50	มากที่สุด
14. ชอบที่คิดว่าสามารถนำกระบวนการเรียนรู้ที่ได้รับใน รายวิชานี้ไปใช้ในภาคตัดได้	4.68	0.48	มากที่สุด
<b>รวม</b>	4.59	0.56	มากที่สุด
15. ชอบความหลากหลายของการวัดและประเมินผล	4.42	0.61	มาก
16. ชอบเมื่อตนเองมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้ ของตนเองและของกลุ่ม	4.74	0.45	มากที่สุด
17. ชอบที่ผู้สอนแจ้งเกณฑ์การประเมินผลล่วงหน้า	4.84	0.37	มากที่สุด
<b>รวม</b>	4.67	0.51	มากที่สุด
<b>ด้านบรรยากาศการเรียนรู้</b>			
18. ชอบบรรยากาศที่ในชั้นเรียนที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน	4.68	0.58	มากที่สุด
19. ชอบการจัดกิจกรรมในชั้นเรียนที่กระตุ้นให้เกิดการ กระตือรือร้น พัฒนาการตนเองอย่างเต็มตามศักยภาพ	4.82	0.34	มากที่สุด
<b>ด้านการวัดและประเมินผล</b>			
20. รู้สึกมีความสุขทุกครั้งที่ได้เข้าเรียนในวิชานี้	4.82	0.37	มากที่สุด
<b>รวม</b>	4.77	0.45	มากที่สุด
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>4.68</b>	<b>0.54</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4.12 พบว่า จากรายการประเมินทั้ง 20 รายการ พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ในระดับมากที่สุดอยู่ 16 รายการ ระดับมาก 4 รายการ เมื่อพิจารณาโดยภาพรวม แล้วพบว่า ความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.68$ , S.D. = 0.54 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.77$ , S.D. = 0.45) รองลงมา ด้านการวัดและประเมินผล ( $\bar{X} = 4.67$ , S.D. = 0.51) และน้อยที่สุด ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 4.59$ , S.D. = 0.56)



แผนภูมิที่ 4.1 รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษา สาขาวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ได้ดำเนินการวิจัย และพัฒนา ประกอบด้วย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน แนวคิด ทฤษฎี จากเอกสาร งานวิจัย เพื่อรวบรวม ข้อมูลเกี่ยวกับจิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งความเคารพ จิตแห่งจริยธรรม จิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่ง การสร้างสรรค์ รวมถึงแนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอนส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการสอนส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ได้แก่ 1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) แบบวัดด้านจิตแห่งวิทยาการ ด้านจิต แห่งความเคารพ และวัดด้านจิตแห่งจริยธรรม 3) แบบวัดจิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์ และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต จากนั้นตรวจสอบ ความเหมาะสมของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน จากนั้น ตรวจสอบความเป็นไปได้ของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ที่ผ่านการตรวจสอบโดย ผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทำการศึกษานำร่อง (Pilot Study) 2 ครั้ง ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย นำข้อมูลที่ได้มา ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ รูปแบบการสอน และเครื่องมือประกอบรูปแบบการสอนให้มีความเหมาะสม และสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต กับกลุ่มเป้าหมายเพื่อ ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต โดยนำรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ไปใช้ทดลองกับกลุ่มเป้าหมาย เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 สาขาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ที่ลงทะเบียนเรียนในวิชา ED 41105 การวิจัยทางการบริหารการศึกษา จำนวน 19 คน เป็นเวลา 14 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง รวมใช้ เวลาทดลองทั้งสิ้น 42 ชั่วโมง

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต โดย พิจารณาจาก ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความมีจิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งความเคารพ และจิตแห่งจริยธรรม ความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์ และความพึงพอใจต่อรูปแบบ การสอน ที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

5.1.1 ผลการพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษา สาขาวิชา การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัย มหามกุฏราชวิทยาลัย ได้รูปแบบการสอน โดยประกอบด้วยองค์ประกอบ

ที่สำคัญ 4 องค์ประกอบ คือ หลักการของรูปแบบการสอน วัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอน ขั้นตอนการสอนของรูปแบบการสอน และการวัดและประเมินผลของรูปแบบการสอน

### หลักการของรูปแบบการสอน

รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคตเป็นรูปแบบการสอนที่ประกอบด้วยหลักการใหญ่ ๆ 5 ประการ คือ 1. การกระตุ้นความสนใจ ให้ผู้เรียนมีความสนใจและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ 2. การเรียนรู้เชิงรุก เน้นบทบาทเชิงรุกของผู้เรียน ทุกขั้นตอน สร้างศักยภาพระหว่างประสบการณ์กับการสนทนาสื่อสาร การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย คัดเลือก วิเคราะห์ ทำความเข้าใจ ดำเนินการสังเคราะห์ข้อมูลจนได้สารสนเทศ พัฒนาทักษะความคิดระดับสูงอย่างมีประสิทธิภาพ 3. การเรียนรู้จากการปฏิบัติ เน้นการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม เพื่อก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการพัฒนามุมมอง การคิดที่หลากหลาย เน้นการทำงานร่วมกัน 4. การเรียนการสอนแบบตกผลึก เป็นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง รวบรวมข้อมูล ทำความเข้าใจ สรุป วิเคราะห์และสังเคราะห์ ข้อความรู้นั้น และถ่ายทอดออกมาเป็นงานเขียนด้วยตนเอง ได้ผลผลิตเป็นรายงานเชิงวิชาการ เป็นข้อความรู้ใหม่ และ 5. การสะท้อนคิด ตระหนักรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้ของตนเองผ่านกระบวนการตั้งคำถาม และการสะท้อนคิดในสิ่งที่ตนเองปฏิบัติ ทั้งระหว่างปฏิบัติ และสิ้นสุดการปฏิบัติ

### วัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอน

รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการบริหาร การศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผู้เรียน คือ 1. พัฒนาผู้เรียนให้มีจิตแห่งวิทยาการ เป็นผู้วินัยในตนเอง มีความรับผิดชอบ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความซื่อสัตย์ และความอดทน ให้เกียรติและเคารพผู้อื่น 2. พัฒนาผู้เรียนให้มีจิตแห่งจริยธรรม ยึดมั่นอยู่บนความดีงามประกอบด้วย ความสามัคคี และความเสียสละ ให้เกียรติและเคารพในความคิดเห็นของผู้อื่น 3. พัฒนาผู้เรียนให้มีจิตแห่งความเคารพ เข้าใจผู้อื่น ยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล ระหว่างกลุ่ม มีเหตุมีผล มีสติในการปฏิบัติตน การปฏิบัติตามกฎระเบียบ และมีความเมตตากรุณา 4. พัฒนาผู้เรียนให้มีจิตแห่งการสังเคราะห์ มีทักษะในการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อคัดเลือกและประเมินสารสนเทศที่สอดคล้องกับเรื่องที่ศึกษา เกิดการเรียนรู้อย่างชัดเจน และ 5. พัฒนาผู้เรียนให้มีจิตแห่งการสร้างสรรค์ มีทักษะในการแยกแยะประเด็น หรือองค์ประกอบที่สำคัญ แปรเปลี่ยนไปแตกต่างไปจากแนวคิดเดิม นำไป ร้อยรัดเป็นสารสนเทศใหม่ และมีทักษะในการตั้งคำถามและสะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเอง

### ขั้นตอนการสอนของรูปแบบการสอน

รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคตสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการบริหาร การศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย (RIKCER Model) ประกอบด้วยขั้นตอนการสอนทั้งหมด 6 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การวางแผนเส้นทาง (Route planning) ประกอบด้วย การกระตุ้นความสนใจ การกำหนดประเด็นที่ต้องการศึกษา และการวางแผนการศึกษาค้นคว้า ขั้นที่ 2 การสืบค้นข้อมูลเพื่อคัดสรร (Information for Searching) เป็นการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย การศึกษาค้นคว้า การประเมิน และการคัดเลือกสารสนเทศ ขั้นที่ 3 การผสมผสานความรู้ (Knowledge combination) เป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติประกอบด้วย การบันทึก และการสรุปเนื้อหาสาระ หลักการและองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษา

ค้นคว้า ชั้นที่ 4 การสังเคราะห์แนวคิด (Concept synthesizing) เป็นการเรียนการสอนแบบตกลึกประกอบด้วย การแยกแยะประเด็นสำคัญ หรือองค์ประกอบที่สำคัญ และการร้อยรัดหรือผสมผสานแนวคิดต่าง ๆ เพื่อก่อให้เกิดแนวคิดใหม่ ชั้นที่ 5 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้คู่จริยธรรม (Exchange of ethical knowledge) เป็นการสร้างสรรค์งาน ประกอบด้วย การนำเสนอผลที่ได้จากการสังเคราะห์แนวคิด และการร่วมกันอภิปรายในชั้นเรียน และชั้นที่ 6 การสะท้อนความคิด 5 จิต คิดเพื่ออนาคต (Reflection Five Minds for the Future) เป็นการสะท้อนคิด ประกอบด้วย การตั้งคำถามและการสะท้อนคิดเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองและกลุ่ม การเขียนบันทึกการเรียนรู้ หรือแผนภาพความคิด

### การวัดและประเมินผลของรูปแบบการสอน

รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคตสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย เป็นการวัดและประเมินผลที่เกิดขึ้นทั้งระหว่างการเรียนการสอน และหลังการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอน โดยผู้ประเมินประกอบด้วยผู้สอน ผู้เรียนและเพื่อน โดยในชั้นที่ 1 การวางแผนเส้นทาง : ประเมินความครอบคลุมและความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ของประเด็นย่อยในการศึกษาข้อมูล รวมทั้งแหล่งข้อมูลที่จะใช้ในการศึกษาค้นคว้า ในชั้นที่ 2 การสืบค้นข้อมูลเพื่อคัดสรร : ประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสม และความครบถ้วนของข้อมูลที่นำมาใช้สำหรับเป็นข้อสรุปเป็นสารสนเทศ ในชั้นที่ 3 การผสมผสานความรู้ : ประเมินผลการสรุปที่ได้มาจากการศึกษาค้นคว้า ว่ามีความถูกต้องชัดเจนในเนื้อหา สาระ หลักการ ตลอดทั้งองค์ความรู้ต่าง ๆ ในชั้นที่ 4 การสังเคราะห์แนวคิด : ประเมินการสังเคราะห์ ความแปลกใหม่ของการร้อยรัดหรือผสมผสานแนวคิด ในชั้นที่ 5 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้คู่จริยธรรม : ประเมินการนำเสนอผลจากการศึกษาค้นคว้าในรูปแบบที่หลากหลาย เปิดโอกาสให้มีการซักถามประเด็นข้อสงสัย เน้นการให้เคารพให้เกียรติซึ่งกันและกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้นำเสนอกับเพื่อนผู้ที่ซักถาม ในชั้นที่ 6 การสะท้อนความคิด 5 จิตคิดเพื่ออนาคต : ผู้เรียนประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองและผู้อื่น และผู้สอนประเมินความสำเร็จ ความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของผลงาน ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

#### 5.1.2 ผลการศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การมีจิตแห่งวิทยาการ การมีจิตแห่งความเคารพ การมีจิตแห่งจริยธรรม ความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์ ของกลุ่มเป้าหมายที่เรียนรู้ตามรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนมีค่าเพิ่มขึ้นทุกด้าน แสดงให้เห็นว่ากลุ่มเป้าหมายเมื่อได้เรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต เมื่อเปรียบเทียบกับหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 และโดยภาพรวมมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต อยู่ในระดับมากที่สุด

### 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย มีประเด็นที่นำมาอภิปรายผล ดังนี้

5.2.1 การพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัย มหามกุฏราชวิทยาลัย

จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า รูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย สามารถนำไปใช้พัฒนาผู้เรียนให้มีจิต แห่งวิทยาการ จิตแห่งความเคารพ จิตแห่งจริยธรรม จิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์ ได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เนื่องจากเป็นรูปแบบการสอนที่ได้รับการพัฒนาขึ้นตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ โดยแต่ละขั้นตอนมีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน ซึ่งเริ่มจากการสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการสอน และสังเคราะห์สาระขององค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบการสอน ตามแนวคิดจิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งความเคารพ จิตแห่งจริยธรรม จิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์ รวมทั้งแนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้พัฒนาผู้เรียนให้มีจิตทั้ง 5 จิต ประกอบด้วยการกระตุ้นความสนใจ การเรียนรู้เชิงรุก การเรียนรู้จากการปฏิบัติ การเรียนการสอนแบบตกผลึก และ การสะท้อนคิด สอดคล้องกับแนวคิดของทิตินา แชมมณี (2556, หน้า 201- 204) ได้ให้แนวคิดในการพัฒนารูปแบบการสอน ต้องมีศึกษาหลักการ/ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดองค์ประกอบและเห็นแนวทางในการจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบการสอน และยังสอดคล้องกับแนวคิดของจอยส์ วิล และแคลเฮาน์ (Joyce, Weil & Calhoun, 2004, p. 23) ได้ กล่าวถึงข้อควรคำนึงในการพัฒนารูปแบบการสอนว่า รูปแบบการสอนต้องมีทฤษฎีรองรับ ผู้พัฒนาไม่ควรยึดมั่นกับทฤษฎี หรือหลักการเรียนรู้ได้เพียงอย่างเดียว

ในส่วนของการสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการสอน ได้มีการวิเคราะห์และสังเคราะห์สาระต่าง ๆ อย่างเชื่อมโยงกัน ตั้งแต่การวิเคราะห์และสังเคราะห์หลักการของรูปแบบการสอน วัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอน ขั้นตอนการสอนของรูปแบบการสอน และการวัดและประเมินผลของรูปแบบการสอน แล้วนำสาระต่าง ๆ มาจัดทำเป็นรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ฉบับร่าง นำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการสอน จากนั้นนำไปทดลองสอน 2 ครั้ง ก่อนนำรูปแบบการสอนไปใช้จริง แนวทางดังกล่าวจึงมีความสอดคล้องกับแนวคิดของจอยส์ วิล และแคลเฮาน์ (Joyce, Weil & Calhoun, 2004, p. 23) ที่ว่า รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นก่อนนำไปใช้ จะต้องมีการวิจัยเพื่อทดสอบทฤษฎี และตรวจสอบคุณภาพเมื่อนำไปใช้ในสถานการณ์จริง และนำข้อค้นพบจากการวิจัยมาแก้ไขปรับปรุง

## 5.2.2 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคตที่พัฒนาขึ้น

เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้วสรุปได้ว่า รูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ที่ส่งเสริมการมีจิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งความเคารพ จิตแห่งจริยธรรม จิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีจิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งความเคารพ จิตแห่งจริยธรรม จิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพจริง โดยพิจารณาได้จาก

5.2.2.1 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การมีจิตแห่งวิทยาการ การมีจิตแห่งความเคารพ การมีจิตแห่งจริยธรรม ความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์ โดยภาพรวม พบว่า กลุ่มเป้าหมายที่ทดลองใช้รูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต RIKCER Model มีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การมีจิตแห่งวิทยาการ การมีจิตแห่งความเคารพ การมีจิตแห่งจริยธรรม ความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 ซึ่งจากผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่ารูปแบบ

การสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต RIKCER Mode สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนได้จริง โดยมีรายละเอียดผลการอภิปรายผลแต่ละด้าน ดังนี้

1. คะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มเป้าหมายหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การพัฒนารูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต RIKCER Model มีหลักการที่สำคัญคือ การกระตุ้นความสนใจ หรือการจูงใจ เป็นกระบวนการที่ชักนำโน้มน้าวให้บุคคลเกิดความมานะพยายาม เพื่อที่จะสนองตอบความต้องการบางประการให้บรรลุผลสำเร็จ (Lovell, 1980, p. 109) ผู้เรียนมีบทบาทเชิงรุก มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทุกขั้นตอน เน้นการพัฒนา มากกว่าชี้แนะ ส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือในกลุ่มผู้เรียน (นนทลี พรธาดาวิทย์, 2559, หน้า 27-28) ทุกคนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติทำงานและเรียนรู้ไปด้วยพร้อม ๆ กัน (สำเร็จ บุญเรืองรัตน์, 2558, หน้า 57) จากการค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายจนตกผลึกทางความคิด ประจักษ์ชัดแจ้งในความรู้ที่ได้ออย่างสมบูรณ์ เพื่อเป็นฐานแนวคิดใหม่ได้ (ไพฑูริย์ สีนลรัตน์, 2555, หน้า 52-58) รวมถึงการที่ผู้วิจัยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ในการสอน การกำหนดวัตถุประสงค์ของกิจกรรมที่มอบหมายให้ผู้เรียนทำหน้าที่ เพื่อช่วยให้บรรลุเป้าหมายโดยทั่วไปของการสอนให้มากที่สุด (Joyce, Weil & Calhoun, 2004, p. 23) จัดให้มีกิจกรรมที่จะสร้างแรงจูงใจในการเรียนให้กับผู้เรียน มีการประเมินความก้าวหน้าระหว่างเรียน วางกลวิธีในการประเมินผลระหว่างจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อสะท้อนการบรรลุจุดประสงค์ ทบทวนประเมินความเป็นไปได้ และประเมินซ้ำ (Seelsand Glasgow, 1990, pp. 50-52) จนทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชา ED 41105 การวิจัยทางการบริหารการศึกษาสูงชั้น สอดคล้องกับสิทธิพงษ์ สุพรหม (2561, หน้า 49) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้เชิงรุกในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีความสามารถในการเรียนรู้เชิงรุก และมีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยังสอดคล้องกับพินิจ สัตลวรารักษ์ (2560) วิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาสาขาวิชาการบัญชี ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษากลุ่มที่จัดการเรียนรู้ตามแผนจัดการเรียนรู้รายวิชาโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานบัญชีแบบ Active Learning มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และสูงกว่ากลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับณัฐพงษ์ ฉายแสงประทีป (2559, หน้า 93) วิจัยเรื่อง การศึกษาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพในรายวิชา TMT423 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ผลการวิจัย พบว่า ด้านผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่วัดจากข้อสอบวัดผล ผู้เรียนครึ่งหนึ่ง หรือร้อยละ 55 ผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนด ในสัดส่วนนี้ มีผู้เรียนร้อยละ 14.81 ที่มีผลการทดสอบร้อยละ 80 ขึ้นไป ด้านผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่วัดจากผลงานวิจัย พบว่า ผู้เรียนร้อยละ 37.04 ผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับดีเยี่ยม รองลงมา คือ ผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับดีมาก และระดับดี คิดเป็นร้อยละ 18.52 และร้อยละ 14.81 ตามลำดับ และสอดคล้องกับยังริโฮ (Yang Lizhou, 2555) ได้พัฒนารูปแบบการสอนอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยชนชาติยูนนาน ตามแนวการสอนแบบ Active reading และหลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ พบว่า ผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนหลังการทดลองของนักศึกษาในกลุ่มทดลองที่เรียนตามรูปแบบการสอนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนตามการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. คะแนนเฉลี่ยของการมีจิตแห่งวิทยาการของกลุ่มเป้าหมายหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า รูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต RIKCER Model เป็นรูปแบบการสอนที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ตั้งแต่ การวางแผนการเรียนรู้ การกำหนดประเด็นที่ศึกษา ผู้เรียนเป็นผู้ค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย คัดเลือก ทำความเข้าใจจนตกผลึกทางความคิดในเรื่องที่ศึกษา ซึ่งการที่ผู้เรียนจะสามารถสรุปผลการศึกษาค้นคว้าจนตกผลึกได้นั้น ผู้เรียนแต่ละกลุ่มต้องมีบทบาทหลักในการศึกษาค้นคว้าตามขั้นที่ 1 การวางแผนเส้นทาง (Route planning) และขั้นที่ 2 การสืบค้นข้อมูลเพื่อคัดสรร (Information for Searching) ทั้งสองขั้นนั้นเป็นการจัดการเรียนรู้นอกห้องเรียน ใช้เวลา ช่วงนอกเวลาเรียน เพื่อรายงานความก้าวหน้า ความสมบูรณ์ของข้อมูลสารสนเทศให้ครบถ้วนของแต่ละกลุ่มเสนอต่อผู้สอน หากไม่สมบูรณ์ ผู้สอนจะให้กลับไปศึกษาเพิ่มเติม ก่อนที่จะนำไปใช้ในชั่วโมงต่อไป จากการทำหนดกิจกรรมดังกล่าว จึงทำให้ผู้เรียนแต่ละคนต้องมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของกลุ่มตนเอง ดังนั้น ทั้งสองขั้นตอน คือ การวางแผนเส้นทางและการสืบค้นข้อมูล เพื่อคัดสรร จึงเป็นกระบวนการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจิตแห่งวิทยาการ เป็นผู้มีความรับผิดชอบ มีความรับผิดชอบ เชื่อมมั่นในตนเอง ซื่อสัตย์ อดทน ให้เกียรติเคารพผู้อื่น และเห็นความสำคัญของการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดของทศนียา แสนทิพย์ (2559, หน้า 30) ที่กล่าวถึงความสำคัญ และคุณค่าของการมีวินัยในตนเองว่าเป็นสิ่งที่ตั้งงามที่เกิดขึ้นกับบุคคลใดแล้วย่อมสามารถควบคุมตนเองให้ปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้อง ทั้งด้านสติปัญญา รู้จักใช้เหตุผล การตัดสินใจการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ด้านอารมณ์ ถ้าคิดกล้าแสดงออก มีความรับผิดชอบ เคารพสิทธิของผู้อื่นอันนำมาซึ่งความสุขความเจริญ และเกิดประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วริศนันท์ เดชปานประสงค์ (2556) ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมจิต 5 ลักษณะเพื่ออนาคต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัย พบว่านักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมและรายด้านความมีวินัยในตนเองทางการเรียนหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับนิโคลัส (Nicolescu, 2006) ได้ทำวิจัยเรื่อง ความรับผิดชอบต่อสังคมในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศโรมาเนีย ผลการวิจัยพบว่า ในรายวิชาที่มีหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนด้านความรับผิดชอบต่อสังคม มาจากการวิเคราะห์สภาพทางธุรกิจของมหาวิทยาลัย และสภาพทางเศรษฐกิจของคณะ และพบอีกว่าควรกำหนดเป็นนโยบายของมหาวิทยาลัย ให้มีการนำหลักสูตรการเรียนการสอนเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสังคม มาใช้เป็นการเริ่มและสนับสนุนให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในระดับบุคคลในการสร้างจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคมของประเทศโรมาเนีย

3. คะแนนเฉลี่ยของการมีจิตแห่งความเคารพ ของกลุ่มเป้าหมายหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า รูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต RIKCER Mode ได้นำกระบวนการกลุ่มใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อสร้างการยอมรับความแตกต่าง ค้นหาความเข้าใจระหว่างกันและการทำงานร่วมกันในบรรยากาศที่เต็มไปด้วยความเคารพ(Michael, 2006, p. 2) ประกอบด้วยด้านความมีเหตุผล ด้านความมีสติในการปฏิบัติตน ด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ และด้าน



ความเมตตากรุณา ทั้งนี้จิตแห่งความเคารพเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาและความขัดแย้งที่สร้างสรรค์ เนื่องจากทั้งสองฝ่ายต่างก็มีความเคารพในความคิดที่แตกต่างของอีกฝ่ายหนึ่ง ดังนั้นการแก้ปัญหาจึงต้องอยู่บนพื้นฐานของการอธิบายเหตุหรือผล หรือการโต้แย้งกันบนหลักการความเป็นจริง และข้อมูลที่มีอยู่โดยปราศจากอคติและอารมณ์ส่วนตัว (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2551, หน้า 24) รูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต RIKCER Mode ยังนำแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ที่มุ่งเน้นสร้างกระบวนการทัศนียภาพต่อชีวิตและความเป็นมนุษย์ เน้นการปลูกฝังการตระหนักรู้ในกายตน ความเมตตา และมีจิตสำนึกต่อส่วนรวม การพัฒนาจิตและฝึกปฏิบัติ ทำให้ผู้เรียนเกิดปัญญาที่แท้จริง ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีจิตแห่งความเคารพ เป็นการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาด้านใน ซึ่งเมื่อเรียนรู้แล้วพฤติกรรมมีการเปลี่ยนแปลง (วรภัทร์ ภูเจริญ, 2553, หน้า 35) สอดคล้องกับน้ำทิพย์ งามอาภาวิชย์ (2561) ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบวัดจิตแห่งความเคารพตามแนวคิดของการ์ดเนอร์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า แบบวัดจิตแห่งความเคารพที่พัฒนาขึ้น การทำงานร่วมกัน การเคารพสิทธิผู้อื่น เมตตา และการคิดเชิงบวก ยังสอดคล้องกับวรศรินทร์ เดชปานประสงค์ (2556) ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมจิต 5 ลักษณะเพื่ออนาคต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวม และรายด้านการแสดงออกของพฤติกรรมด้านการเคารพและเข้าใจผู้อื่น หลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. คะแนนเฉลี่ยของการมีจิตแห่งจริยธรรม ของกลุ่มเป้าหมายหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า รูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต RIKCER Mode มีวัตถุประสงค์ของรูปแบบให้ผู้เรียนยึดมั่นอยู่บนความดีงามประกอบด้วย ความสามัคคี และความเสียสละ ให้เกียรติและเคารพในความคิดเห็นของผู้อื่น ชั้นการเรียนการสอนของรูปแบบมีการสอดแทรกการมีจิตแห่งจริยธรรมทุกขั้นตอน ทั้งการวางแผนเส้นทาง การสืบค้นข้อมูลเพื่อคัดสรร การผสมผสานความรู้ การสังเคราะห์แนวคิด การแลกเปลี่ยนเรียนรู้คู่จริยธรรม และ การสะท้อนความคิด 5 จิตคิดเพื่ออนาคต เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะในการทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เคารพในความคิดเห็นของส่วนรวม ใช้จริยธรรมสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือ เพื่อนำไปสู่การทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างชัดเจนในเนื้อหาสาระ หลักการและองค์ความรู้ต่าง ๆ ซึ่งตรงตามแนวคิดของดวงเดือน พันธมนานิน (2548) ได้เสนอหลักพัฒนาบุคคลตามทฤษฎีตันไม้จริยธรรม ไว้ว่า การพัฒนาบุคคลต้องอยู่บนพื้นฐานองค์ความรู้ทางการวิจัยและพัฒนา ต้องพัฒนาเพื่อยกระดับจิตใจที่มีอยู่น้อยให้สูงขึ้นพร้อมกับการพัฒนา “ความรู้” และ “ทัศนคติ” ด้วย สอดคล้องกับ ปิ่นมณี ขวัญเมือง (2563) ศึกษาเรื่อง จิต 5 ประการ ต่อการประกอบอาชีพครู พบว่า จิต 5 ประการ เป็นแนวคิดเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับบุคคลให้สามารถดำเนินชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีความสุขและประสบความสำเร็จในการทำงาน ช่วยสร้างสรรค์สังคมโลกในอนาคตให้น่าอยู่ เป็นลักษณะที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จในการทำงานทุกอาชีพในอนาคต โดยเฉพาะอาชีพครู แต่ไม่สอดคล้องกับ วรศรินทร์ เดชปานประสงค์ (2556) ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมจิต 5 ลักษณะเพื่ออนาคต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่าจิตแห่งจริยธรรม โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลางทุกรายการ นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมและรายด้าน การแสดงออกของพฤติกรรมด้านจริยธรรม หลังการทดลองสูง

กว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และไสว พักขาว (2557) ทำงานวิจัยเรื่อง การพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนที่เสริมสร้างจิต 5 ลักษณะเพื่ออนาคตสำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของจิต เคารพสูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุมที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

5. คะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์ ของกลุ่มเป้าหมายหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า รูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต RIKCER Mode เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดและการทำงาน โดยเริ่มตั้งแต่ชั้นการศึกษา ค้นคว้าเพื่อรวบรวมข้อมูล การคัดสรรข้อมูลและสรุปและตกผลึกเป็นองค์ความรู้ การร้อยรัดหรือผสมผสาน แนวคิดต่าง ๆ เพื่อก่อให้เกิดแนวคิดใหม่ พัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดอย่างหลากหลาย เพื่อนำไปสู่แนวคิดที่แปลกใหม่ แตกต่างไปจากแนวคิดเดิม ในขณะที่ทำกิจกรรมผู้สอนใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบผลการดำเนินการว่าเป็นเช่นไร จึงเป็นกระบวนการที่ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติและการ ไตร่ตรองสะท้อนผล เพื่อตรวจสอบกระบวนการคิดในการทำงานกลุ่มของตนเอง จากกระบวนการดังกล่าว จึงทำให้ผู้เรียนในกลุ่มเป้าหมายได้รับการพัฒนาความสามารถในการคิดสังเคราะห์อย่างต่อเนื่อง มีผู้สอน คอยสอดส่องการทำงานของแต่ละกลุ่ม เมื่อกลุ่มใดมีปัญหาจะใช้คำถามกระตุ้นให้เกิดการสะท้อนคิด เป็นวิธีการที่ทำให้ผู้เรียนได้ทบทวน และสะท้อนการกระทำของตนโดยผ่านทั้งการพูดและการเขียน (Johns, Christopher, 2000) ทั้งยังเป็นการรวมแนวคิดของการสะท้อนคิดระหว่างปฏิบัติการและสะท้อนคิดหลัง ปฏิบัติการเข้าด้วยกัน ประกอบด้วยชุดคำถามที่ช่วยให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์สถานการณ์ขณะนั้น เพื่อนำไปสู่ การสรุป การวางแผน และการนำไปใช้ (Saeger; & Remer, 2001) สอดคล้องกับงานวิจัยของรัตติกร เหมือนนาดอน และคณะ (2562) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการเรียนรู้อ่านการสะท้อนคิด ผลการวิจัย พบว่า การสะท้อนคิดเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่มีความสำคัญทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ทำให้นักศึกษาได้ทบทวนตนเองทั้งความคิด ความรู้สึก และการกระทำรวมทั้งประเมินศักยภาพตนเอง ค้นหา วิธีการพัฒนาตนเองและพัฒนาการปฏิบัติการให้ดีขึ้น โดยผ่านการเรียนรู้จากประสบการณ์และการ วิเคราะห์ตนเองอย่างมีวิจารณญาณ ก่อให้เกิดความรู้ที่แตกต่างไปจากเดิม เพื่อนำไปใช้ประกอบการ ตัดสินใจ

6. คะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านจิตแห่งการสร้างสรรค์ ของกลุ่มเป้าหมายหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า รูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต RIKCER Mode ช่วยส่งเสริมความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ได้มากกว่าการสอนปกติ เพราะผู้สอนจะเน้นให้ผู้เรียนสร้างข้อสรุปหรือองค์ความรู้ของเนื้อหาในแต่ละเรื่องด้วยตนเอง โดยมีผู้สอน เป็นแบบอย่าง ผู้เรียนได้เรียนรู้มนทัศน์มากกว่าการเรียนรู้เนื้อหา (Gallaher & Gallaher, 1994, pp. 343-344) เป็นรูปแบบการสอนในกลุ่มกระบวนการประมวลผลสารสนเทศ ที่ส่งเสริมการสร้างความคิดรวบ ยอดและหลักการ พัฒนาความสามารถทางสติปัญญา ได้แก่ ทักษะการคิดและกระบวนการคิดต่าง ๆ เช่น การคิดวิเคราะห์ การคิดเชิงเหตุผล การคิดสร้างสรรค์ (Joyce & Weil, 1996, pp. 12-22) ที่เริ่มตั้งแต่มีการ กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน การเรียนรู้เชิงรุก การเรียนรู้จากการปฏิบัติ จนตกผลึกความรู้ความเข้าใจ

ผ่านการสะท้อนคิด โดยกิจกรรมดังกล่าวเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำไปสู่ การพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ (คงรัฐ นवलแปง, 2554, หน้า 140) สอดคล้องกับแนวคิดของบลูม (Bloom, 1956, p. 162) ที่กล่าวว่า ความสามารถในการที่ผสมผสานส่วนย่อย ๆ เข้าเป็นเรื่องราวเดียวกันได้อย่างมี ระบบ เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่มีสมบูรณ์และดีกว่าเดิม คือการมีทักษะในการสังเคราะห์นั่นเอง ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของนฤมล จันทร์สุข จีระภา นะแส สิริมาส วงศ์ใหญ่ และ ชวนนท์ จันทร์สุข (2560) ได้ทำงานวิจัย เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบตกลูกทางปัญญา ผลการวิจัยพบว่า เป็นการสอนที่อาศัยบริบทการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นฐาน มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในการสร้างผลงานที่เกิดจากการตกลูกทางความคิด สามารถส่งเสริม ให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์ความรู้ด้วยความคิดการรวบรวม ทำความเข้าใจ สรุป วิเคราะห์ และสังเคราะห์จาก การศึกษาของตนเอง และสอดคล้องกับ ปิ่นมณี ขวัญเมือง (2563) ศึกษาเรื่อง จิต 5 ประการ ต่อการ ประกอบอาชีพครู พบว่า ครูต้องเป็นต้นแบบให้กับศิษย์ในด้านต่าง ๆ เช่น การคิดอย่างสร้างสรรค์ การพัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านของตนเอง การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสร้างนวัตกรรม การสื่อสาร อย่างสร้างสรรค์ การมีภาวะผู้นำและความฉลาดทางอารมณ์

5.2.2.2 คะแนนเฉลี่ยโดยรวมความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคตของกลุ่มเป้าหมาย มีค่าเท่ากับ 4.68 อยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายได้พบว่า ทั้งด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล และด้านบรรยากาศการเรียนรู้ อยู่ในเกณฑ์ระดับ ความพึงพอใจมากที่สุด เช่นกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า รูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต RIKCER Mode ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ตั้งแต่การกำหนดประเด็นที่ต้องการศึกษาสอดคล้องกับความต้องการ ของตนเอง การวางแผนการศึกษาค้นคว้า รู้จุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ ลงมือในการศึกษาค้นคว้า การประเมิน และการคัดเลือกสารสนเทศด้วยตนเอง ผสมผสานความรู้ ร้อยรัดหรือผสมผสานแนวคิดต่าง ๆ ผ่าน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เคารพในความคิดเห็นของส่วนรวม ใช้จริยธรรมสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือ เพื่อนำไปสู่การทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างชัดเจนในเนื้อหาสาระ หลักการและองค์ความรู้ต่าง ๆ จากการสะท้อนความคิด จนได้องค์ความรู้ใหม่ เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ หรือเป็นผู้สร้างความรู้ (Arends, 2001, p. 25) สอดคล้องกับ แนวคิดของจอยส์ วิล และแคลเฮาน์ (Joyce, Weil & Calhoun, 2004, p. 23) จากการมีส่วนร่วมใน กิจกรรมการเรียนของผู้เรียนทุกขั้นตอน มีกิจกรรมที่จะสร้างแรงจูงใจในการเรียนที่ท้าทายผู้เรียน ย่อมทำให้ ผู้เรียนไม่เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน นอกจากนั้น สำหรับการจัดสภาพแวดล้อม และการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนที่เหมาะสม หลากหลายวิธี และมีความสนุกสนาน ก็มี ความสำคัญต่อการสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้เรียน (Clement, 2006, pp. 417-488; Wong, 2005, pp. 245-269) เช่น ผู้สอนจัดเตรียมประสบการณ์นอกชั้นเรียนให้เกิดแก่ผู้เรียนเป็นการเสริมสร้างประสบการณ์ และความรู้ใหม่ อันจะทำให้ผู้เรียนมีโอกาสทำกิจกรรมที่แตกต่างน่าสนใจโดยไม่เน้นกฎเกณฑ์ของภาษามาก เกินไป เพื่อให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น และใฝ่รู้อยู่เสมอ ไม่เกิดความเบื่อหน่ายหรือท้อถอย ผู้เรียนจึงเกิด ความพึงพอใจในการเรียนรู้ สอดคล้องกับไสว พักขาว (2557) ทำงานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียน การสอนที่เสริมสร้างจิต 5 ลักษณะเพื่ออนาคตสำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ผลการวิจัยพบว่า มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียน

การสอนที่เสริมสร้างจิต 5 ลักษณะเพื่ออนาคตในภาพรวมในระดับมาก ยังสอดคล้องกับระวีวรรณ หล่อพันธ์ (2558) ศึกษาเรื่อง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนให้มีความรับผิดชอบและสร้างแรงจูงใจ ผลการศึกษาพบว่า การใช้และสร้างแรงจูงใจ การเสริมแรงทางบวก ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นต่อการเรียนและเอาใจใส่ต่อการเรียนมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับสิทธิพงษ์ สุพรม (2561, หน้า 49) วิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้เชิงรุกในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก ส่วนพินิจ สีสลวรงค์ (2560) วิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาสาขาวิชาการบัญชี ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยรวมในระดับมากที่สุด โดยณัฐพงษ์ ฉายแสงประทีป (2559, หน้า 93) วิจัยเรื่อง การศึกษาการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ ในรายวิชา TMT423 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ผลการวิจัย พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในภาพรวม และรายด้านในระดับมาก เมื่อพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจ พบว่า ด้านการสอนของอาจารย์เป็นด้านที่ผู้เรียนมีความพึงพอใจสูงเป็นอันดับแรก รองลงมา คือ ด้านการเรียนรู้ของนักศึกษา ด้านการเรียนการสอน ด้านความรู้ของนักศึกษา และด้านการประเมินผล

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะทั่วไป ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไปไว้ดังนี้

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำรูปแบบการสอนไปใช้

5.3.1.1 ผู้สอนควรให้ข้อมูลกระตุ้นการเรียนรู้ (feed –up) ให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) และให้ข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ต่อยอด (feed –forward) โดยใช้คำถามกระตุ้น การรู้คิด มุ่งเน้นการชี้แนะแนวทางและวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนรายบุคคล เพิ่มแรงบันดาลใจให้กำลังใจและเสริมพลัง (empower) อย่างต่อเนื่อง กระตุ้นให้ผู้เรียนวินิจฉัยตนเอง เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ แก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์

5.3.1.2 ผู้สอนที่มีความประสงค์จะพัฒนา ทักษะด้านการคิดสังเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ เพื่อนำไปสู่การเป็นให้นักศึกษาเป็นนักวิจัยที่ดีมีคุณภาพ และมีจรรยาบรรณ สามารถนำรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคตใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชาต่าง ๆ ที่มีธรรมชาติของรายวิชาที่ใกล้เคียงกันได้

#### 5.3.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผู้บริหารขององค์การด้านการศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน สามารถนำรูปแบบการสอนนี้ไปใช้ในการพัฒนาความสามารถของนักศึกษา ทั้งระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษาในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา ไปพร้อม ๆ กับคุณธรรม จริยธรรม จนเกิดทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 5.3.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.3. 1. ควรมีการนำรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคตไปทดลองใช้กับนักศึกษาในสาขาวิชาอื่น ๆ

5.3.3.2 ควรมีการศึกษา วิจัยตรวจสอบซ้ำ เพื่อให้รูปแบบการสอนนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยการศึกษาผลของรูปแบบการสอนในรายวิชาอื่น ๆ

5.3.3.3 ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เพื่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีอื่น ๆ

## บรรณานุกรม

### 1. หนังสือทั่วไป

- กรณีณพัชัญ กิตติพิบูลย์. (2561). *แนวทางการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ทางสังคม ด้วยกิจกรรมจิตสาธารณะ : ศึกษาเฉพาะกรณีตำรวจภูธร ภาค 6*. หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ 60.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ครุสภาลาดพร้าว.
- เกรียงศักดิ์เจริญวงศ์ศักดิ์. (2549). *การคิดเชิงวิเคราะห์*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: ชัคเชสมิเดีย.
- คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2551). *โครงการวางระบบมาตรฐานดำเนินการพัฒนาข้าราชการก่อนปฏิบัติราชการ: รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.
- จันทร์หา แซ่ลิ้ว. (2561). *การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (ACTIVE LEARNING) ในรายวิชาการพัฒนาทักษะการคิดสำหรับเด็กปฐมวัย*. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- จุฑารัตน์ เอื้ออำนวย. (2549). *จิตวิทยาสังคม*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักงานพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชยพร กระจ่างทอง. (2556). *ศาสตร์การสอน*. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: ด้านสุทธาการพิมพ์จำกัด
- (2558). *การจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการคิด*. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษาการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับมัธยมศึกษา.
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน. (2548). “*ทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรมสำหรับคนไทย : อดีต ปัจจุบันและอนาคต*.” ใน เอกสารประกอบการประชุมปฏิบัติการ เรื่องการใช้และการผลิต ผลงานวิจัยทางจิตพฤติกรรมศาสตร์เพื่อประโยชน์แก่สังคมไทย. กรุงเทพฯ: โครงการวิจัยแม่บท : การวิจัยและพัฒนาระบบพฤติกรรมไทย, สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- ทัศนาศา แคมมณี. (2550). *การสอนจิตวิทยาการเรียนรู้ เรื่องศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2556). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 17). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นนทลี พรธาดาวิทย์. (2559). *การจัดการเรียนรู้แบบ Active learning*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : ทริปเพิ้ล เอ็ดดูเคชั่น
- นวลจันทร์ สมุทรสกุลเจริญ. (2552). *การศึกษากระบวนการเรียนรู้ทางพระพุทธศาสนาเพื่อพัฒนาพฤติกรรมของผู้เรียนวิชาวิถีธรรม วิถีไทย : กรณีศึกษานักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง*. สถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

- บุญชม ศรีสะอาด. (2543). *การวิจัยเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- . (2555). *การวิจัยเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- . (2560). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประเวศ วะสี. (2552). *อุดมศึกษาคือหัวใจจักรทางปัญญาพาชาติออกจากวิกฤต*. กรุงเทพฯ: ทีคิวพี.
- ปวีณภัทร นิธิตันติวัฒน์. (2557). *คู่มือแนวทางการจัดการเรียนการสอน โดยใช้การสะท้อนคิด (Reflection)*. ราชบุรี: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี .
- พระธรรมกิตติวงศ์. (ทองดี สุรเตโช). (2548). *ภาษาธรรม*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เลี้ยงเชียง.
- พระธรรมปิฎก. (ป.อ. ปยุตโต). (2540). *ภาวะผู้นำความสำคัญต่อการพัฒนาคนพัฒนาประเทศ*. กรุงเทพฯ: ธรรมสภา.
- . (2545). *ชีวิตที่สมบูรณ์และการศึกษา ฉบับง่าย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์บริษัทสหธรรมิก,
- พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตโต). (2550). *ธรรมนุญชีวิต*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- พินัญญู สีตลารงค์. (2560). *การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย อชีวศึกษาสุโขทัย สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ*
- ไพฑูริย์ สีนลารัตน์. (2555). *หลักและเทคนิคการสอนระดับอุดมศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย. (2556). *แผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ระยะ 10 ปี (พ.ศ. 2556 – 2565)*.
- . (2560). *หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)*. นครปฐม: มปท.
- . (2562). SAR. 2562. บทสรุปผู้บริหาร.
- มาเรียม นิลพันธุ์. (2555). *วิธีวิจัยทางการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 6), นครปฐม: ศูนย์วิจัยและพัฒนาทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2551). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
- ระวีวรรณ หล่อพันธ์. (2558). *การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรเรียนให้มีความรับผิดชอบและสร้างแรงจูงใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนเทศบาลบูรพาอุบล*.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น
- . (2545). *เทคนิคการสร้างและสอบข้อสอบความถนัดทางการเรียน*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วรภัทร์ ภูเจริญ. (2553). *องค์กรแห่งการเรียนรู้และการบริหารความรู้*. กรุงเทพฯ: อริยชน.
- วิภาส ทองสุทธิ. (2552). *พฤติกรรมองค์การ*. กรุงเทพฯ: อินทภาษ.

- วีระพงศ์ ถิ่นแสนดี. (2550). *การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโดยกระบวนการเรียนการสอนแบบบูรณาการ, โรงเรียนสิงห์สะอาด อำเภอสทลชนธ์ จังหวัดกาฬสินธ์.*
- สมนึก ภัททิยธนี. (2560). *การวัดผลการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 11). กาฬสินธ์: โรงพิมพ์ประสานการพิมพ์.*
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2556). *แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555- 2559).* บทสรุปผู้บริหาร.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2550). *5 จิต คิดเพื่ออนาคต : จิตแห่งวิทยาการ (Disciplined Mind).* กรุงเทพฯ:สำนักงาน.
- (2551ก). *จิตแห่งการสังเคราะห์.* กรุงเทพฯ: โกลบอลอินเตอร์ คอมมิวนิเคชั่น.
- (2551ข). *จิตแห่งการสร้างสรรค.* กรุงเทพฯ: โกลบอลอินเตอร์ คอมมิวนิเคชั่น.
- (2551ค). *จิตแห่งความเคารพ.* กรุงเทพฯ: โกลบอลอินเตอร์ คอมมิวนิเคชั่น.
- (2551ง). *จิตแห่งจริยธรรม.* กรุงเทพฯ: โกลบอลอินเตอร์ คอมมิวนิเคชั่น
- (2555). *คู่มือ: การพัฒนาและส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐานทางจริยธรรมข้าราชการพลเรือน.* กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมจริยธรรม.
- สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ. (2546). *คู่มือการจัดกิจกรรมและสื่อเพื่อการพัฒนาจิตพิสัยในระบบการเรียนการสอนระดับประถมศึกษา.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2556). *รูปแบบการบริหารจัดการสถาบันอุดมศึกษาแนวใหม่.* กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายและแผนการศึกษา.
- (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560 - 2579.* กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- สำเร็จ บุญเรืองรัตน์. (2558). *การเรียนรู้จากการปฏิบัติ. สารานุกรมศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2554). *วิธีสอนตามแนวปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภางค์ จันทวานิช. (2549). *พหุวัฒนธรรม: เอกสารการสอนวิชาวัฒนธรรม บุคลิกภาพ และพหุวัฒนธรรม.* กรุงเทพฯ: คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไสว พักขาว. (2557). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่เสริมสร้างจิต 5 ลักษณะเพื่ออนาคตสำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.*
- อนุสิษฐ์ พันธกล้า ธารณา สุวรรณเจริญ และชลลลิตา แต่งนารี. (2559) *ผลการใช้การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาวิชาชีพรุค.* คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- อานนท์ ศักดิ์วีระวิญญ์. (2559). *มหาวิทยาลัยไทยจะอยู่รอดได้หรือไม่.* กรุงเทพฯ: คณะสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- อารี รังสินนท์. (2550). *ความคิดสร้างสรรค์.* กรุงเทพฯ: ข้าวฟ่าง



อิเวอร์การ์ด, ที. (2545). *การเรียนรู้จากการปฏิบัติ: หลักการและการปฏิบัติจริง*, แปลโดย สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน. นครปฐม: พิสิกส์เซ็นเตอร์.

อุษณีย์ เทพวรชัย. (2543). *การเรียนการสอนเชิงรุก*. นนทบุรี: โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข.

## 2. วิทยานิพนธ์ :

กานต์รวี บุญญาณัฐสิทธิ์. (2554). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ที่ส่งเสริมจิตแห่งความเคารพ และจิตแห่งจริยธรรม ตามแนวคิดการเรียนการสอนโดยการบริการสังคม สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี. *ดุซงึบบัณฑิต* สาขาวิชาการวิจัย และพัฒนาหลักสูตร บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

คงรัฐ นวลแปง. (2554). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ที่ส่งเสริมจิตแห่งวิทยาการ จิตแห่ง การสังเคราะห์และจิตแห่งการสร้างสรรค์ สำหรับนิสิตปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. *ดุซงึบบัณฑิต* สาขาวิชาการวิจัย และพัฒนาหลักสูตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.

ทัศนียา แสนทิพย์. (2559). การศึกษาความมีวินัยในตนเองของนักเรียนโรงเรียนนิคมสร้างตนเอง จังหวัดระยอง 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1. *วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต* สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ธนาพร ศรีโสภณ. (2553). การศึกษาพฤติกรรมการมีความมีวินัยของนักเรียนชั้นอนุบาล 2 ที่มีความบกพร่อง ทางสติปัญญา ระดับปานกลางจากการฝึกของผู้ปกครองที่ได้รับการฝึกโดยชุดฝึกอบรมพัฒนา พฤติกรรมความมีวินัย. *ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต* สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ.

พระมหาสมควร ศรีสงคราม. (2550). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสัปปริสธรรมและพละธรรม กับการปฏิบัติงานของผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มเขตกรุงเทพมหานคร สังกัดกรุงเทพมหานคร. *ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต* สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พัชรี นาคผง, (2562). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD. *วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต* สาขาวิชา หลักสูตรและการนิเทศ แผน ก แบบ ก 2 ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร .

ศิริพร มโนพิเชษฐวัฒนา. (2547). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์แบบบูรณาการที่เน้น ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ที่กระตือรือร้น เรื่อง ร่างกายมนุษย์. *วิทยานิพนธ์กศ.ม.* มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพฯ.

สร้อยหทัย พัดเงิน. (2550). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับค่านิยมในการ  
 พึ่งตนเองของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาพาณิชยกรรม สังกัดสำนักงาน  
 คณะกรรมการการศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร เขต 1. *หลักสูตรปริญาการศึกษามหาบัณฑิต*  
 สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.  
 Yang Lizhou. (2555). การพัฒนารูปแบบการสอนอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ สำหรับนักศึกษา  
 มหาวิทยาลัยชนชาติยูนนาน ตามแนวการสอนแบบ Active Reading และหลักการเรียนรู้  
 แบบร่วมมือ. *ดุซฎีก์บัณฑิต* สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย  
 บุรพา.

### 3. บทความในวารสาร :

- กนกนุช ชื่นเลิศสกุล. (2544). การเรียนรู้โดยผ่านการสะท้อนคิด: การศึกษาและการปฏิบัติการพยาบาล  
 ในคลินิก. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์* มหาวิทยาลัยบุรพา, 9(2) : 35-48.
- กรรณิกา วิชัยเนตร. (2557). การสะท้อนคิด: การสอนเพื่อให้นักศึกษาพยาบาลพัฒนาการคิดอย่างมี  
 วิจารณ์ญาณในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล. *วารสารพยาบาลตำรวจ*. 6 (กรกฎาคม-ธันวาคม):  
 188-199.
- กรรณา เสนอสุทธิ. (2556). การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย  
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *ว.มรม. มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 7(1) : มกราคม  
 - เมษายน 2556, 99- 100
- กัตตกมล พิศแสงงาม (2562) ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดโดยใช้รูปแบบ  
 วงจรของกิบส์ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยี  
 สารสนเทศ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป. *วารสารบัณฑิตศึกษา* มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
 ในพระบรมราชูปถัมภ์, 13(2) พฤษภาคม – สิงหาคม 2562: 1-13.
- ชฎาภรณ์ จันทรประเสริฐ และ เสาวภา วิชาดี. (2555). การปรับวิธีเรียน เปลี่ยนวิธีสอนเพื่อเสริมสร้าง  
 ทักษะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้เรียน. *วารสารนักรบริหาร*, 32(2): 143-149.
- ธีรพันธ์ เขียวรัมย์. (2563). องค์การแห่งการเรียนรู้: การเรียนรู้จากการปฏิบัติ. *วารสารวิจัยวิชาการ*, 3(1)  
 (มกราคม-เมษายน 2563): 187.
- ดรณศักดิ์ ตติยะลาภะ. (2554). มหาวิทยาลัยไทยในยุคทุนนิยม โลกาภิวัตน์: จุดปรับเปลี่ยน  
 กระบวนทัศน์มหาวิทยาลัยไทยบนความท้าทาย. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทรรศน์* 1(2) : 18.
- ดุจเดือน เขียวเหลือง, วาริรัตน์ แก้วอุไร, พูลสุข หิงคานนท์ และสายฝน วิบูลรังสรรค์. (2556).  
 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบการสะท้อนคิดเพื่อสร้างเสริมความสามารถใน  
 การตัดสินใจเชิงจริยธรรมทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล. *วารสารศึกษาศาสตร์*  
 มหาวิทยาลัยนเรศวร, 15(4), 9-21.

- ทิตินา แคมมณี. (2554). ทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ : การบูรณาการในการจัดการเรียนรู้. *วารสารราชบัณฑิตสถาน*, 36(2) เม.ช.-มิ.ย.: 193-197.
- นฤมล จันท์สุข จีระภา นະແສ สิริมาส วงศ์ใหญ่ และ ชวนนท์ จันท์สุข. (2560) . การจัดการเรียนรู้ แบบตกลูกทางปัญญา. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี*. 25(3) ประจำเดือน กันยายน - ธันวาคม 2560: 327-333
- น้ำทิพย์ งามอจจาณิษฐ์. (2561). การพัฒนาแบบวัดจิตแห่งความเคารพและจิตแห่งจริยธรรมตามแนวคิด ของการ์ดเนอร์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 4(4) ตุลาคม-ธันวาคม 2561: 23-36.
- ณัฐพงษ์ ฉายแสงประทีป. (2559). การศึกษาการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ ในรายวิชา TMT423 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับอุตสาหกรรมท่องเที่ยว. *วารสารวิจัยและพัฒนาวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*. สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 11(2) (พฤษภาคม - สิงหาคม พ.ศ. 2559)
- บุญชม ศรีสะอาด. (2555). วินัยในตนเองและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 7(1) กรกฎาคม 2555 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ปิ่นมณี ขวัญเมือง. (2563). จิต 5 ประการ ต่อการประกอบอาชีพครู. *วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม*, 19(3) เดือนกันยายน - ธันวาคม.
- รัตติกร เหมือนนาตอน และคณะ. (2562). การพัฒนาการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด. *วารสารวิจัยสุขภาพ และการพยาบาล*, 35(2) พฤษภาคม-สิงหาคม 2562: 13-25.
- รุ่งฟ้า กิติญาณสุนต์. (2551). การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนิสิต: การสะท้อนจากกระบวนการวิจัย ปฏิบัติการ. *วารสารการศึกษาและพัฒนาสังคม*, 5(1-2) ปีการศึกษา 2552: 145.
- รุ่งภรณ์ กล้ายประยงค์. (2563). การจัดการเรียนรู้เชิงรุกในสาระการเรียนรู้การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง. *วารสารสถาบันวิจัยญาณสังวร*, 11(1) (มกราคม - มิถุนายน 2563).
- วิศนันท์ เดชปานประสงค์. (2556). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริม จิต 5 ลักษณะเพื่ออนาคต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยธนบุรี*, 9(19) เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2558: 41.
- วันทนา เมืองจันทร์. (2544, กรกฎาคม). การปฏิรูปการศึกษา: คุณธรรมของผู้บริหารกับบทบาท ในการประกันคุณภาพการศึกษา. *วิทยาจารย์*, 100(4): 21-25.
- วัลภา คุณทรงเกียรติ. (2543). การสะท้อนคิดด้วยตนเองเพื่อการเอื้ออาทร. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 8ก (3): ก 32-36
- ศุภักษร ฟองจางวาง. (2559). การศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน โดยการใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง การเขียนโปรแกรมขั้นพื้นฐานด้วยภาษาจาวาสคริปต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 9(3) เดือนกันยายน-ธันวาคม 2559.

- สัญญา เคนาภูมิ. (2562). หลักการและแนวทางการสังเคราะห์งานวิชาการ. *วารสารการบริหาร การปกครองและนวัตกรรมท้องถิ่น*, 3(2) (2562) : พฤษภาคม-สิงหาคม: 97-101
- วิญญู พูลศรี (2559) แรงจูงใจกับการจัดการเรียนรู้ ในโรงเรียนของนักศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพาร์อีสเทอร์น จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยพาร์อีสเทอร์น*, 11(1) มกราคม 2560 - มีนาคม 2560.
- สิทธิพงษ์ สุพรม. (2561). การพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้เชิงรุกในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. *วิจัยและประเมินผลอุบลราชธานี*. (กรกฎาคม-ธันวาคม 2561) : 7,2
- สิริชัย ดีเลิศ. (2558). กระบวนการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา ที่มีอัตลักษณ์เชิงสร้างสรรค์. *วารสารฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, 8(2) เดือนพฤษภาคม – สิงหาคม 2558.
- สิรินทร์ ลัดตากลม บุญเชิดชู. (2557). การพัฒนาความสามารถด้านการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบกำกับตนเอง. *วารสารฉบับ ภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, 9(2) เดือนพฤษภาคม – สิงหาคม 2559 มหาวิทยาลัยศิลปากร: 1253-1254.
- อรัญญา บุญธรรม, โสภณสิริ ยุทธวิสุทธิ, ฉันทยาพร บัวเหลือง, เชษฐา แก้วพรม และคมวัฒน์ รุ่งเรือง, (2558). การพัฒนาพฤติกรรมสะท้อนคิดของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารศูนย์การศึกษา แพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า*, 32ก(3): 244 - 256.

#### 4. สารนิเทศจากเวปไซด์ไวด์เว็บ (World Wide Web)

- เครือข่ายครุฑีราขบุรี 2010. (2553). “จิตแห่งการสังเคราะห์” การสร้างปัญญาแบบบูรณาการ. 28 สิงหาคม พ.ศ. 2553. สืบค้นข้อมูลเมื่อ 1 มีนาคม พ.ศ 2564  
เข้าถึงได้จาก [http://kudee2010.blogspot.com/2010/08/blog-post\\_28.html](http://kudee2010.blogspot.com/2010/08/blog-post_28.html)
- ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ. (2551). *การเรียนรู้เชิงรุก (Active learning)*. สืบค้นข้อมูลเมื่อ 18 กุมภาพันธ์ 2564, เข้าถึงได้จาก <http://pirun.ku.ac.th/>.

#### 5. หนังสือภาษาอังกฤษ

- Al-Jarf, R. (2004). The effects of web-based learning on struggling EFL college writers. *Foreign Language Annals*, 37(1), 49-57.
- Ambrose Don & Cross Tracy. (2009). *Morality, Ethics, and Gifted Mind*. Springer.
- Anderson, R.D. (1970). *Developing children, s thinking through science*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Arends, R. I. (2001). *Learning to teach* (5<sup>th</sup> ed.). Singapore: McGraw-Hill.
- Argyris, Chris : Donald A. Schon. (1974). *Theory in Practice : Increasing Professional Effectiveness*. San Francisco: Jossey – Bass Pub.

- Armstrong , Kotler. (2017) *Marketing for competitiveness : Asla to the world in the age of digital consumers /Philip Kotler, Hermawan Kartajaya and Hool Den Huan*
- Atkins, S.; & Murphy, K. (1993). Reflection : A Review of the Literature. *Journal of Advanced Nursing*.
- Ausubel,D.P. (1968). *Education Psychology : A Cognitive View*. New York: Holt Rinehart and Winston.
- Armstrong G, Horton-Deutsch S, Sherwood G. (2017). *Reflection in clinical contexts: learning collaboration and evaluation*. In Horton-Deutsch S, Sherwood GD. (Eds) *Reflective Practice: Transforming Education and Improving Outcomes*. Indianapolis: Sigma Theta Tau International.
- Bailey, K. M., Curtis, A., & Nunan, D. (2001). *Pursuing professional development: The self As source*. Boston, MA: Heinle & Heinle.
- Beach, D. S. (1965). *Personnel Management People at Work*. New York: The Macmillan.
- Best, John W. (1986). *Research in Education*. 5<sup>th</sup> ed. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Beyer, B. K. (1997). *Teaching Thinking Skill: A Handbook of Elementary School Teachers*. Boston: Allyn & Bacon.
- Bloom, B.S. (1964). *Taxonomy of Education Objectives, Handbook 1 : Cognitive Domain*. New York: David Mekey.
- Bloom Benjamin S., et al. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives*. New York: David Mckay Company.
- Bonwell, C.C. and Eison, J.A. (1991). *Active Learning Creating Excitement in The Classroom*. ASHEERIC Education Report No.1, The George Washington University, Washington DC: pp. 1 - 47.
- Brandes D. & Ginnis, P.A. (1986). *Guide to Student – Centred Learning*. Basil Blackwell, Oxfort.
- Brown, H. D. (2000). *Principles of languagelearning and teaching*. New Jersey: Prentice Hall.
- Center for Teaching Excellence, University of Kansas. (2000). *Teaching Strategies:Active Learning*. Retrieved November 27, 2006, from <http://www.ku.edu/etc/resources/teachingtips/active.htm>.
- Charles, C.M. (2002). *Building classroom discipline* (7<sup>th</sup> ed.). Boston : Allyn and Bacon.

- Clark, D. (2003). "Instructional System Design-Analysis Phase" Retrieved October. From [www.nwlink.com/hrd/sat2.html](http://www.nwlink.com/hrd/sat2.html). *Computing in Childhood Education*, Vol.: 1, 3-27.
- Clement, R. (2006). *Motivation, self- confidence, and group cohesion in the foreign language classroom*. *Language Learning*, 44, 417-488
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5<sup>th</sup> ed.). New York: Harper Collins Publishers. (pp. 202-204)
- Dalton. (1988). *Developmental views of careers in organization*. New York: Harcourt, Brace and World.
- Dewey, J. (1933). *How We Think*. New York: D.C. Healt and Company.
- Dick, Walert; & Carey, Lou. (1996). *The Systematic design of instruction*. (4<sup>th</sup> ed). New York: Longman.
- Domjan, M. (1996). *The Principles of Learning and Behavior*. Belmont, CA: Thomson /Wadsworth.
- Dorin, H., Demmin, P. E., Gabel, D. (1990). *Chemistry: The study of matter*. (3<sup>rd</sup> ed.). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, Inc.
- Dörnyei, Z., & Otto, I. (1998). *Motivation in action: A process model of L2 motivation*. *Working Papers in Applied Linguistics, Thames Valley University, London*, 4: 43-69.
- Drake, T. L., & Roe, W. H. (1986). *The principal ship*. (3<sup>rd</sup>ed.). New York: Macmilan.
- Dubrin, A. J. (1984). *Foundations of Organizational Behavior*. Englewood Cliffs, N. J.: PrenticeHall.
- Earley, P. C., & Mosakowski, E. (2004). *Cultural intelligence*. *Harvard business review*, 82(10): 139-146.
- Facione, Peter A ; and Facione Noreen C. (2001). *How to use the Holistic Critical Thinking Scoring Rubric*. Retrieved. January 17.
- Fink, L. D. (2003). *Creating significant learning experiences: An integrated approach to Designing college courses*. San Francisco: JosseyBass.
- Fleming, J., & Martin, A.ñ. (2007). Facilitating Reflective Learning Journeys in Sport Co-Operative Education. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education*. 6ñ(2):1 15-121.ñ

- Gardner, H. (1985). *Social psychology and second language learning: The role of attitudes and motivation*. London: Edward Arnold.
- (2006). "Five minds for the future." Boston: Harvard Business School. 6(3) : 369.
- (2007). *Five Minds for the Future*. Boston. MA: Harvard Business School Publishing.
- Gawith. (2000). *Action Learning: Information Skills for Research and Reading*. Auckland: Longman.
- Ghaith, G. H. (2003). *The relationship between forms of instruction, achievement and perceptions of classroom climate*. Educational Research, 45(1) : 83-93.
- Gibbs G. (1988). *Learning by doing: A guide to teaching and learning methods*. Further Education unit. Oxford: Oxford Polytechnic.
- Good, C. V. (1973). *Diction of education*. New York: McGraw-Hill.
- Guilford, J. P. (1959). *Fundamental statistics in psychology and education*. New York: McGraw-Hill.
- (1967). *The Nature of Human Intelligence*. McGraw-Hill, Book Company.
- Horton-Deutsch S, Sherwood GD. (2017). *Reflective Practice: Transforming Education and Improving Outcomes*. Indianapolis: Sigma Theta Tau International.
- Hartel, J., Buckley, W. E., & Denegar, C. R. (2001). Serial testing of postural control after acute lateral ankle sprain. *Journal of Athletes Training*, 36(4) : 363–368.
- Horton-Deutsch S, Sherwood GD. (2017). *Reflective Practice: Transforming Education and Improving Outcomes*. Indianapolis: Sigma Theta Tau International.
- Humaida, I. A. I. (2012). *Research on: Motivation to learn English among college students in Sudan*. English Language Teaching, 5(8) : 49-56
- Inglis, (1994). *Making the Most of Action Learning England : Gower, Aldershot, UK*.
- Johns, Christopher. (2000). *Becoming a Reflective Practitioner*. London: Blackwell.
- Joyce, B, & Weil, M. (1996). *Model of teaching*. (5<sup>th</sup> ed). Boston: Allyn and Bacon.
- Joyce, B., & Weil, M., & Calhoun, E. (2004). *Models of teaching (7<sup>th</sup> ed.)*. Boston: Pearson Education.
- Jung, J. Y., & Wang, Y. J. (2006). *Relationship between total quality management (TQM) And continuous improvement of international project management (CIIPM)*. Technovation, 26(5), 716-722. doi:10.1016/j.technovation. 2006 .01.003
- Kagan, S. (1995). *Cooperative learning & wee science*. San Clemente: Kagan Cooperative Learning

- Keeves, J. (1997). *Educational Research, Methodology, and Measurement : An International Handbook*. Oxford, England: Elsevier Science.
- Kohlberg, L. (1969). *Development of Moral Character and Moral Ideology*. In M. T. Hoffman & L.W. Hoffman ( Eds.) *Review of Child Development Research*. Hartford, C. T.: n.p.
- Lorenzen, M. (2001). *Active learning and library instruction*. Illinois Libraries, 83(2) : 19-24.
- Lovell, R. B. (1980). *Adult Learning*. New York: Halsted Press Wiley & Son.
- McMillan, J. H. and Schumacher, S. (2009). *Research in Education*. (7<sup>th</sup> Ed). New York, USA: Addison-Wesley Educational Publishers Inc.
- Marquardt, Michael J. (2007 ). *Action Learning in Action*. CA: Palo Alto, Davies – Black.
- McGill, I. and Beaty, L. (1995). *Action Learning*. (2<sup>nd</sup> ed). London: Kogan Page.
- McKinney. (2009). *Maternal-Child nursing*. (3<sup>rd</sup> ed.). St. Louis : Elsevier.)
- Meyers, C.; & Jones, T. B. (1993). *Promoting Active Learning: Strategies for the College Classroom*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Marquardt, Michael J. (2007 ). *Action Learning : Resolving Real Problems in Real Time*. In *The Handbook of Experiential Learning*. Silberman. M.L. San Francisco: Pfeiffer: pp.94-110.
- Marquardt, M. J., & Reynolds, A. (1994). *The Global Learning Organization*. New York.
- Michael Fullan. (2006). *Turnaround leadership “The Jossey-Bass education series”*. University of Michigan: Jossey-bass
- McLeod, S.n. (2013). *Kolb - Learning Styles* [On-line]. Available: <https://www.simplypsychology.org/learning-kolb.html#style>
- Michelsen, B. (n.d.). Donald A. Schön, The reflective practitioner, How Professionals Think in Action [On-line]. Available: <https://www.sopper.dk/speciale/arkiv/book49.pdf>
- McMillan, J. H., & Hearn, J. (2008). *Final evaluation report: Mathematics Content Integrated Teaching (MCIT) Project*. Richmond, VA: Metropolitan Educational Research Consortium, Virginia Commonwealth University.
- Morton-Cooper, A., & Palmer, A. (2000). *Mentoring, Preceptorship and Clinical Supervision: A Guide to Professional Roles in Clinical Practice* (2<sup>nd</sup> ed.). London: Blackwell Science.
- Nicolescu. C., (2006). *Corporate Social Responsibility in the Romanian higher Education*. Retrieved March 28 2015. Available from: <http://www.policy.hu/cnicolescu>.



- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill.
- Osborn, Alex F. (1963). *Applied Imagination*. New York: Shari Lane.
- Paitoon Sinlarat et al. (2006). *Driving Instruction with CRP*. Bangkok: Research Programme of Faculty of Education, Chulalongkorn University. (In Thai)
- Pedler. M., Burgoynew, J., and Boydell. T. (1997). *The Learning Company : A Strategy for Sustainable Development*. (2<sup>nd</sup> ed.) London: Me Grow – Hill
- Piaget, J. (1971). *The Theory of Stages in Cognitive Development*. New York: McGraw-Hill.
- Ramachaudran, S. (2004). *Integrating new technologies into language teaching: Two activities for an EAP classroom*. *TESL Canada Journal*, 22(1), 79-90.
- Remer; Brain. (2007). *Active learning in Practice* (3<sup>rd</sup> ed ).Hampshire: Gower.
- Revans, R. (1980). *Action Learning : New Techniques for Management*. London: Blond andBriqqqs, Ltd.
- Rohlin, L., Turner, E. and Others. (2002). *Earning while Learning in Global Leadership : the Volvo MiL Partnership*. Sweden: MiL Publisher AB.
- Reilly, R.R., and Lewis, E.L. (1983). *“Educational Psychology”*. New York: Macmillan Publishing Co.,Inc.
- Salemi, M.K. (2001). *An Iustrated Case for Active Learning*. University of North Carolina. Retrieved April 15, 2013 From [http://www.unc.edu/salemi/Active\\_Learning/Iustrated\\_Case.pdf](http://www.unc.edu/salemi/Active_Learning/Iustrated_Case.pdf).
- Saylor, J.Galen,Alexander,William M.& Lewis,Arthur J. (1981). *Curriculum Planning for Better Teaching and Learning. 4 edition*. New York: Holt,Rinehart and Winston.
- Seel,B,and Glasgow,Z. (1990). *Exercise in Instructional Design*. Merrill Publishing Company Bell & Howell Information Company, Columblus,Ohio 4321.
- Seider, S., Davis, K., & Gardner, H. (2009). *Morality, ethics and good work: Young people’s respectful and ethical minds*. In D. Ambrose & T. Cross (Eds.), *Morality, ethics and gifted minds* (pp. 209-223). New York, NY: Springer.
- Shenker, J. I.; Goss, S. A; & Bernstein, D.A. (1996). *Instructor’s Resource Manual for Psychology: Implementing Acting Learning in the Classroom*.
- Smith Andy. (2009). *Cultivating the Respectful Mind with Games and Simulation*. In 2<sup>nd</sup> European Conference on Game Based Learning: 412-420.

- Smith, M. K. (2001, 2010). *David A. Kolb on Experiential Learning*, *the Encyclopedia Of Informal Education [On-line]*. From : <http://infed.org/mobi/david-a-kolb-onexperiential-learning/>
- Sousa, David A. (2006). *How the Brain Learns*. (3<sup>rd</sup> ed). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Sriphak, A. (2017). *“Thai Language Principle : lecture, Descriptive, Explanation”*. [Online]. from : <https://sites.google.com/site/khwamruphasathai/home/kar-brryayphrrnna-xthibay>. Retrieved December 22, 2017. [In Thai]
- Sutherland, T.E., and Bonwell, C.C. eds. (1996). *Using Active Learning in College Classes: A Range of Options for Faculty*. San Francisco: Jossey-Bass
- Steers, R.M . & Porter, L.W. (1979). *Motivation and Work Behavior*. New York: McGraw-Hill.
- Torrance. (1962). *Creative talent*. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice - Hall.
- Walker, C. O., Greene, B. A., & Mansell, R. A. (2006). *Identification with academics, intrinsic/extrinsic motivation, and self-efficacy as predictors of cognitive engagement*. *Learning and Individual Differences*: 16, 1-12.
- Whitman, Glenn. (2004). *Dialogue with the past : Engaging students and meeting standards through oral history*. Walnut Creek, CA : Altamira Press.
- Wong, S. L. (2005). Language learning strategies and language self-efficacy: Investigating Their relationship in Malaysia. *RELC Journal*, 36(3) : 245-269.
- Wallach, M.A. and Kogan, N. (2010). *Modes of Thinking in Young Children*. New York: Holt Rinehart and Winston.
- Wlodkowski, R. J. (2003). *Fostering Motivation in Professional Development Programs*. *New Directions for Adult and Continuing Education*: 98, 39-47.
- Yang, M. G. M., Hong, P., & Modi, S. B. (2011). Impact of lean manufacturing and Environmental management on business performance: An empirical study of manufacturing firms. *International Journal of Production Economics*, 129(2) : 251-261.

ภาคผนวก

### ภาคผนวก ก

- รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ
- หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ
- หนังสือขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือ

## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. รศ.ดร.ประเสริฐ อินทร์รักษ์ ภาควิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร
2. ดร.ธีระพร आयวัฒน์ ผู้อำนวยการโรงเรียนภาวนาพิณฑ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา  
สุพรรณบุรี เขต 1 จังหวัดสุพรรณบุรี
3. ดร.วลัยพรรณ บุญมี อดีตศึกษานิเทศชำนาญการพิเศษ ข้าราชการบำนาญ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2
4. ดร.ณัฐกร บุญรักษา รองผู้อำนวยการโรงเรียนรัตนราษฎร์บำรุง สำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษา เขต 8  
จังหวัดราชบุรี
5. ดร.กรรณา มธุลาภรังสรรค์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตสิรินธรราชวิทยาลัย



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

๒๔๘ ถ.ศาลายา-นครชัยศรี

ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม ๗๓๑๗๐

โทร. ๐๒-๕๕๕-๖๐๐๐ โทรสาร. ๐๒-๕๕๕-๖๐๖๐

www.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๐๙/ว ๑๑๗๕

๙ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

เจริญพร **ร.ด.ร. ประเสริฐ อินทร์วิกรม์**

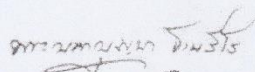
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบตรวจสอบความตรงของแบบสอบถาม จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย พระมหาโกรรวรรณ์ ชินหัตติโย, ดร. ประธานหลักสูตร สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย มีความประสงค์ทำวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแบบ การสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏ ราชวิทยาลัย”

ในการนี้ ภาควิชาการบริหารการศึกษา ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการตรวจสอบ ความตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยซึ่งได้แนบมาพร้อมกับหนังสือฉบับนี้

จึงเจริญพรมมาเพื่อขอความอนุเคราะห์

ขออำนาจพร

  
(พระมหาบุญญา ธานวิโร, ผศ.ดร.)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีคณะศึกษาศาสตร์  
อาคารคณะศึกษาศาสตร์ (B7.7) ชั้น ๒ ห้อง ๒๐๔  
โทร ๐ ๒๕๕๕ ๖๐๐๐ ต่อ ๑๑๕๓๗



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

๒๔๘ ถนนสายนครชัยศรี

ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม ๗๓๑๗๐

โทร. ๐๒-๕๕๕-๖๐๐๐ โทรสาร. ๐๒-๕๕๕-๖๐๖๐

www.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๐๙/ว ๑๑๗๕

๙ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

เจริญพร **ดร. ชัยพร ตายวิธณ์**

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบตรวจสอบความตรงของแบบสอบถาม จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย พระมหาไถวรธรรม์ ชินทตติโย, ดร. ประธานหลักสูตร สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย มีความประสงค์ทำวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบ การสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย”

ในการนี้ ภาควิชาการบริหารการศึกษา ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการตรวจสอบ ความตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยซึ่งได้แนบมาพร้อมกับหนังสือฉบับนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อขอความอนุเคราะห์

ขออำนาจพร

**พระมหาบุญนา ชานวิโร**  
(พระมหาบุญนา ชานวิโร, ผศ.ดร.)  
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีคณะศึกษาศาสตร์  
อาคารคณะศึกษาศาสตร์ (B7.7) ชั้น ๒ ห้อง ๒๐๕  
โทร ๐ ๒๕๕๕ ๖๐๐๐ ต่อ ๑๑๕๓๗



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

๒๔๘ ถนนสายนครชัยศรี  
 ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม ๗๓๑๗๐  
 โทร. ๐๒-๕๕๔-๖๐๐๐ โทรสาร. ๐๒-๕๕๔-๖๐๖๐  
 www.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๐๙/ว ๑๑๗๕

๙ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

เจริญพร **ดร. พลียพรรณ มณีโชติ**

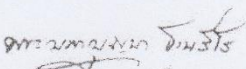
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบตรวจสอบความตรงของแบบสอบถาม จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย พระมหาไกรวรรณ ชินทตติโย, ดร. ประธานหลักสูตร สาขาวิชาการบริหารการศึกษา  
 ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย มีความประสงค์ทำวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบ  
 การสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏ  
 ราชวิทยาลัย”

ในการนี้ ภาควิชาการบริหารการศึกษา ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการตรวจสอบ  
 ความตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยซึ่งได้แนบมาพร้อมกับหนังสือฉบับนี้

จึงเจริญพรามาเพื่อขอความอนุเคราะห์

ขออำนาจพร

  
 (พระมหาบุญนา จานวิโร, ผศ.ดร.)  
 คณบดีคณะศึกษาศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีคณะศึกษาศาสตร์  
 อาคารคณะศึกษาศาสตร์ (B7.7) ชั้น ๒ ห้อง ๒๐๔  
 โทร ๐ ๒๕๕๔ ๖๐๐๐ ต่อ ๑๑๕๓๗





มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

๒๔๘ ถนนศาลายา-นครชัยศรี  
ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม ๗๓๑๗๐  
โทร. ๐๒-๔๔๔-๖๐๐๐ โทรสาร. ๐๒-๔๔๔-๖๐๖๐  
www.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๐๙/ว ๑๑๗๕

๙ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุญาตเป็นผู้ใช้ขบวนการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เจริญพร **ดร. ณัฐกร มรรฐิภา**

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบตรวจสอบความตรงของแบบสอบถาม จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย พระมหาไถวรธรรม ชินทตฺตโย, ดร. ประธานหลักสูตร สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย มีความประสงค์ทำวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่อนาคต สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย”

ในการนี้ ภาควิชาการบริหารการศึกษา ใคร่ขออนุญาตจากท่าน ในการตรวจสอบความตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยซึ่งได้แนบมาพร้อมกับหนังสือฉบับนี้

จึงเจริญพรมมาเพื่อขออนุญาต

ขออำนาจพร

**พระมหาบุญนา จานวิโร**  
(พระมหาบุญนา จานวิโร, ผศ.ดร.)  
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีคณะศึกษาศาสตร์  
อาคารคณะศึกษาศาสตร์ (B7.7) ชั้น ๒ ห้อง ๒๐๔  
โทร ๐ ๒๔๔๔ ๖๐๐๐ ต่อ ๑๑๕๓๗



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

๒๔๘ อ.ศาลายา-นครชัยศรี  
ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม ๗๓๑๗๐  
โทร. ๐๒-๕๔๔-๖๐๐๐ โทรสาร. ๐๒-๕๔๔-๖๐๖๐  
www.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๐๙/ว ๑๑๗๕

๙ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุญาตฯ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

เจริญพร **ดร. กรรมา มธุลาภิเษกร**

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบตรวจสอบความตรงของแบบสอบถาม จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย พระมหาไกรวรรณ ชินทตฺตโย, ดร. ประธานหลักสูตร สาขาวิชาการบริหารการศึกษา  
ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย มีความประสงค์ทำวิจัยเรื่อง “การพัฒนา  
การสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่อนาคต สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัย  
มหามกุฏราชวิทยาลัย”

ในการนี้ ภาควิชาการบริหารการศึกษา ใ้ขอขออนุญาตฯ จากท่าน ในการตรวจสอบ  
ความตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยซึ่งได้แนบมาพร้อมกับหนังสือฉบับนี้

จึงเจริญพรมมาเพื่อขออนุญาตฯ

ขออำนาจพร

**พระมหาบุญนา จานวิโร**  
(พระมหาบุญนา จานวิโร, ผศ.ดร.)  
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีคณะศึกษาศาสตร์  
อาคารคณะศึกษาศาสตร์ (B7.7) ชั้น ๒ ห้อง ๒๐๔  
โทร ๐ ๒๕๔๔ ๖๐๐๐ ต่อ ๑๑๕๓๗



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

๒๔๘ ถนนสายนครชัยศรี

ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม ๗๓๑๗๐

โทร. ๐๒-๕๕๔-๖๐๐๐ โทรสาร. ๐๒-๕๕๔-๖๐๖๐

www.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๐๙/ว ๑๑๕๓

๑๕ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุญาตเคราะหฺทดลองใช้เครื่องมือวิจัย

เจริญพร **ผศ.ดร.นุชนร วัฒนศิริประภา**

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน ๓๐ ฉบับ

ด้วย พระมหาไถวรธรรม์ ชินทตฺติโย, ดร. ประธานหลักสูตร สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย มีความประสงค์ทำวิจัยเรื่อง "การพัฒนาแบบ การสอนที่ส่งเสริม 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหา มกุฏราชวิทยาลัย"

ในการนี้ ภาควิชาการบริหารการศึกษา จึงใคร่ขออนุญาตเคราะหฺให้ผู้วิจัยทำการทดลองใช้ เครื่องมือในหน่วยงานของท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยก่อนเก็บข้อมูลจริงต่อไป

จึงเจริญพรมมาเพื่อขออนุญาตเคราะหฺ

ขออำนาจพร

*พระมหาบุญญา จานวิโร*

(พระมหาบุญญา จานวิโร, ผศ.ดร.)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

อาคารคณะศึกษาศาสตร์ (B7.7) ชั้น ๒ ห้อง ๒๐๔

โทร ๐ ๒๕๕๔ ๖๐๐๐ ต่อ ๑๑๕๓

ภาคผนวก ข

เครื่องมือสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

**แบบสัมภาษณ์สภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนนักศึกษา  
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย**

---

**คำชี้แจง** แบบสอบถามสภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ฉบับนี้ มีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาการบริหารการศึกษา ทางด้านวิชาการและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับสภาพจริงของท่าน

**ส่วนที่ 1**

**ข้อมูลทั่วไป**

1. เพศ       ชาย       หญิง
2. อายุ       30- 40 ปี       41- 50 ปี       51- 60 ปี       61 ปีขึ้นไป
3. ระดับการศึกษาสูงสุด       ปริญญาโท       ปริญญาเอก
4. ประสบการณ์ในการทำงาน       1- 5 ปี       6- 10 ปี       11- 20 ปี       20 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาการบริหาร  
การศึกษา ทางด้านวิชาการและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ปัญหาที่ท่านพบในการจัดการเรียนการสอนทางด้านวิชาการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ปัญหาที่ท่านพบในด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักศึกษา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## แบบประเมินรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต และแผนการจัดการเรียนรู้

### คำชี้แจง

แบบประเมินรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต และแผนการจัดการเรียนรู้ ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ท่านซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาความเหมาะสมขององค์ประกอบของรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย และแผนการจัดการเรียนรู้ ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน และข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงรูปแบบการสอน และแผนการจัดการเรียนรู้ต่อไป แบบประเมินแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต เป็นการพิจารณาว่า การกำหนดองค์ประกอบ และสาระขององค์ประกอบของรูปแบบการสอนมีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด

ตอนที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นการพิจารณาว่า องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ มีความสอดคล้องกันมากน้อยเพียงใด

ตอนที่ 1 แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
การกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการสอน					
1. การกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการสอน ครอบคลุมกับความจำเป็นของการจัดการเรียนรู้ที่ดี					
2. แต่ละองค์ประกอบของรูปแบบการสอนมีความสัมพันธ์กัน					
หลักการของรูปแบบการสอน					
3. แนวคิดทฤษฎีพื้นฐานที่นำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอน					
4. ความชัดเจนของหลักการ สามารถแสดงจุดเน้นของรูปแบบการสอน					

## ตอนที่ 1 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
5. การใช้ภาษาและการเรียบเรียงถ้อยคำ มีความเหมาะสม สละสลวยเข้าใจง่าย					
<b>วัตถุประสงค์ของของรูปแบบการสอน</b>					
6. สอดคล้องกับหลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอน					
7. วัตถุประสงค์มีความชัดเจน สามารถแสดงสิ่งที่มุ่งหวังให้เกิดกับผู้เรียน					
8. วัตถุประสงค์มีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ					
9. การใช้ภาษาและการเรียบเรียงถ้อยคำมีความเหมาะสม สละสลวยเข้าใจง่าย					
<b>ชั้นการเรียนการสอนของรูปแบบการสอน</b>					
10. สอดคล้องกับหลักการของรูปแบบการสอน					
11. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอน					
12. ความชัดเจนของการอธิบายกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละขั้นของการจัดการเรียนการสอน					
13. การจัดลำดับขั้นของชั้นการเรียนการสอน					
14. ชั้นการเรียนการสอนมีความสะดวกในการนำไปสู่การสอน					
<b>การวัดและประเมินผลของรูปแบบการสอน</b>					
15. การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรูปแบบ					
16. การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับชั้นการเรียนการสอนของรูปแบบการสอน					



ตอนที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ความคิดเห็น			
		สอดคล้อง	ไม่ แน่ใจ	ไม่ สอดคล้อง	ความ คิดเห็น เพิ่มเติม
1	มโนทัศน์กับจุดประสงค์การเรียนรู้				
2	มโนทัศน์กับสาระการเรียนรู้				
3	จุดประสงค์การเรียนรู้กับสาระการเรียนรู้				
4	จุดประสงค์การเรียนรู้กับกิจกรรมการเรียนรู้				
5	จุดประสงค์การเรียนรู้กับการวัดและประเมินผล				
6	สาระการเรียนรู้กับกิจกรรมการเรียนรู้				
7	สาระการเรียนรู้กับการวัดและประเมินผล				
8	กิจกรรมการเรียนรู้กับชั้นการสอนของรูปแบบ				
9	กิจกรรมการเรียนรู้กับสื่อการเรียนการสอน				
10	กิจกรรมการเรียนรู้กับการวัดและประเมินผล				

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค

ภาพรวมของแผนการจัดการเรียนรู้  
และตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้

ภาคผนวกตารางที่ 1 ภาพรวมของแผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชา ED 41105 การวิจัยทางการบริหาร  
การศึกษา (Research in Educational Administration)

หน่วย การเรียนรู้ ที่	จำนวน ชั่วโมง	มโนทัศน์/เนื้อหา	การวัดและประเมินผล
1	3	<b>แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจัยทางการบริหาร การศึกษา</b> - ความรู้พื้นฐานการวิจัยทางการบริหารการศึกษา - ทฤษฎีกับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา - ประเภทของการวิจัยทางการบริหารการศึกษา - ความมุ่งหมายของการวิจัยทางการบริหารการศึกษา - หลักการเบื้องต้นในการดำเนินการวิจัยทางการ บริหารการศึกษา	- การทำงานกลุ่ม - การอภิปราย - การนำเสนอผลงาน - การบันทึก การเรียนรู้
2	3	<b>การวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ</b> - การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) - การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) - ข้อดีและข้อด้อยของการวิจัยเชิงคุณภาพ และการวิจัยเชิงปริมาณ	- การทำงานกลุ่ม - การอภิปราย - การนำเสนอผลงาน - การบันทึกการเรียนรู้
3	3	<b>โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัย</b> - การเลือกโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล - การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป - ความสามารถของโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติทั่ว ๆ ไป - โปรแกรมกระตาดขทำการ (Spread Sheet Program)	- การทำงานกลุ่ม - การอภิปราย - การนำเสนอผลงาน - การบันทึกการเรียนรู้
4	3	<b>กระบวนการวิจัยทางการบริหารการศึกษา</b> - กระบวนการวิจัย - ปัญหาการวิจัย	- การทำงานกลุ่ม - การอภิปราย - การนำเสนอผลงาน - การบันทึกการเรียนรู้
5	3	<b>การศึกษาและทบทวนวรรณกรรม</b> - การศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง - การวิเคราะห์เนื้อหา	- การทำงานกลุ่ม - การอภิปราย - การนำเสนอผลงาน - การบันทึกการเรียนรู้

## ภาคผนวกตารางที่ 1

หน่วย การเรียนรู้ ที่	จำนวน ชั่วโมง	มโนทัศน์/เนื้อหา	การวัดและ ประเมินผล
6	3	<b>รูปแบบการอ้างอิง</b> - การอ้างอิง - การอ้างอิงแบบ APA Style - การอ้างอิงแบบ Vancouver Style - การเขียนบรรณานุกรมหรือเอกสารอ้างอิง ท้ายเล่ม	- การทำงานกลุ่ม - การอภิปราย - การนำเสนอผลงาน - การบันทึกการเรียนรู้
7	3	<b>เค้าโครงการวิจัยทางการบริหารการศึกษา</b> - ความหมายและความสำคัญของเค้าโครงการวิจัย - วัตถุประสงค์ของการเขียนเค้าโครงการวิจัย - ประโยชน์ของการเขียนเค้าโครงการหรือโครงการวิจัย - แนวทางในการเขียนเค้าโครงการวิจัย	- การทำงานกลุ่ม - การอภิปราย - การนำเสนอผลงาน - การบันทึกการเรียนรู้
8	3	<b>ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง</b> - ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง - หลักการในการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง - ขั้นตอนในการเลือกใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง	- การทำงานกลุ่ม - การอภิปราย - การนำเสนอผลงาน - การบันทึกการเรียนรู้
9	3	<b>สถิติเชิงพรรณนา</b> - สถิติ (Statistics) - ข้อมูล (Data) - การวิเคราะห์ข้อมูล - การแจกแจงความถี่ - การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง - การวัดการกระจาย - การวัดตำแหน่งและการเปรียบเทียบ - สหสัมพันธ์	- การทำงานกลุ่ม - การอภิปราย - การนำเสนอผลงาน - การบันทึกการเรียนรู้
10	3	<b>สถิติเชิงอนุมาน</b> - สถิติเชิงอนุมานหรือสถิติเชิงอ้างอิง - การแจกแจงแบบปกติ - หลักการและองค์ประกอบของการทดสอบความมี นัยสำคัญทางสถิติ - การทดสอบค่าที่ - การวิเคราะห์ความแปรปรวน - การทดสอบไคสแควร์	- การทำงานกลุ่ม - การอภิปราย - การนำเสนอผลงาน - การบันทึกการเรียนรู้

## ภาคผนวกตารางที่ 1

หน่วย การเรียนรู้ ที่	จำนวน ชั่วโมง	มโนทัศน์/เนื้อหา	การวัดและ ประเมินผล
11	3	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย - การเก็บรวบรวมข้อมูล - เครื่องมือ วิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล - ประเภทเครื่องมือ วิธีการที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล	- การทำงานกลุ่ม - การอภิปราย - การนำเสนอผลงาน - การบันทึกการเรียนรู้
12	3	การหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย - ความเที่ยงตรง - ความเชื่อมั่น - คุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย	- การทำงานกลุ่ม - การอภิปราย - การนำเสนอผลงาน - การบันทึกการเรียนรู้
13	3	หลักจริยธรรมของนักวิจัยและการบูรณาการหลักธรรม ทางพระพุทธศาสนาที่เกี่ยวกับการวิจัยทางการบริหาร การศึกษา - จริยธรรมการวิจัย (Research ethics) - จริยธรรมของนักวิจัย และแนวทางปฏิบัติ - จรรยาวิชาชีพในการทำวิจัยและแนวทางปฏิบัติ - ลักษณะของนักวิจัยที่ดี - การประพฤติผิดจรรยาวิชาชีพวิจัย - การบูรณาการหลักธรรมทางพระพุทธศาสนากับการ วิจัยทางการบริหารการศึกษา	- การทำงานกลุ่ม - การอภิปราย - การนำเสนอผลงาน - การบันทึกการเรียนรู้

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 (ใช้ทดลองสอน)

หน่วย/บทที่ 4 กระบวนการวิจัยทางการบริหารการศึกษา

จำนวน 3 ชั่วโมง

### มโนทัศน์

กระบวนการดำเนินงานวิจัยเป็นการวางแผนล่วงหน้าก่อนดำเนินการวิจัยจริง โดยออกแบบโครงสร้างงาน หรือแผนการศึกษาวิจัย ซึ่งเสนอแนะการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล มีการวางแผนการวิจัยให้ครอบคลุมโครงการที่จะทำการวิจัยทั้งหมด เพื่อที่จะให้ได้มาซึ่งคำตอบของปัญหาและคำถามที่ทำการวิจัย นักวิจัยจะใช้แบบของการวิจัยเป็นแผนในการปฏิบัติการวิจัย ถ้าหากนักวิจัยทำการวิจัยโดยไม่มีการออกแบบวิจัยให้ดีเสียก่อน อาจส่งผลให้ดำเนินการวิจัยไปในทิศทางที่ไม่ตรงกับความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยนั้น นอกจากนี้การออกแบบวิจัยยังเป็นเครื่องมือในการควบคุมเรื่องของค่าใช้จ่ายได้ดีกว่าอีกด้วย

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความหมายและแนวคิดกระบวนการวิจัยได้
2. สรุปประเด็นการวิจัยทางการบริหารการศึกษา ในแต่ละเรื่องเพื่อนำมากำหนดประเด็นเพื่อการวิจัยทางการบริหารการศึกษาได้
3. อธิบายความหมายของปัญหาการวิจัยได้
4. บอกความสำคัญขององค์ประกอบของปัญหาการวิจัยได้
5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในการกำหนดปัญหาการวิจัยได้

### สาระการเรียนรู้

ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการวิจัยทางการบริหารการศึกษา และปัญหาการวิจัย

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั่วโมงที่ 1

##### ขั้นที่ 1 การวางแผนเส้นทาง

1. ผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ และขอบข่ายเนื้อหา ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน จากนั้นมอบหมายให้แต่ละกลุ่ม ร่วมกันศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยของนักการศึกษาหลาย ๆ ท่าน รวมทั้งศึกษาปัญหาการวิจัยที่สอดคล้องกับการวิจัยและพัฒนา มาอย่างน้อย 3 ปัญหา

##### ขั้นที่ 2 การสืบค้นข้อมูลเพื่อคัดสรร

2. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปแนวคิดกระบวนการวิจัย ประเด็นการวิจัยทางการบริหารการศึกษา เป้าหมายของการวิจัยทางการศึกษาและปัญหาการวิจัยทางการบริหารการศึกษา

3. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเลือกกระบวนการวิจัยที่สอดคล้องกับปัญหาการวิจัยทางการบริหารการศึกษา ซึ่งได้ร่วมกันสืบค้นเพียง 1 ปัญหา พร้อมทั้งเหตุผลในการคัดเลือก เพื่อนำเสนอหน้าชั้นเรียน

## ชั่วโมงที่ 2

### ขั้นที่ 3 การผสมผสานความรู้

4. ตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอแนวคิดกระบวนการวิจัย ประเด็นการวิจัยทางการบริหารการศึกษา เป้าหมายของการวิจัยทางการศึกษาและปัญหาการวิจัยทางการบริหารการศึกษากลุ่มละ 1 ปัญหา

5. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปแนวคิดกระบวนการวิจัย ประเด็นการวิจัยทางการบริหารการศึกษา เป้าหมายของการวิจัยทางการศึกษาและปัญหาการวิจัยทางการบริหารการศึกษา พร้อมทั้งสุ่มถามผู้เรียนเป็นรายคน เพื่อยกตัวอย่างกระบวนการวิจัยที่สอดคล้องกับปัญหาการวิจัยทางการบริหารการศึกษา

### ขั้นที่ 4 การสังเคราะห์แนวคิด

6. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มทำใบงาน ซึ่งในใบงานได้กำหนดประเด็นเนื้อหาปัญหาการวิจัยทางการบริหารการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนได้ออกแบบกระบวนการวิจัยทางการบริหารการศึกษา

## ชั่วโมงที่ 3

### ขั้นที่ 5 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้คู่จรรยาธรรม

7. สมาชิกในแต่ละกลุ่มอภิปราย สนทนา และวิพากษ์งานแลกเปลี่ยนความรู้ที่ได้รับจากการทำใบงานของตนให้เพื่อน ๆ ฟัง และร่วมกันคัดเลือก ผลงานที่ดีที่สุดของกลุ่ม เพื่อเป็นตัวแทนในการนำเสนอ

8. ตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอกระบวนการวิจัยที่สอดคล้องกับปัญหาการวิจัยทางการบริหารการศึกษา

### ขั้นที่ 6 การสะท้อนความคิด 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

9. เมื่อแต่ละกลุ่มนำเสนอเสร็จแล้ว ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปราย สนทนา วิเคราะห์ถึงกระบวนการวิจัยที่สอดคล้องกับปัญหาการวิจัยทางการบริหารการศึกษา ที่แต่ละกลุ่มนำเสนอว่ามีข้อดี หรือข้อที่ควรปรับปรุงแก้ไขอะไรบ้าง ผลงานสอดคล้องกับกระบวนการวิจัยทางการบริหารการศึกษามากน้อยเพียงใด

10. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสร้างสรรค์สรุปการนำเสนอผลการอภิปรายซึ่งทุกคนยอมรับไปในทิศทางเดียวกันด้วยความเต็มใจ

11. ผู้เรียนประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองและกลุ่ม เขียนบันทึกสรุปผลความรู้ที่ได้จากบทเรียนหน่วยที่ 4 กระบวนการวิจัยทางการบริหารการศึกษา

## สื่อการเรียนรู้

- สไลด์ประกอบการบรรยาย
- เอกสารงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ
- ใบงานที่ 4
- บันทึกการเรียนรู้

## การวัดและประเมินผล

### ประเมินจาก

- การเตรียมตัวและการศึกษาค้นคว้าที่มอบหมาย
- การตอบคำถาม การอภิปราย การเสนอความคิดเห็น
- การตรวจบันทึกการเรียนรู้



ใบงานที่ 4  
เรื่อง กระบวนการวิจัยทางการบริหารการศึกษา

---

คำชี้แจง

ให้ผู้เรียนออกแบบกระบวนการวิจัย ที่สอดคล้องกับปัญหาการวิจัยทางการบริหารการศึกษา

แบบบันทึกการศึกษาค้นคว้า ครั้งที่ 4

ประเด็นหัวข้อ ในการศึกษาค้นคว้า	แหล่งข้อมูล	ผลการประเมินข้อมูลที่ได้รับ

#### แบบบันทึกผลการเรียนรู้ที่ 4

1. จากการเรียนรู้เรื่อง กระบวนการวิจัยทางการบริหารการศึกษา ท่านคิดว่าสามารถนำแนวคิดดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไรบ้าง

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. จากการเรียนรู้ในหน่วยที่ 4 ท่านมีข้อสงสัย หรือมีประเด็นใดที่ยังไม่เข้าใจบ้าง

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

3. จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในหน่วยนี้ ท่านคิดว่าควรปรับปรุงกิจกรรมในชั้นไหนบ้าง อย่างไร

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## ภาคผนวก ง

แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบวัดการมีจิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งความเคารพ และจิตแห่งจริยธรรม

แบบวัดความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์

แบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

**แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**  
**รายวิชาการวิจัยทางการบริหารการศึกษา (ED 41105)**

---

**คำชี้แจง** กากบาทที่อักษร ก ข ค ง หน้าคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. การวิจัยคือข้อใด

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| ก. รูปแบบของกระบวนการเรียนรู้ชนิดหนึ่ง | ข. กระบวนการคำนวณทางคณิตศาสตร์   |
| ค. กระบวนการศึกษาค้นคว้าหาคำตอบ        | ง. วิธีการทำความเข้าใจกับบทเรียน |

2. การคาดคะเนคำตอบของการวิจัยอย่างมีเหตุผล ตรงกับข้อใด

- |                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| ก. สมมุติฐานการวิจัย    | ข. ความมุ่งหมายการวิจัย         |
| ค. การอภิปรายผลการวิจัย | ง. การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย |

3. ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดควรมีค่าเท่าใด

- |               |               |
|---------------|---------------|
| ก. .05 – 1.00 | ข. .20 – 1.00 |
| ค. .05 – .80  | ง. .20 – .80  |

4. ตัวแปร (variables) หมายถึงข้อใด

- ก. สิ่งที่เราควบคุมไม่ได้
- ข. สิ่งที่ต้องการค้นหา
- ค. คุณลักษณะสำคัญของข้อมูล
- ง. ลักษณะสำคัญของสิ่งต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยต้องการค้นหาความจริง

5. ค่าของข้อมูลที่อยู่ตรงกลาง เมื่อมีการจัดเรียงข้อมูลทั้งหมดจากน้อยไปหามาก หมายถึงข้อใด

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| ก. ฐานนิยม (Mode)   | ข. มัธยฐาน (Median) |
| ค. ค่าเฉลี่ย (Mean) | ง. ไม่มีข้อใดถูก    |

6. ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวข้องกับข้อใด

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| ก. ความตรง       | ข. ความเชื่อถือ |
| ค. ความเชื่อมั่น | ง. ความถูกต้อง  |

7. ข้อใดเป็นความหมายการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- |                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| ก. อาศัยความรู้นวัตกรรม      | ข. ศึกษาปัญหานวัตกรรมเดียวกัน   |
| ค. ศึกษาโครงสร้างของนวัตกรรม | ง. ศึกษาวิจัยในนวัตกรรมคล้ายกัน |



17. ข้อใดกล่าวถึงการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

- ก. เป็นการแสวงหาความรู้โดยการพิจารณาปรากฏการณ์สังคมจากสภาพแวดล้อมตามความจริงในทุกมิติ
- ข. มักใช้เวลานานในการศึกษาติดตามระยะยาว ไม่เน้นการใช้สถิติตัวเลขในการวิเคราะห์ข้อมูล
- ค. มีการกำหนดตัวแปรต่าง ๆ ในการเก็บข้อมูลเป็นตัวเลข และแปรผลจากค่าสถิติที่ใช้วัด
- ง. เก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลขนาดเล็ก ไม่มีการแยกขั้นตอนของการเก็บข้อมูลกับการวิเคราะห์ข้อมูลออกจากกัน

18. ข้อใดเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

- ก. เป็นทิศทางของการดำเนินการวิจัยเพื่อทำให้เกิดความชัดเจนว่าการวิจัยเรื่องนั้น ๆ ต้องการศึกษาอะไร
- ข. เป็นข้อความที่สื่อความหมายให้ทราบถึงเรื่องที่จะทำวิจัยและวิธีดำเนินการวิจัย
- ค. ระบุสภาพการณ์ที่เป็นปัญหา ระบุความเป็นมาหรือสาเหตุของปัญหา
- ง. เป็นข้อความที่คาดการณ์เกี่ยวกับคำตอบของผลการวิจัย

19. ข้อใดเป็นขั้นตอนของการทบทวนวรรณกรรม

- ก. กำหนดจุดมุ่งหมาย สืบค้นเอกสาร สืบค้นหาเอกสาร คัดเลือกเอกสาร
- ข. กำหนดจุดมุ่งหมาย สืบค้นหาเอกสาร สรรวจเอกสาร คัดเลือกเอกสาร
- ค. สรรวจเอกสาร สืบค้นหาเอกสาร คัดเลือกเอกสาร กำหนดจุดมุ่งหมาย
- ง. สืบค้นหาเอกสาร สรรวจเอกสาร กำหนดจุดมุ่งหมาย คัดเลือกเอกสาร

20. ความเที่ยงของผลการวิเคราะห์เนื้อหา มีความหมาย 3 อย่าง คือ

- ก. ความมีประโยชน์ ความคุ้มค่า ความแม่นยำ
- ข. ความมีประโยชน์ ความน่าเชื่อถือ ความเป็นไปได้
- ค. ความน่าเชื่อถือ ความเป็นไปได้ ความเหมือนเดิม
- ง. ความคงที่ ความเหมือนเดิม ความแม่นยำ

แบบวัดการมีจิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งความเคารพ และจิตแห่งจริยธรรม  
คำชี้แจง อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่คิดว่าตรงกับระดับความเป็นจริง  
ตามการปฏิบัติ / ความรู้สึก ของท่านมากที่สุด เพียงข้อเดียว

ข้อ	คุณลักษณะ	ระดับความคิดเห็น/การปฏิบัติ				
		เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
<b>จิตแห่งวิทยาการ การมีวินัยในตนเอง</b>						
<b>ด้านความรับผิดชอบ</b>						
1	เข้าเรียนตรงตามเวลาเสมอ					
2	ตั้งใจทำงานให้สำเร็จอย่างสุดความสามารถ ที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ผู้สอน					
3	ยอมรับผลที่ตนเองกระทำทั้งที่สำเร็จ และไม่สำเร็จ โดยไม่กล่าวโทษผู้อื่น					
4	พร้อมที่จะยอมรับผลของงานที่ทำไปว่าดี หรือไม่ดี					
5	หลังการขาดเรียนทุกครั้ง จะติดตาม บทเรียนจากเพื่อน หรืออาจารย์ผู้สอนทันที					
<b>ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง</b>						
6	กล้าแสดงความคิดเห็นที่แตกต่างจากผู้อื่น					
7	มั่นใจว่าจะพึ่งตนเองได้ไม่ว่าจะเกิดปัญหาใด ๆ					
8	ทำในสิ่งที่ตนเชื่อว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้อง แม้คนอื่นจะหัวเราะเยาะหรือวิพากษ์วิจารณ์					
9	รับผลตอบแทนความสำเร็จด้วยความภาคภูมิใจ ยินดีที่ผู้อื่นได้มองเห็นในความพยายามที่ตน ได้กระทำ					
10	กล้าที่จะยอมรับความท้าทาย และไม่ทอดทิ้งต่อปัญหาที่อยู่ตรงหน้า					

ข้อ	คุณลักษณะ	ระดับความคิดเห็น/การปฏิบัติ				
		เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
<b>ด้านความซื่อสัตย์</b>						
11	มีการอ้างอิงเมื่อนำผลงานของผู้อื่นมาใช้					
12	เมื่อมีการนัดหมาย ไม่เคยคิดว่าการไปสายเพียงเล็กน้อย ไม่เป็นไร					
13	ปฏิบัติตนต่อผู้อื่นด้วยความซื่อตรง ไม่หาประโยชน์ในทางที่ไม่ถูกต้อง					
14	พูดและปฏิบัติความจริงทั้งต่อหน้าและลับหลัง					
15	เป็นแบบอย่างที่ดีแก่เพื่อนด้านความซื่อสัตย์					
<b>ด้านความอดทน</b>						
16	รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นได้เป็นเวลานาน					
17	สามารถอดทนอดกลั้นต่อพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของผู้อื่น					
18	สามารถแก้ไขปัญหาคความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงาน					
19	สามารถปรับอารมณ์ให้เป็นไปในทางที่ดีได้อย่างรวดเร็วเมื่อเริ่มมีความขัดแย้ง					
20	สามารถปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างให้กับผู้อื่นในด้านความอดทนอดกลั้น					
<b>จิตแห่งการเคารพ</b>						
<b>ด้านความมีเหตุมีผล</b>						
21	สมาชิกในกลุ่มทุกคนได้รับสิทธิและความเสมอภาคเท่าเทียมกัน					
22	มีความรอบคอบในวางแผนการทำงาน จะทำสิ่งใดจะต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจน					



ข้อ	คุณลักษณะ	ระดับความคิดเห็น/การปฏิบัติ				
		เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
23	วิเคราะห์ผลที่จะได้รับจากการดำเนินงานต่าง ๆ อย่างถูกต้อง					
24	เห็นคุณค่าและยอมรับความคิดเห็นของทุกคนที่แตกต่างกัน					
25	ใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา โดยยึดหลักความถูกต้อง และหลักศีลธรรม					
<b>ด้านความมีสติในการปฏิบัติตน</b>						
26	การเป็นคนรู้จักความพอดี หรือความพอเพียงในทุก ๆ ด้าน					
27	เป็นคนตรงเวลา และเป็นคนที่รู้คุณค่าของเวลา จัดลำดับของงาน และเวลาให้สัมพันธ์กัน					
28	รู้จักประมาณตน นอบน้อม มีสัมมาคารวะ เคารพให้เกียรติผู้อื่นเสมอ					
29	บุคคลต้นแบบขอตนเองต้องเป็นบุคคลที่มีคุณธรรมและจริยธรรมสูง					
30	ให้เกียรติยกย่องผู้อื่นตามสมควรแห่งสถานภาพ					
<b>ด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ</b>						
31	แต่งกายได้เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่					
32	ปฏิบัติตนตามกฎระเบียบข้อกฎหมายต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด					
33	ปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมประเพณี โดยการปรับปรุงตนเองให้เหมาะสมกับชุมชน					
34	รักและเคารพต่อสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์					
35	ปฏิบัติตนตามระเบียบของมหาวิทยาลัยฯ และระเบียบ ข้อบังคับของสังคม					

ข้อ	คุณลักษณะ	ระดับความคิดเห็น/การปฏิบัติ				
		เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
<b>ด้านความเมตตากรุณา</b>						
36	มีน้ำใจรู้จักช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจ โดยไม่หวังผลตอบแทน เพื่อให้ผู้อื่น มีความสุข					
37	รักษาผลประโยชน์ของห้องเรียนและ สถานศึกษา					
38	มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานหรือบุคคล ต่าง ๆ โดยเคารพในศักดิ์ศรีของความเป็น มนุษย์					
39	แสดงพฤติกรรมยกย่อง ยินดี เมื่อบุคคล อื่นปฏิบัติสิ่งที่ดีงาม					
40	แสดงพฤติกรรมต่อบุคคลอื่นทั้งกาย วาจา ด้วยความสุภาพ นุ่มนวล					
<b>จิตแห่งจริยธรรม</b>						
<b>ด้านความสามัคคี</b>						
41	ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น					
42	เข้าร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของกลุ่มด้วยความเต็ม ใจ					
43	ยินดีร่วมมือทำงานเพื่อผลประโยชน์ ของหมู่คณะ					
44	พร้อมจะให้ความร่วมมือทุกด้าน เพื่อให้ งานกลุ่มสำเร็จ					
45	ยินดีช่วยปรับปรุงงานของกลุ่มกับเพื่อนๆ เมื่อมีการทำงานผิดพลาด					

ข้อ	คุณลักษณะ	ระดับความคิดเห็น/การปฏิบัติ				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
	<b>ความเสียสละ</b>					
46	มีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่นโดยไม่ต้องร้องขอ					
47	ไม่เกียจงาน อุทิศเวลาให้กับงานส่วนรวม มากกว่าส่วนตน					
48	เป็นผู้ให้และผู้อาสาช่วยเหลือผู้อื่นที่มีความ เดือดร้อนเสมอ					
49	รู้จักแบ่งปัน เสียสละความสุขส่วนตน เพื่อทำประโยชน์ส่วนรวม					
50	เสียสละทั้งกำลังกาย กำลังใจ และทรัพย์สินของตามกำลังอยู่เสมอ					

## แบบวัดความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์

**คำชี้แจง** ให้นักศึกษาอ่านบทความที่กำหนดให้ทั้ง 5 บทความ จากนั้นสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ และเขียนเป็นบทความ จำนวน 1 บทความ พร้อมทั้งชื่อบทความดังกล่าว

### บทความที่ 1

ในขณะที่มนุษย์ร่วมโลกกำลังเผชิญหน้ากับความขัดแย้ง และความรุนแรง อันเนื่องจากการขาด ขันติธรรมทางศาสนา (Religious Tolerance) ซึ่งสะท้อนผ่านพฤติกรรมของคนบางคน หรือบางกลุ่มที่อ้าง ตัวว่าเป็นศาสนิกของศาสนาใดศาสนาหนึ่ง แต่ขาดการเคารพ และขาดการให้เกียรติต่อหลักการ สัญลักษณ์ และความเชื่อทางศาสนาอื่น ๆ ในวิถีทางที่ไม่เหมาะสมโดยการแสดงออกทางกาย และวาจาในเชิงลบมิติต่าง ๆ เช่น การวาดการ์ตูน การจัดทำภาพยนตร์ หรือคลิปวิดีโอ และการลบหลู่คัมภีร์ หรือรูปปั้น การดำเนินการ ดังกล่าวแม้จะตั้งใจ หรือกระทำการด้วยความศรัทธาโดยขาดความยั้งคิด แต่เมื่อกระทบอารมณ์ และ ความรู้สึกของของกลุ่มคนที่มีความเชื่อแตกต่างแล้ว ย่อมเป็นเรื่องง่ายที่จะทำให้ความขัดแย้งได้ปะทุตัวออก จนกลายเป็นความรุนแรง และในหลายสถานการณ์ วิกฤติการณ์ที่เกิดขึ้นได้เดินทางไปสู่สภาวะที่กำลังตีบตัน อีกทั้งอับจนหนทางในการแสวงหาทางออกอย่างสันติระหว่างเพื่อนร่วมโลก โศกนาฏกรรมสุดท้ายที่มัก จะเกิดขึ้นคือ ความสูญเสียทั้งชีวิต และทรัพย์สิน ท่ามกลางเสียงร้องไห้ และหยาดน้ำตาของเพื่อนร่วมโลก

คำถามที่สำคัญก็คือ แม้ว่ามนุษย์ชาติจะแตกต่างกันทั้งศาสนาและความเชื่อ แต่ในฐานะที่เป็น มนุษย์ร่วมโลกที่รักความสุข เกลียดกลัวความทุกข์เช่นเดียวกัน พลังทางศาสนาในมิติต่าง ๆ จะเข้าไปช่วย ฟื้นฟูและเชื่อมสมานสังคมโลกให้สามารถปรับวิธีคิด และท่าทีของการอยู่ร่วมกันได้อย่างไร จึงจะทำให้ มนุษยชาติสามารถดำรงอยู่ร่วมกันอย่างมีขันติธรรม สามารถยอมรับ และอดทนต่อความแตกต่างทาง วัฒนธรรม ศาสนา ภาษา อุดมการณ์และความเชื่ออย่างมีสติ

ที่มา : [http://www.nan.mcu.ac.th/index.php?option=com\\_content&view=section&id=19&Itemid=63](http://www.nan.mcu.ac.th/index.php?option=com_content&view=section&id=19&Itemid=63)

## บทความที่ 2

วัฒนธรรมองค์กรขึ้นกับ ค่านิยม ความเชื่อ และความเข้าใจร่วมของคนในองค์กร ซึ่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมขององค์กร และอาจแบ่งได้เป็น 4 รูปแบบอย่างง่าย ๆ ตามทฤษฎี “ดอกบัว 4 เหล่า” ได้แก่ วัฒนธรรมองค์กรแบบ “บัวใต้น้ำ” เป็นวัฒนธรรมองค์กรที่เน้นความมั่นคง และเสถียรภาพสูง ต้องการความถูกต้องเป็นหลัก จึงมีกฎระเบียบที่เข้มงวด มีแบบแผนชัดเจน สมาชิกปฏิบัติงานตามคำสั่ง และอยู่ในกฎระเบียบ ไม่เน้นความเจริญงอกงาม หรือแข่งขันกับผู้อื่นองค์กรประเภทนี้ได้แก่ หน่วยงานของทางราชการ ซึ่งทำธุรกิจชนิดผูกขาดไม่มีคู่แข่ง วัฒนธรรมองค์กรแบบ “บัวกลางน้ำ” องค์กรที่มีวัฒนธรรมแบบนี้จะเน้นการทำงานแบบค่อยเป็นค่อยไป เจริญก้าวหน้าไปร่วมกันอย่างมั่นคง ไม่แข่งขันกับผู้อื่นอย่างเอาเป็นเอาตาย เน้นการทำงานเป็นทีม มีความยืดหยุ่น มีความยุติธรรมเท่าเทียมกัน รักสามัคคี ความผูกพันของสมาชิกแน่นแฟ้นประดุจญาติพี่น้องในตระกูลเดียวกัน องค์กรประเภทนี้ได้แก่ หน่วยงานที่เป็นอุตสาหกรรมในครอบครัว รัฐวิสาหกิจบางแห่ง วัฒนธรรมองค์กรแบบ “บัวปริ่มน้ำ” เป็นองค์กรที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง หวังความเจริญงอกงามมากกว่าความมีเสถียรภาพ มีการส่งเสริมและสนับสนุนทรัพยากรมนุษย์ เครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีความจำเป็น และหาสิ่งใหม่ๆ เข้ามาในองค์กร แม้จะเน้นผลสำเร็จหรือผลประกอบการ แต่ก็ยังคำนึงถึงความมั่นคง ไม่ใช่จ่ายเกินงบประมาณหรือมากเกินไป องค์กรประเภทนี้คือ องค์กรขนาดกลางและขนาดเล็กส่วนใหญ่ในภาคเอกชน และรัฐวิสาหกิจบางแห่ง วัฒนธรรมองค์กรแบบ “บัวพ่นน้ำ” องค์กรที่มีวัฒนธรรมแบบบัวพ่นน้ำจะมีวิสัยทัศน์แบบเป็นหนึ่ง มุ่งเน้นการแข่งขันและผลประกอบการ ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ ทำงานเป็นทีมทั้งในระดับบริหาร และระดับปฏิบัติการ การทำงานจะเป็นระบบทุกขั้นตอน สมาชิกในองค์กรเข้าใจเป้าหมาย และแผนยุทธศาสตร์ขององค์กรเป็นอย่างดี มีความมุ่งมั่น คิดสร้างสรรค์ สามารถปฏิบัติงานได้โดยไม่ต้องรอคำสั่ง มีวัฒนธรรมแบบการมีส่วนร่วมในระดับสูง มีการเรียนรู้ร่วมกันอย่างเป็นระบบ มองความสำเร็จขององค์กรมากกว่าตนเองและพวกพ้อง เป็นวัฒนธรรม ที่เน้นความสำเร็จทั้งในด้านยอดขาย กำไร ส่วนแบ่งการตลาด และการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ทั้งในปัจจุบันและอนาคต รวมทั้งมีส่วนร่วมในการดูแลสังคมและชุมชน ตัวอย่างองค์กรประเภทนี้ได้แก่ องค์กรการมหาชนในตลาดหลักทรัพย์ทั้งภาคเอกชนและราชการ

ที่มา : [http://www.nan.mcu.ac.th/index.php?option=com\\_content&view=section&id=19&Itemid=63](http://www.nan.mcu.ac.th/index.php?option=com_content&view=section&id=19&Itemid=63)

### บทความที่ 3

ปัจจุบันจะเห็นได้ชัดว่ามีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในโลกของเราเป็นอย่างมากในแทบทุกด้านไม่ว่าจะเป็นด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ซึ่งเรื่องของ การเปลี่ยนแปลงนี้มีทั้งแบบที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติโดยตรง อาจเกิดขึ้นตามกาลเวลาที่เปลี่ยนแปลงล่องลอย ไป แต่การเปลี่ยนแปลงบางอย่างเกิดขึ้นเพราะมนุษย์เป็นผู้ทำให้เกิดขึ้น ซึ่งอาจจะทำโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากมนุษย์มักจะก่อให้เกิดผลที่รุนแรงรวดเร็ว และมักเกิดความกระทบกระเทือนต่อ การดำเนินชีวิตและความเป็นอยู่ของพลเมืองโลกโดยตรง ถ้ามองการเปลี่ยนแปลงในภาพรวมจะเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในหลาย ๆ ด้านในปัจจุบันที่เห็นเด่นชัด คือ การเปลี่ยนแปลงด้านการต่างประเทศ ด้านเทคโนโลยี การติดต่อสื่อสาร การคมนาคม ขนส่ง สื่อต่าง ๆ เช่น หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ และด้านสังคม เป็นต้น

ในการเปลี่ยนแปลงนี้มีการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษารวมอยู่ด้วย โดยเฉพาะเมื่อกล่าวถึง การศึกษาของไทยจะเห็นว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากนับแต่มีการปฏิรูปการศึกษา ตามบทบัญญัติใน รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับล่าสุด พ.ศ. 2540 ซึ่งได้กำหนดให้มี “กฎหมายการศึกษาแห่งชาติ” และจัดให้มี “การปฏิรูปการศึกษา” ตามความในมาตรา 81 ที่ว่า

“...จัดให้มีกฎหมายเกี่ยวกับการศึกษาแห่งชาติ ปรับปรุงการศึกษาให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม...” การเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา ครั้งนี้ นับได้ว่าเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ดังที่เห็นจากการกำหนดเป็นประเด็นสำคัญอย่างชัดเจนในรัฐธรรมนูญอันเป็น กฎหมายหลักของประเทศ และการกำหนดให้มีการร่างกฎหมายพิเศษเฉพาะทางการศึกษาฉะนั้น เราทุกคน และโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารการศึกษาจึงควรให้ความสำคัญและจะต้องให้การเอาใจใส่อย่างมากที่จะ ศึกษาแนวทางของการศึกษาที่จะเปลี่ยนแปลงไป และเตรียมตัวให้พร้อมกับการเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษาที่กำลังเกิดและจะเกิดขึ้น ตลอดจนเรียนรู้ที่จะบริหารการเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษาเพื่อนำไปใช้ปฏิบัติ อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ที่มา : [http://www.nan.mcu.ac.th/index.php?option=com\\_content&view=section&id=19&Itemid=63](http://www.nan.mcu.ac.th/index.php?option=com_content&view=section&id=19&Itemid=63)

#### บทความที่ 4

ลักษณะปัญหางานในระบบราชการเป็นที่ทราบกันดีว่า การแก้ปัญหาที่ละจุดของหน่วยงานราชการ มีปัญหาเรื่องการไม่มององค์รวม เช่น สร้างถนนเสร็จใหม่ๆ ทีมประปาเข้ามาขุดฝังท่อประปา กลบรอยเสร็จ ทีมวางท่อระบายน้ำเข้ามา จัดการขุด ๆ แล้วก็กลบ หลังจากนั้นไม่นาน ทีมปักเสาไฟฟ้าก็เข้าขุดหลุมฝังเสาไฟฟ้า โชคดีหน่อยทีมโทรศัพท์ใช้เสาไฟฟ้าในการเดินสายปัญหาก็เลยน้อย ผลกระทบของชาวบ้านก็มีการ จารจรติดขัด ถนนพัง แล้วไม่ซ่อม และผู้รับเหมาต่าง ๆ ที่หน่วยงานราชการจ้างมาก็หลบลิ้นหนีหน้าไป เรื่องนี้ ถ้ามีการมององค์รวมก็จะสามารถจัดลำดับงาน โดยที่การทำถนนช่วงเทคอนกรีตจะต้องที่หลังสุด แต่ถ้ามี ออกแบบถนนให้มีอุโมงค์ต่าง ๆ แบบทั้งระบายน้ำ ร้อยท่อประปา เดินสาย โทรศัพท์ได้ภายในอุโมงค์ ก็จะเป็นการดี อีกทั้งต้องออกแบบเพื่อการซ่อมบำรุงที่ไม่ต้องทำลายถนนด้วยก็จะเป็นการดีที่สุด

นิทานเรื่อง “สุนัขเกิดในวัด” ก็จะเป็นอุทาหรณ์อย่างดี ในเรื่องการทำงานที่ไม่มององค์รวม ลูกสุนัขเกิดในวัด ที่ได้บุญกุศล หลวงพ่อได้ยินเสียงลูกสุนัข จึงเรียกเด็กวัดไปดูซิว่าลูกสุนัขเกิดกี่ตัว เด็กวัดลงไปดูแล้ว กลับมารายงานหลวงพ่อกว่า “เกิด 5 ตัวครับ” หลวงพ่อกถามต่อว่า “ตัวเมียกี่ตัวตัวผู้กี่ตัว” เด็กวัดลงไปดูอีก แล้วกลับขึ้นมารายงานว่า “ตัวเมีย 2 ตัว ตัวผู้ 3 ตัวครับ” หลวงพ่อกถามต่ออีกว่า “มีสีอะไรบ้าง” เด็กวัดลงไปดูอีก แล้วกลับขึ้นมารายงานว่า “สีน้ำตาล 2 ตัว สีขาว 3 ตัว ครับ” หลวงพ่อกถามต่ออีกว่า.....ลองดูซิว่าเด็กวัดจะทำงานหนักแค่ไหน เหนื่อยเพียงใด ในเรื่องการทำงานที่ไม่มององค์รวม ทำให้ต้องทำงานซ้ำหลายครั้ง แท้จริงแล้วมีเพียงงานเดียว คือ งานไปดูรายละเอียดเกี่ยวกับแม่และลูกสุนัข แก่นพุทธศาสนา มุ่งเน้นดับทุกข์ดับปัญหา หาหลักการดับทุกข์ดับปัญหา โดยใช้อริยสัจ 4 เป็นแม่บท คือ ทุกข์ (ปัญหา) สมุทัย (เหตุ รากเหง้าของปัญหา) มรรค (วิธีการ/หนทาง/สูตร ที่จะดับปัญหาที่เหตุรากเหง้า) นิโรธ (สภาวะที่ปัญหาไม่มี และไม่เกิดปัญหาขึ้นอีก) จากปัญหาต่าง ๆ ในโลกนี้ ใช้สมาธิปัญญาและญาณหยั่งรู้ค้นหาสูตรสำเร็จเป็นชุด ๆ แบบองค์รวม มาแก้ไขปัญหา โดยใช้อริยสัจ 4 เป็นแม่บทวิเคราะห์พิจารณาไตร่ตรอง เช่น การทำงานให้สำเร็จอย่างมีพลังโดยใช้พลัง 5 (ศรัทธา วิริยะ สมาธิ ปัญญา และสติ) การพัฒนาตนเองให้ทำงานสำเร็จโดยใช้อิทธิบาท 4 (ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา) มรรคมงคล 8 จะเห็นว่า วิริยะ มักอยู่ในสูตรทั่ว ๆ ไป ขาดมิได้ เป็นต้น

ที่มา : [http://www.nan.mcu.ac.th/index.php?option=com\\_content&view=section&id=19&Itemid=63](http://www.nan.mcu.ac.th/index.php?option=com_content&view=section&id=19&Itemid=63)

## บทความที่ 5

การบริหารงานตามหลักอริปไตย 3 คือ การบริหารแบบเอาตัวเป็นใหญ่ในการตัดสินใจสั่งการ โดยไม่ต้องขอความเห็นจากคนอื่น เมื่อสั่งการไปแล้วผู้สั่งรับผิดชอบแต่ผู้เดียว เรียกว่า อัตตาริปไตย ข้อดีของการบริหารแบบนี้ คือ ทำให้รวดเร็วทันใจ ได้งานมาก ข้อเสีย คือ โอกาสที่จะผิดพลาดมีสูง และเป็นการปิดกั้นการแสดงความคิดเห็นของคนอื่น การบริหารแบบเอาเสียงส่วนมากเป็นเกณฑ์ตัดสินใจ หรือการบริหารแบบประชาธิปไตยในปัจจุบัน ผู้เป็นหัวหน้าต้องฟังเสียงคนอื่นด้วย เมื่อเสียงส่วนมากว่าอย่างไรก็เอาตามนั้น เรียกว่า โลกาธิปไตย ข้อดีของการบริหารแบบนี้ คือ ทุกคนมีส่วนร่วมในการบริหารหรือแสดงความคิดเห็น การบริหารโปร่งใส เพราะมีระบบการตรวจสอบ ข้อเสียคือ ทำให้ล่าช้าเพราะต้องผ่านกระบวนการหลายขั้นตอนการบริหารแบบเอาความถูกต้องเป็นหลักโดยไม่คำนึงถึงเสียงส่วนมาก เรียกว่า ธรรมาริปไตย แต่ถ้าเสียงส่วนมากถูกก็ถือว่าเป็นธรรมาริปไตยเหมือนกัน พระพุทธองค์ได้วางหลักการบริหารทั้ง 3 นี้ไว้เพื่อเป็นแนวทางให้สาวกนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารงาน ตามความเหมาะสมแก่สถานการณ์ดังที่พระองค์ได้ใช้เป็นแบบอย่างมานั้น ในบรรดาหลักการบริหารทั้ง 3 นี้ พระองค์จะให้ความสำคัญกับหลักธรรมาริปไตยมากกว่าเพราะการยึดธรรมเป็นใหญ่หรือยึดความถูกต้องเป็นหลักจะนำมาซึ่งความเจริญรุ่งเรืองโดยส่วนเดียว

ที่มา : [http://www.nan.mcu.ac.th/index.php?option=com\\_content&view=section&id=19&Itemid=63](http://www.nan.mcu.ac.th/index.php?option=com_content&view=section&id=19&Itemid=63)



เกณฑ์การประเมินแบบวัดความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์ และจิตแห่งการสร้างสรรค์

เกณฑ์การประเมินความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์

องค์ประกอบของการให้คะแนน	ระดับคุณภาพ
ความครบถ้วนของการดึงสาระจาก ส่วนต่าง ๆ	5 ดึงสาระสำคัญจากบทความที่กำหนดให้ได้ครบถ้วน สมบูรณ์ทุกบทความ
	4 ดึงสาระสำคัญจากบทความที่กำหนดให้ได้ครบถ้วน สมบูรณ์เพียง 4 บทความ
	3 ดึงสาระสำคัญจากบทความที่กำหนดให้ได้ครบถ้วน สมบูรณ์เพียง 3 บทความ
	2 ดึงสาระสำคัญจากบทความที่กำหนดให้ได้ครบถ้วน สมบูรณ์เพียง 2 บทความ
	1 ดึงสาระสำคัญจากบทความที่กำหนดให้ได้ครบถ้วน สมบูรณ์เพียง 1 บทความ / ไม่ครบถ้วนเลย
การจัดเรียงข้อมูลอย่างเหมาะสม	5 จัดเรียงข้อมูลในการนำเสนอได้อย่างเป็นลำดับ ขั้นตอน และสอดคล้องกันอย่างสมเหตุสมผล
	4 ข้อมูลส่วนใหญ่ที่นำเสนอมีลำดับขั้นตอนและสมเหตุสมผล
	3 จัดเรียงข้อมูลในการนำเสนอได้ อย่างเป็นลำดับขั้นตอน ส่วนน้อยแต่ยังมีความสมเหตุสมผล
	2 การจัดเรียงข้อมูลส่วนใหญ่ไม่เป็นลำดับขั้นตอน
	1 การจัดเรียงข้อมูลไม่เป็นลำดับขั้นตอน ขาดการลำดับ ความคิด

## เกณฑ์การประเมินความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์ (ต่อ)

องค์ประกอบของการให้คะแนน	ระดับคุณภาพ
การร้อยรัดและผสมผสานข้อมูลได้อย่างกลมกลืน	5 การร้อยรัดและผสมผสานข้อมูลได้อย่างกลมกลืน มีความต่อเนื่องในประเด็นที่น่าเสนอ
	4 การร้อยรัดและผสมผสานข้อมูลได้อย่างกลมกลืน แต่ขาดความต่อเนื่องในประเด็นที่น่าเสนอ
	3 มีการร้อยรัดและผสมผสานข้อมูล แต่ขาดความต่อเนื่องในประเด็น ที่น่าเสนอ
	2 มีการร้อยรัดและผสมผสานข้อมูลในบางส่วน แต่ขาดความต่อเนื่องในประเด็น ที่น่าเสนอ
	1 ไม่มีการร้อยรัดและผสมผสานข้อมูลให้กลมกลืน เป็นเนื้อความเดียวกัน
ความชัดเจนกะทัดรัดของสาระใหม่ที่น่าเสนอ	5 นำเสนอสาระใหม่ ได้อย่างชัดเจน ถูกต้อง กะทัดรัด เข้าใจง่าย
	4 นำเสนอสาระใหม่ ได้อย่างชัดเจน ถูกต้อง แต่ใช้ภาษาฟุ่มเฟือย
	3 นำเสนอสาระใหม่ ได้อย่างชัดเจน ถูกต้อง ในบางประเด็น
	2 นำเสนอสาระใหม่ส่วนใหญ่ไม่ชัดเจน ถูกต้อง เพียงบางประเด็น ขาดความสละสลวย
	1 นำเสนอสาระใหม่ไม่ชัดเจน ไม่ถูกต้อง

## เกณฑ์การประเมินความสามารถด้านจิตแห่งการสร้างสรรค์

องค์ประกอบของการให้คะแนน	ระดับคุณภาพ
การตั้งชื่อเรื่องมีความคิดริเริ่ม น่าสนใจ (ความคิดริเริ่ม)	5 ตั้งชื่อเรื่องไม่ซ้ำกับผู้อื่น มีความแปลกใหม่ น่าสนใจอย่างโดดเด่น
	4 ตั้งชื่อเรื่องไม่ซ้ำกับผู้อื่น แต่ขาดความแปลกใหม่
	3 ตั้งชื่อเรื่องไม่ซ้ำกับผู้อื่น แต่ขาดความแปลกใหม่ ไม่น่าสนใจ
	2 ตั้งชื่อเรื่องที่มีความคล้ายคลึงกับผู้อื่น
	1 ตั้งชื่อเรื่องซ้ำกับผู้อื่น
เนื้อหาสาระของเรื่องมีความคิดคล่อง หลากหลาย (ความคิดคล่อง)	5 เนื้อหาสาระของเรื่อง นำเสนอแนวคิดที่หลากหลาย และสามารถดัดแปลงแนวคิดเดิม เป็นแนวคิดที่แปลกใหม่ได้
	4 เนื้อหาสาระของเรื่อง นำเสนอแนวคิดที่หลากหลาย แต่ขาดการดัดแปลงเป็นแนวคิดที่แปลกใหม่
	3 เนื้อหาสาระของเรื่อง นำเสนอเพียงแนวคิดเดียว แต่สามารถดัดแปลงแนวคิดเดิมเป็นแนวคิดที่แปลกใหม่ได้
	2 เนื้อหาสาระของเรื่อง นำเสนอเพียงแนวคิดเดียว แต่ขาดการดัดแปลงเป็นแนวคิดที่แปลกใหม่
	1 เนื้อหาสาระของเรื่อง ขาดทั้งแนวคิด ขาดการดัดแปลงเป็นแนวคิดที่แปลกใหม่

## เกณฑ์การประเมินความสามารถด้านจิตแห่งการสร้างสรรค์(ต่อ)

องค์ประกอบของการให้คะแนน	ระดับคุณภาพ
<p>การขยายความของเนื้อเรื่อง มีความคิด ละเอียดลออ สอดรับกัน (ความคิดละเอียดลออ)</p>	5 มีการขยายความ หรือการพรรณนาตามลำดับ มีเหตุผล และรายละเอียดชัดเจน มีความสอดคล้อง กับชื่อเรื่อง
	4 มีการขยายความ หรือการพรรณนาตามลำดับ มีเหตุผล และรายละเอียดชัดเจน แต่ขาด ความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง
	3 มีการขยายความ หรือการพรรณนาตามลำดับ แต่ไม่สมเหตุสมผลเท่าที่ควรเหตุผล
	2 การขยายความของเนื้อเรื่องไม่ต่อเนื่อง การบรรยาย หรือพรรณนา ขาดความสมเหตุสมผล
	1 การขยายความของเนื้อเรื่องวกวน ขาดการลำดับ ความคิด
<p>การใช้ภาษา มีความคิดยืดหยุ่น สื่อ ความหมายตรงตามความต้องการ (ความคิดยืดหยุ่น)</p>	5 เลือกใช้ภาษาได้อย่างชัดเจนเหมาะสม สามารถ สื่อความได้ตามต้องการ
	4 เลือกใช้ภาษาได้อย่างชัดเจนเหมาะสม แต่มีการใช้คำ ฟุ่มเฟือยในบางแห่ง
	3 เลือกใช้คำที่มีความหมายชัดเจนพอสมควร ใช้คำ ไม่คงที่ หรือใช้ภาษาต่างระดับกัน
	2 ใช้ภาษาพูดในการเขียน ใช้ถ้อยคำฟุ่มเฟือย ใช้คำเชื่อมซ้ำติดต่อกัน
	1 ใช้ภาษาอ้อมค้อม วกวน ทำให้เกิดความสับสน ใช้คำซ้ำบ่อย ๆ

### แบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต

#### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอน 5 จิต คิดเพื่ออนาคต ฉบับนี้ มุ่งสำรวจความพึงพอใจของท่านที่มีต่อรูปแบบการสอน ซึ่งไม่มีผลต่อคะแนนของท่าน ท่านมีอิสระในการแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกได้อย่างเสรี และขอให้ตอบตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ผลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ จะนำไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

2. แบบสอบถามฉบับนี้มีทั้งหมด 20 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ให้ท่านอ่านทำความเข้าใจ และทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อที่	รายการประเมิน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	<b>ด้านกิจกรรมการเรียนรู้</b>					
1	ชอบการได้รู้จุดมุ่งหมายของการเรียน ในแต่ละครั้ง					
2	ชอบการที่ได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการศึกษาค้นคว้าในประเด็นที่ได้รับมอบหมาย					
3	ชอบการที่ได้มีส่วนร่วมในการคัดเลือกและประเมินสารสนเทศสำหรับนำมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน					
4	ชอบการที่ได้มีส่วนร่วมในการสรุปเนื้อหาต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง					
5	ชอบการมีกิจกรรมที่มีการร้อยรัดหรือสร้างแนวคิดใหม่ๆ จากข้อสรุปที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า					
6	ชอบการที่ในชั้นเรียนมีการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าของแต่ละกลุ่ม					
7	ชอบการจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้มีการซักถามและแสดงความคิดเห็นร่วมกัน					
8	ชอบการบันทึกหลังการเรียนรู้ การทำแผนภาพความคิดจากการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้					
9	ชอบการมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้ทำให้ตนเองเกิดความกระตือรือร้นและเห็นความสำคัญของการเรียนรู้มากขึ้น					

ข้อที่	รายการประเมิน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
10	ชอบการมีส่วนร่วมในการคัดเลือกข้อมูลมาใช้ในการศึกษา ทำให้เกิดการเรียนรู้ว่าควรมีหลักการในการพิจารณาและคัดเลือกข้อมูลที่เหมาะสมกับประเด็นที่ศึกษาอย่างไร					
11	ชอบที่รู้สึกว่าการได้สรุปเนื้อหาต่าง ๆ จากการค้นคว้าด้วยตนเอง ทำให้เข้าใจในเนื้อหาอย่างชัดเจนมากขึ้น					
12	ชอบที่รู้สึกว่าการกิจกรรมการสังเคราะห์แนวคิดทำให้ตนเองคิดได้อย่างหลากหลายและแปลกใหม่มากขึ้น					
13	ชอบที่รู้สึกว่าการกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆมากขึ้น					
14	ชอบที่คิดว่าสามารถนำกระบวนการเรียนรู้ที่ได้รับในรายวิชานี้ไปใช้ในอนาคตได้					
	<b>ด้านการวัดและประเมินผล</b>					
15	ชอบความหลากหลายของการวัดและประเมินผล					
16	ชอบเมื่อตนเองมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองและของกลุ่ม					
17	ชอบที่ผู้สอนแจ้งเกณฑ์การประเมินผลล่วงหน้า					
	<b>ด้านบรรยากาศการเรียนรู้</b>					
18	ชอบบรรยากาศที่ในชั้นเรียนที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน					
19	ชอบการจัดกิจกรรมในชั้นเรียนที่กระตุ้นให้เกิดการกระตือรือร้น พัฒนาค้นคว้าอย่างเต็มตามศักยภาพ					
20	รู้สึกมีความสุขทุกครั้งที่ได้เข้าเรียนในวิชานี้					

## ภาคผนวก จ

ตารางแสดงค่าการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้  
ตารางแสดงค่าการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ค่าอำนาจจำแนก  
และค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

## ภาคผนวก ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้

ข้อที่	รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC
		สอดคล้อง (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่สอดคล้อง (-1)	
1	มโนทัศน์กับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	-	-	1.00
2	มโนทัศน์กับสาระการเรียนรู้	5	-	-	1.00
3	จุดประสงค์การเรียนรู้กับสาระการเรียนรู้	5	-	-	1.00
4	จุดประสงค์การเรียนรู้กับกิจกรรมการเรียนรู้	5	-	-	1.00
5	จุดประสงค์การเรียนรู้กับการวัดและประเมินผล	5	-	-	1.00
6	สาระการเรียนรู้กับกิจกรรมการเรียนรู้	5	-	-	100
7	สาระการเรียนรู้กับการวัดและประเมินผล	5	-	-	
8	กิจกรรมการเรียนรู้กับขั้นตอนการสอนของรูปแบบ	5	-	-	100
9	กิจกรรมการเรียนรู้กับสื่อการเรียนการสอน	5	-	-	1.00
10	กิจกรรมการเรียนรู้กับการวัดและประเมินผล	5	-	-	1.00
	ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้				1.00



ภาคผนวก ตารางที่ 3 ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น และค่า IOC ของข้อสอบ  
 วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา ED 41105 การวิจัยทางการบริหาร  
 การศึกษา จำนวน 20 ข้อ

ข้อที่	ค่า ความยากง่าย	ค่าอำนาจ จำแนก	ข้อที่	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจ จำแนก	IOC
1	0.73	0.46	11	0.43	0.82	1
2	0.50	0.80	12	0.53	0.87	1
3	0.33	0.46	13	0.50	0.86	1
4	0.47	0.73	14	0.67	0.86	1
5	0.48	0.73	15	0.50	0.76	1
6	0.50	0.71	16	0.43	0.82	1
7	0.36	0.75	17	0.53	0.87	1
8	0.37	0.74	18	0.50	0.86	1
9	0.53	0.88	19	0.67	0.86	1
10	0.40	0.75	20	0.50	0.76	1
ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับเท่ากับ 0.852						

**ภาคผนวกตารางที่ 4** ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของวัดจิตแห่งวิทยาการ จิตแห่งความเคารพ และจิตแห่งจริยธรรม

ข้อที่	รายการประเมิน	IOC	ค่าอำนาจจำแนก
	<b>จิตแห่งวิทยาการ (ด้านการมีวินัยในตนเอง ด้านความรับผิดชอบ)</b>		
1	เข้าเรียนตรงตามเวลาเสมอ	1.00	0.49
2	ตั้งใจทำงานให้สำเร็จอย่างสุดความสามารถที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ผู้สอน	1.00	0.54
3	ยอมรับผลที่ตนเองกระทำทั้งที่สำเร็จและไม่สำเร็จโดยไม่กล่าวโทษผู้อื่น	1.00	0.57
4	พร้อมที่จะยอมรับผลของงานที่ทำไปว่าดีหรือไม่ดี	1.00	0.48
5	หลังการขาดเรียนทุกครั้ง จะติดตามบทเรียนจากเพื่อนหรืออาจารย์ผู้สอนทันที	1.00	0.50
	<b>จิตแห่งวิทยาการ (ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง)</b>		
6	กล้าแสดงความคิดเห็นที่แตกต่างจากผู้อื่น	1.00	0.54
7	มั่นใจว่าจะพึ่งตนเองได้ไม่ว่าจะเกิดปัญหาใด ๆ	1.00	0.50
8	ทำในสิ่งที่ตนเชื่อว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้อง แม้นคนอื่นจะหัวเราะเยาะหรือวิพากษ์วิจารณ์	1.00	0.49
9	รับผลตอบแทนความสำเร็จด้วยความภาคภูมิใจ ยินดีที่ผู้อื่นได้มองเห็นในความพยายามที่ตนได้กระทำ	1.00	0.35
10	กล้าที่จะยอมรับความท้าทายและไม่ท้อถอยต่อปัญหาที่อยู่ตรงหน้า	1.00	0.38
	<b>จิตแห่งวิทยาการ (ด้านความซื่อสัตย์)</b>		
11	มีการอ้างอิงเมื่อนำผลงานของผู้อื่นมาใช้	1.00	0.61
12	เมื่อมีการนัดหมาย คิดว่าการไปสายเพียงเล็กน้อย ไม่เป็นไร	1.00	0.38
13	ปฏิบัติตนต่อผู้อื่นด้วยความซื่อตรง ไม่หาประโยชน์ในทางที่ไม่ถูกต้อง	1.00	0.56
14	พูดและปฏิบัติความจริงทั้งต่อหน้าและลับหลัง	1.00	0.38
	<b>จิตแห่งวิทยาการ (ด้านความอดทน)</b>		
16	รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นได้เป็นเวลานาน	1.00	0.69
17	สามารถอดทนอดกลั้นต่อพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของผู้อื่น	1.00	0.53

## ภาคผนวกตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อที่	รายการประเมิน	IOC	ค่าอำนาจ จำแนก
18	สามารถแก้ไขปัญหาความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงาน	1.00	0.61
19	สามารถปรับอารมณ์ให้เป็นไปในทางที่ดี ได้อย่างรวดเร็วเมื่อเริ่มมีความขัดแย้ง	1.00	0.38
20	สามารถปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างให้กับผู้อื่นในด้านความอดทนอดกลั้น	1.00	0.41
	<b>จิตแห่งความเคารพ (ด้านความมีเหตุมีผล)</b>		
21	สมาชิกในกลุ่มทุกคนได้รับสิทธิและความเสมอภาคเท่าเทียมกัน	1.00	0.75
22	มีความรอบคอบในวางแผนการทำงาน จะทำสิ่งใดจะต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจน	1.00	0.66
23	วิเคราะห์ผลที่จะได้รับจากการดำเนินงานต่าง ๆ อย่างถูกต้อง	1.00	0.53
24	เห็นคุณค่าและยอมรับความคิดเห็นของทุกคนที่แตกต่างกัน	1.00	0.69
25	ใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา โดยยึดหลักความถูกต้อง และหลักศีลธรรม	1.00	0.55
	<b>จิตแห่งความเคารพ (ด้านความมีสติในการปฏิบัติตน)</b>		
26	การเป็นคนรู้จักความพอดี หรือความพอเพียงในทุก ๆ ด้าน	1.00	0.56
27	เป็นคนตรงเวลา และเป็นคนที่รู้จักคุณค่าของเวลา จัดลำดับของงาน และเวลาให้สัมพันธ์กัน	1.00	0.38
28	รู้จักประมาณตน นอบน้อม มีสัมมาคารวะ เคารพให้เกียรติผู้อื่นเสมอ	1.00	0.53
29	บุคคลต้นแบบขอตนเองต้องเป็นบุคคลที่มีคุณธรรมและจริยธรรมสูง	1.00	0.47
30	ให้เกียรติยกย่องผู้อื่นตามสมควร แห่งสถานภาพ	1.00	0.75
	<b>จิตแห่งวิทยากร (ด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ)</b>		
31	แต่งกายได้เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่	1.00	0.62
32	ปฏิบัติตนตามกฎระเบียบข้อกฎหมายต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด	1.00	0.40
33	ปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมประเพณี โดยการปรับปรุงตนเองให้เหมาะสมกับชุมชน	1.00	0.56
34	รักและเคารพต่อสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์	1.00	0.54
35	ปฏิบัติตนตามระเบียบของมหาวิทยาลัยฯ และระเบียบ ข้อบังคับของสังคม	1.00	0.69
	<b>จิตแห่งวิทยากร (ด้านความเมตตากรุณา)</b>		
36	มีน้ำใจรู้จักช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจโดยไม่หวังผลตอบแทน เพื่อให้ผู้อื่นมีความสุข	1.00	0.75
37	รักษาผลประโยชน์ของห้องเรียนและสถานศึกษา	1.00	0.63

## ภาคผนวกตารางที่ 4 (ต่อ)

38	มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานหรือบุคคลต่าง ๆ โดยเคารพในศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	1.00	0.48
39	แสดงพฤติกรรมยกย่อง ยินดี เมื่อบุคคลอื่นปฏิบัติสิ่งที่ดีงาม	1.00	0.51
40	แสดงพฤติกรรมต่อบุคคลอื่นทั้งกาย วาจา ด้วยความสุภาพ นุ่มนวล	1.00	0.55
	<b>จิตแห่งจริยธรรม (ด้านความสามัคคี)</b>		
41	ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	1.00	0.55
41	แสดงพฤติกรรมยกย่อง ยินดี เมื่อบุคคลอื่นปฏิบัติสิ่งที่ดีงาม	1.00	0.81
43	ยินดีร่วมมือทำงานเพื่อผลประโยชน์ของหมู่คณะ	1.00	0.55
44	พร้อมจะให้ความร่วมมือทุกด้าน เพื่อให้งานกลุ่มสำเร็จ	1.00	0.61
45	ยินดีช่วยปรับปรุงงานของกลุ่มกับเพื่อนๆเมื่อมีการทำงานผิดพลาด	1.00	0.54
	<b>จิตแห่งจริยธรรม (ด้านความเสียสละ)</b>		
46	มีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่นโดยไม่ต้องร้องขอ	1.00	0.79
47	ไม่เกี่ยงงาน อุทิศเวลาให้กับงานส่วนรวมมากกว่าส่วนตน	1.00	0.81
48	เป็นผู้ให้และผู้อาสาช่วยเหลือผู้อื่นที่มีความเดือดร้อนเสมอ	1.00	0.64
49	รู้จักแบ่งปัน เสียสละความสุขส่วนตน เพื่อทำประโยชน์ส่วนรวม	1.00	0.77
50	เสียสละทั้งกำลังกาย กำลังใจ และทรัพย์สินของตามกำลังอยู่เสมอ	1.00	0.55

ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับ เท่ากับ 0.810

**ภาคผนวกตารางที่ 5** ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด  
ความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์ และด้านจิตแห่งการสร้างสรรค์

รายการประเมิน	IOC
ความเหมาะสมของบทความที่กำหนดให้	.80
ลักษณะของข้อคำถามของแบบวัด	1.00
<b>เกณฑ์การประเมินด้านจิตแห่งการสังเคราะห์</b>	
ความครบถ้วนของการตั้งสาระจากส่วนต่าง ๆ	1.00
การจัดเรียงข้อมูลอย่างเหมาะสม	1.00
การร้อยรัดและผสมผสานข้อมูลได้อย่างกลมกลืน	.80
ความชัดเจนกะทัดรัดของสาระใหม่ที่นำเสนอ	1.00
<b>เกณฑ์การประเมินด้านจิตแห่งการสร้างสรรค์</b>	
การตั้งชื่อเรื่องมีความคิดริเริ่ม น่าสนใจ (ความคิดริเริ่ม)	1.00
เนื้อหาสาระของเรื่องมีความคิดคล่อง หลากหลาย (ความคิดคล่อง)	1.00
การขยายความของเนื้อเรื่อง มีความคิดละเอียดลออ สอดรับกัน (ความคิดละเอียดลออ)	1.00
การใช้ภาษา มีความคิดยืดหยุ่น สื่อความหมายตรงตามความต้องการ (ความคิดยืดหยุ่น)	1.00
	0.96

ค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมินของเกณฑ์การประเมินแบบวัดความสามารถด้านจิต  
แห่งการสังเคราะห์ เท่ากับ 0.873

ค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมินของเกณฑ์การประเมินแบบวัดความสามารถด้าน  
จิตแห่งการสร้างสรรค์เท่ากับ 0.778



ภาคผนวกตารางที่ 6 ต่อ)

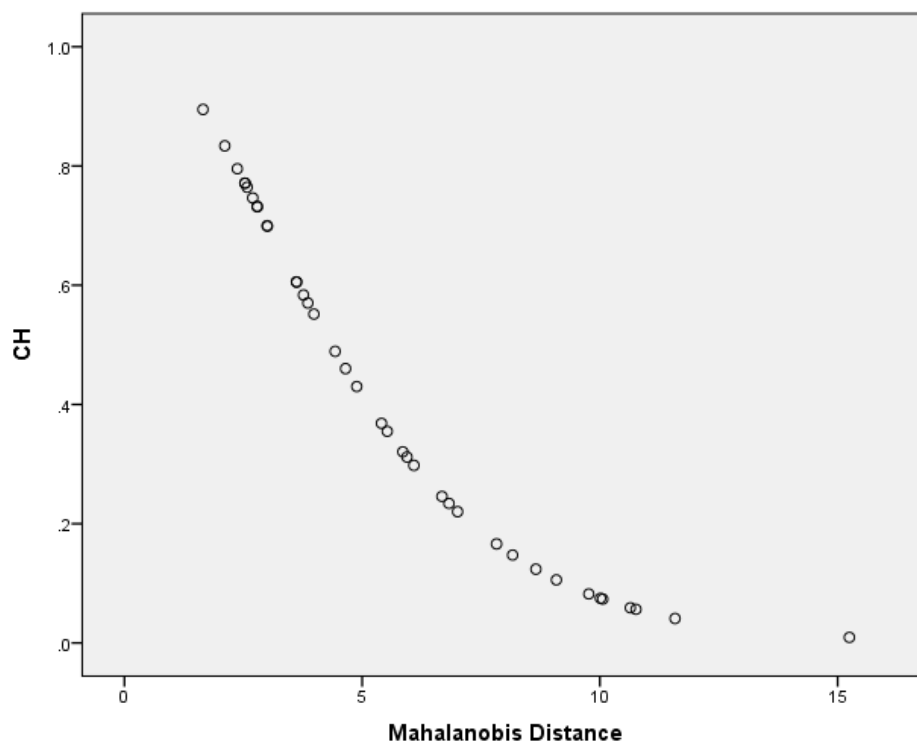
ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ผลการพิจารณา					รวม	ค่า IOC	ค่าอำนาจ จำแนก
		1	2	3	4	5			
8	ขอการบันทึกหลังการเรียนรู้ การ ทำแผนภาพความคิดจากการเรียนรู้ ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้	1	1	1	1	1	5	1	0.40
9	ขอการมีส่วนร่วมในการวางแผนการ เรียนรู้ทำให้ตนเองเกิดความ กระตือรือร้นและเห็นความสำคัญ ของการเรียนรู้มากขึ้น	1	1	1	1	1	5	1	0.61
10	ขอการมีส่วนร่วมในการคัดเลือก ข้อมูลมาใช้ในการศึกษา ทำให้เกิด การเรียนรู้ว่าควรมีหลักการในการ พิจารณาและคัดเลือกข้อมูลที่ เหมาะสมกับประเด็นที่ศึกษาอย่างไร	1	1	1	1	1	5	1	0.71
11	ชอบที่รู้สึกว่าการได้สรุปเนื้อหาต่าง ๆ จากการค้นคว้าด้วยตนเอง ทำให้ เข้าใจในเนื้อหาอย่างชัดเจนมากขึ้น	1	1	1	1	1	5	1	0.40
12	ชอบที่รู้สึกว่าการกิจกรรมการสังเคราะห์ แนวคิดทำให้ตนเองคิดได้อย่าง หลากหลายและแปลกใหม่มากขึ้น	1	1	1	1	1	5	1	0.71
13	ชอบที่รู้สึกว่าการกิจกรรมแลกเปลี่ยน เรียนรู้ ทำให้ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆมากขึ้น	1	1	1	1	1	5	1	0.48
14	ชอบที่คิดว่าสามารถนำกระบวนการ เรียนรู้ที่ได้รับในรายวิชานี้ไปใช้ใน อนาคตได้	1	1	1	1	1	5	1	0.49





## ภาคผนวก ฉ

ผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนาม  
แบบทางเดียวโดยมีการวัดซ้ำ (One-Way ANOVA ; repeated  
measures) ในกรณีที่มีกลุ่มเป้าหมาย 1 กลุ่ม



ภาพประกอบภาคผนวกที่ 1 การลงจุดค่า Mahalanobis Distances ( $D^2$ )  
กับค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ของโคสแควร์ ของกลุ่มเป้าหมาย

ภาคผนวกตารางที่ 7 ค่าความเบ้ (Skewness) ค่าความโด่ง (Kurtosis) และค่าสถิติ Shapiro – Wilk ของตัวแปรโดยจำแนกตามประเภทของกลุ่มและการวัด

ตัวแปรตาม	กลุ่มเป้าหมาย					
	T <sub>1</sub>			T <sub>2</sub>		
	Skewness	Kurtosis	Shapiro Wilk(sig.)	Skewness	Kurtosis	Shapiro Wilk(sig.)
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	-.250	-.827	.106	-.533	-.428	.053
การมีจิตแห่งวิทยาการ	-.336	-1.066	.259	-1.135	.450	.011
การมีจิตแห่งความเคารพ	-.585	.184	.648	-1.135	.450	.011
การมีจิตแห่งจริยธรรม	-.134	-.383	.314	-2.245	.497	.000
ความสามารถด้านจิตแห่งการสังเคราะห์	-.413	.584	.056	-1.428	1.530	.000
ความสามารถด้านจิตแห่งคิดสร้างสรรค์	-.083	-.095	.044	-.375	-1.203	.016

**ภาคผนวกตารางที่ 8** ผลการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของเมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมด้วยวิธี

Box' s M Test

Box' s Test of Equality Covariance Matrices (a)

Box' s M	8.574
F	1.299
df1	6
df2	9389.887
Sig.	.254

**ภาคผนวกตารางที่ 9** ผลการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของเมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมด้วยวิธี

Levene ' s Test

Levene' s Test of Equality of Error Variances (a)

	F	df1	df2	Sig.
Achievement	3.968	1	36	.054
Disciplined Mind	2.081	1	36	.158
Respectful Mind	1.089	1	36	.304
Ethical Mind	3.132	1	36	.085
Synthesizing Mind	2.892	1	36	.098
Creating Mind	.014	1	36	.907

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups

a Design : Intercept + INSTRUCT Within Subjects Design : TEST

(ทดสอบสมมติฐาน null ว่าความแปรปรวนข้อผิดพลาดของตัวแปรตามมีค่าเท่ากันทุกกลุ่ม

การออกแบบ : การสกัดกัน + คำสั่งภายในหัวเรื่อง การออกแบบ : TEST)

**ภาคผนวกตารางที่ 10** ผลการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของตัวแปร ด้วยวิธี Bartlett ' s M Test  
Bartlett ' s Test of Sphericity (a)

Effect	Likelihood Ratio	Apporx. Chi - Suare	df	Sig.
Within Subjects TEST	.000	208.075	20	.000

**ภาคผนวกตารางที่ 11** ผลการทดสอบดัชนีสะท้อนความเบี่ยงเบน ออกจากเงื่อนไข Sphericity  
Mauchly Test of Sphericity (b)

Within Subjects Effect Measure	Mauchly ' s W	Approx. Chi - Square	df	Sig.	Epsilon (a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
TEST ACHEIVE	1.000	.000	0	.	1.000	1.000	1.000
DISCIPLI	1.000	.000	0	.	1.000	1.000	1.000
RESPECT	1.000	.000	0	.	1.000	1.000	1.000
ETHICAL	1.000	.000	0	.	1.000	1.000	1.000
SYNTHESES	1.000	.000	0	.	1.000	1.000	1.000
CREATE	1.000	.000	0	.	1.000	1.000	1.000

## ประวัตินักวิจัย

<b>ชื่อ-สกุล</b>	พระมหาไกรวรรณ ชินทตติโย, ดร. PHRAMAHA KRAIWAN CHIINATHATTIYO, DR.
<b>ตำแหน่ง</b>	ประธานหลักสูตรสาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
<b>ประวัติการศึกษา</b>	
เปรียญธรรม	เปรียญธรรม 9 ประโยค, 2542
ปริญญาโท	พุทธศาสตรมหาบัณฑิต(พระพุทธศาสนา) มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2547
ปริญญาเอก	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด : สาขาวิชาการบริหารการศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2552
<b>ประวัติการทำงาน</b>	
พ.ศ.2555 - พ.ศ.2559	อาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
พ.ศ.2560 - พ.ศ.2562	อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาพระพุทธศาสนา วิทยาลัยสงฆ์พุทธปัญญาศรีทวารดี วัดไร่ขิง มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
พ.ศ.2563 - ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
<b>ผลงานการวิจัย</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมพระวิทยากรกระบวนธรรม. 2562.</li> <li>- การศึกษาการปฏิบัติงานของครูสอนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษากลุ่มที่ 3 สังกัดกองพุทธศาสนศึกษา สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ. 2562</li> <li>- ยุทธศาสตร์การเผยแผ่พระพุทธศาสนาของสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติในทศวรรษหน้า (พ.ศ.2559-2568). 2562</li> <li>- กลยุทธ์การจัดการโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2562</li> <li>- รูปแบบการบูรณาการหลักพุทธธรรมในการเสริมสร้างสุขภาวะผู้สูงอายุขององค์กรชุมชน อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม. 2563</li> </ul>

- ตัวป่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2563
- ภูมิคุ้มกันการตั้งครรรค์ก่อนวัยอันควรด้วยหลักธรรมขันติ-โสรัจจะ ของวัยรุ่นในเขตปริมณฑล. 2563
- ความคิดเห็นของผู้ปกครองที่มีต่อการจัดสวัสดิภาพของนักเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอโพธิ์ไทร จังหวัดอุบลราชธานี. 2563
- มโนทัศน์เรื่องสิทธิเสรีภาพในพระพุทธศาสนาเถรวาท. 2564.

สถานที่ทำงานปัจจุบัน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย