



ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ที่มีต่อทักษะ  
การคิดวิเคราะห์ รายวิชาอัลอ์คลาก สำหรับนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

อัญฮา ยูโซะ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการสอนอิสลามศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา  
พ.ศ. 2566



The Effect of Learning Management by Using Six Thinking Hats  
Technique on Analytical Thinking Skill in al-Akhlaq  
Subject for Primary School Students, Year 4

ADHA YUSOH

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of  
the Requirements for the Master of Education  
Program in Teaching Islamic Education  
Graduate School  
Yala Rajabhat University

2023

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ (ภาษาไทย) ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาอัลอัคลาก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ (ภาษาอังกฤษ) The Effect of Learning Management by Using Six Thinking Hats Technique on Analytical Thinking Skill in Al-Akhlaq Subject for Primary School Students, Year 4

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ อัญญา ยูโซะ  
หลักสูตร ครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชา การสอนอิสลามศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



 ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มุหำมัดสุหำมี เสงยามำ) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อับดุลสำกัม เสงปียำ)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

 กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มุหำมัดสุหำมี เสงยามำ)



 กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อับดุลรอแม สุลหลง)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อับดุลรอแม สุลหลง)

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาอิสลามศึกษา

  
.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งลาวันย์ จันทรัดนา)

คณบดีคณะครุศาสตร์

วันที่ 19 เดือน ๖ พ.ศ. ๖๕

“ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา”

## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาอัลอัลคลาก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ อัญญา ยูโซะ

ชื่อปริญญา ครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา การสอนอิสลามศึกษา

ปีการศึกษา 2565

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มุหำมัดสุโหมี เสงยามา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อับดุลรอแม สุลหลง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลอัลคลาก เรื่อง ความเมตตาและความกตัญญูตเวที โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 70/70 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนรายวิชาอัลอัลคลากของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาอัลอัลคลากระหว่างก่อนและหลังเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยได้มาจากวิธีสุ่มแบบง่ายด้วยวิธีการจับฉลาก (Cluster Random Sampling) ได้ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 จำนวน 23 คน จากจำนวนประชากรทั้งหมด 42 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูตเวที โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ 2) แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคหมวกการคิด 6 ใบ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) แบบศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบความแตกต่าง t-Test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ใช้เทคนิคการสอน หมวกการคิด 6 ใบ ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 70/70 เท่ากับ 80.02/80.53
2. ผลการประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ทางการเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05
4. ความพึงพอใจของผู้เรียนอยู่ในระดับมากที่สุด



## Abstract

<b>Thesis Title</b>	The Effect of Learning Management by Using Six Thinking Hats Technique on Analytical Thinking Skill in al-Akhlaq Subject for Primary School Students, Year 4	
<b>Researcher</b>	Adha Yusoh	
<b>Degree Sought</b>	Master of Education	
<b>Major</b>	Teaching Islamic Education	
<b>Academic Year</b>	2022	
<b>Thesis Advisors</b>		
1. Assistant Professor Dr. Muhammadsuhaimi Haengyama	Chairperson	
2. Assistant Professor Dr. Abdulramae Sulong	Committee	

This research aimed 1) to evaluate the effectiveness of learning management plans on al-akhlaq subject focusing on the kindness and the gratitude by using the six thinking hats teaching technique implemented according to the 70/70 standard, 2) to compare the analytical thinking skill of primary school students, year 4 before and after learning al-akhlaq subject through the six thinking hats teaching technique, 3) to compare the learning achievement on al-akhlaq subject before and after learning and 4) to evaluate students' satisfaction towards the learning management using the six thinking hats teaching technique. The research sample was obtained through a cluster random sampling method, whereby 23 students were selected from the total population of 42 students year 4 in primary school. The study assessed four variables 1) learning management plans, 2) the analytical thinking skill test, 3) the learning achievement test and 4) the student satisfaction assessment form. The data was analyzed by percentage, mean, standard deviation and t-Test.

The results of the research were as follows:

1. The management plans for learning analytical thinking skill based on the six thinking hats teaching technique demonstrated an efficiency higher than the 70/70 criterion with a score of 80.02/80.53.

2. The assessment results of students' critical thinking skill were higher than before learning with statistical significance at the level of 0.05.

3. The student's learning achievement was higher than before learning with a significant level of 0.05.

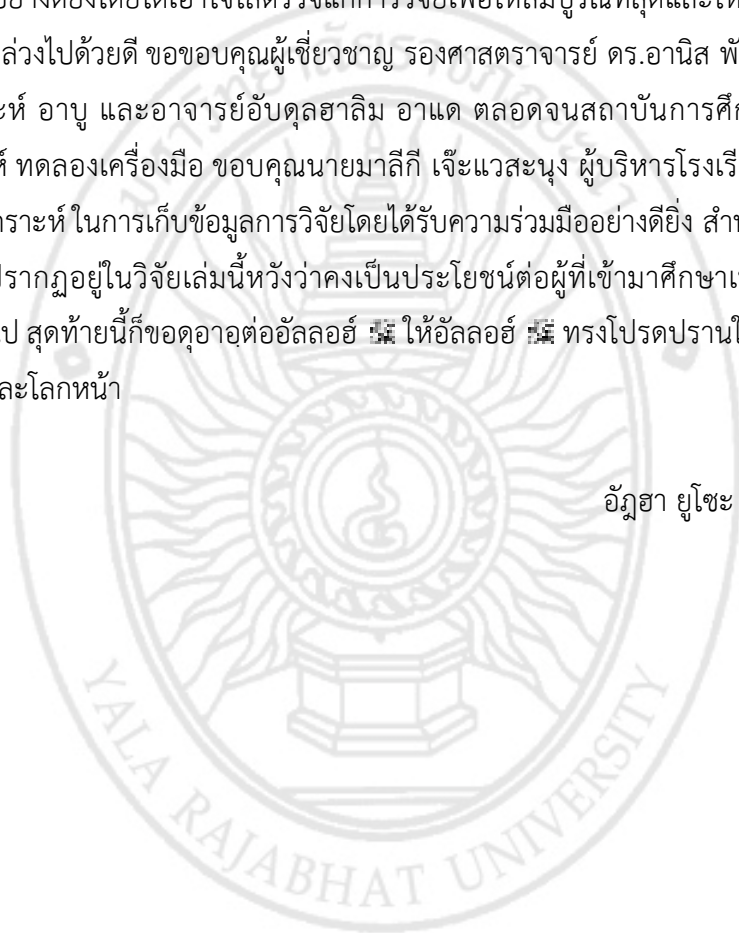
4. The student's level of satisfaction was at a high level.



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จด้วยความอนุเคราะห์ของบุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายแห่ง ซึ่งไม่อาจนำมากล่าวได้ทั้งหมด ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มุhammad สุทธิ เสงยามา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักที่สละเวลาให้คำปรึกษาและช่วยเหลือให้ข้อคิดแก่มุมต่าง ๆ และขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อับดุลรอแม สุหลง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ให้ความช่วยเหลืออย่างดียิ่งโดยได้เอาใจใส่ตรวจแก้การวิจัยเพื่อให้สมบูรณ์ที่สุดและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญ รองศาสตราจารย์ ดร.อาณิส พัฒนปรีชาวงศ์ อาจารย์ ดร.นชรียะห์ อาบู และอาจารย์อับดุลฮาติม อาแด ตลอดจนสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ที่ให้ความอนุเคราะห์ ทดลองเครื่องมือ ขอขอบคุณนายมาลีกี เจ๊ะแวงสะนุง ผู้บริหารโรงเรียนบ้านยือลาแป ที่ให้ความอนุเคราะห์ ในการเก็บข้อมูลการวิจัยโดยได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่ง สำหรับคุณค่าและคุณงามความดีที่ปรากฏอยู่ในวิทยานิพนธ์นี้หวังว่าคงเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เข้ามาศึกษาเพื่อจะทำการศึกษาในโอกาสต่อไป สุดท้ายนี้ขออวยพรต่ออัลลอฮ์ ﷻ ให้อัลลอฮ์ ﷻ ทรงโปรดปรานในความเป็นอยู่ของเราทั้งโลกนี้ และโลกหน้า

อัสฮา ยูโซะ





## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฌ
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญภาพ.....	ฏ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
<b>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	8
1. หลักสูตรอิสลามศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2546.....	8
2. กระบวนการจัดการศึกษาในอิสลาม.....	14
3. จริยธรรม (อัคลาq).....	16
4. การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ.....	19
5. การคิดวิเคราะห์.....	24
6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	37
7. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	38
8. แบบสังเกต.....	44
9. แผนการจัดการเรียนรู้.....	45
10. ความพึงพอใจ.....	52
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	54
กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	62
สมมติฐานการวิจัย.....	63

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 3</b> วิธีดำเนินการวิจัย	
ประชากรเป้าหมาย .....	64
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	64
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	72
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	74
<b>บทที่ 4</b> ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	75
ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล .....	76
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	76
<b>บทที่ 5</b> สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุปผล .....	80
อภิปรายผล .....	81
ข้อเสนอแนะ .....	85
<b>บรรณานุกรม</b> .....	87
<b>ภาคผนวก</b>	
ภาคผนวก ก สถิติที่ใช้ในการวิจัย .....	94
ภาคผนวก ข ค่า IOC ที่ใช้ในการวิจัย .....	99
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	105
ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	107
ภาคผนวก จ หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการวิจัย .....	115
ภาคผนวก ฉ รายชื่อหน่วยงานที่ทำการวิจัย .....	120
ภาคผนวก ฉ รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบเครื่องมือ .....	123
<b>ประวัติผู้ทำวิทยานิพนธ์</b> .....	124

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	โครงสร้างเวลาการเรียนรู้อิสลามศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตลอดทั้งปี..... 10
2	การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ รายวิชาอัลอัลคาก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4..... 11
3	วิเคราะห์เวลาเรียนตลอดทั้งปี..... 13
4	การวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้สาระการเรียนรู้อัลอัลคาก ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4..... 14
5	ความสัมพันธ์ของสีหมวกต่าง ๆ และตัวอย่างลักษณะของการตั้งคำถามตามแนวคิดของเอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน..... 21
6	รูปแบบการวัดทักษะการคิดวิเคราะห์..... 32
7	การแบ่งกิจกรรมการจัดการเรียนรู้และกำหนดเวลาที่ใช้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูทเวทีที่ใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ..... 65
8	วิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ และกำหนดจำนวนข้อสอบ..... 67
9	แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูทเวที รายวิชาวิชาอัลอัลคาก สำหรับนักเรียนชั้นประถม ศึกษาปีที่ 4..... 73
10	ค่าประสิทธิภาพ $E_1/E_2 = 70/70$ ของแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลอัลคาก เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูทเวที โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ โรงเรียนบ้านย้อลาแป..... 77
11	ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ทางการเรียนของการเรียนรู้รายวิชาอัลอัลคาก โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ เรื่อง ความเมตตาและความกตัญญูทเวที..... 77
12	ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาอัลอัลคาก โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ เรื่อง ความเมตตาและความกตัญญูทเวที..... 78
13	ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ รายวิชาอัลอัลคาก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4..... 78

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 ตัวอย่างแบบตรวจสอบรายการ.....	45
2 ตัวอย่างแผนการสอนแบบเรียงหัวข้อ.....	47
3 ตัวอย่างแผนการสอนแบบแบบตาราง.....	48
4 ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบพิสดาร .....	49
5 กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	63



# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ในหมวดที่ 4 แนวทางการจัดการศึกษา มาตรา 24 ได้กำหนดว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะต้องจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจความถนัดของผู้เรียน และความแตกต่างระหว่างบุคคลอีกที่ยังให้ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การเผชิญสถานการณ์และการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการป้องกันและแก้ปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติจริง ผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างสมดุล และปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในทุกวิชา นอกจากนี้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผู้สอนต้องจัดบรรยากาศในชั้นเรียนให้มีสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชน (สำนักคณะกรรมการ การศึกษาแห่งชาติ, 2545: 12)

จากการกำหนดแนวทางการจัดการศึกษา ตามมาตรา 24 สามารถวิเคราะห์หลักสูตรอิสลามศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 วิชาอัลอ์คลากขั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งได้กำหนดตัวชี้วัดให้ผู้เรียน 1) อธิบายความหมาย ความสำคัญและหลักฐานเกี่ยวกับคุณธรรมที่กำหนด 2) ยอมรับและปฏิบัติตามคุณธรรมที่กำหนด และ 3) ชื่นชมผู้อื่นที่ปฏิบัติตามคุณธรรมที่กำหนด (สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2553: 101) นอกจากนี้ จุดมุ่งหมายของหลักสูตรอิสลามศึกษาได้ยึดจุดมุ่งหมายตาม หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 แล้วยังกำหนดจุดมุ่งหมายเพิ่มเติม คือ ให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์มีเหตุผลในการวินิจฉัย พิจารณาเหตุการณ์ต่าง ๆ โดยยึดหลักการอิสลาม (สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ, 2553: 5) การพัฒนาทักษะการคิดและความสามารถทางการคิดของผู้เรียนโดยการบูรณาการเข้าไปในการจัดการเรียนรู้สาระต่าง ๆ นับเป็นวิธีการที่เหมาะสมกับบริบทของการจัดการศึกษาในระบบที่ครูผู้สอนมีหน้าที่หลักในการจัดการเรียนรู้สาระต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสฝึกฝนพัฒนาทักษะการคิดมากขึ้นและเกิดความเข้าใจในสาระที่เรียนเพิ่มมากขึ้นส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นอีกด้วย (ทีศนา แชมมณี, 2554: 195) “การคิดวิเคราะห์เป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ การแสวงหาความรู้ทำให้รู้จักคิด

จำแนกแยกแยะสิ่งที่เรียนรู้จัดประเภทสิ่งต่าง ๆ อย่างมีหลักเกณฑ์สามารถทำนายผลหรือคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นได้ใกล้เคียงความเป็นจริงนำไปสู่การตัดสินใจอย่างเหมาะสมสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ อย่างมีเหตุผลตามขั้นตอนถูกต้องและสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสถานการณ์ เหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคมโลกยุคปัจจุบันได้ไม่คล้อยตามหรือหลงเชื่อบุคคลอื่นจนเกิดความพลาดพลั้งในกิจการต่าง ๆ” (สุคนธ์ สนิธพานนท์และคณะ, 2555: 31) โดยรวมแล้วการคิดวิเคราะห์เป็นลักษณะการคิดที่นำไปสู่การดำรงชีวิตและการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

จากคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพิ่มเติมจากหลักสูตรอิสลามศึกษาตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 จะเห็นได้ว่า การมีมารยาทแบบอิสลามและมีความรับผิดชอบก็เป็น สิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่มุสลิมทุกคนจะต้องปฏิบัติในการดำเนินชีวิต ดังนั้น ทางหลักสูตรจึงมีการ กำหนดให้ผู้เรียนต้องเรียนรู้จริยธรรมแบบอิสลามในกลุ่มสาระการเรียนรู้อัลอิลลาฮที่มีเนื้อหาที่ เกี่ยวข้องกับคุณธรรมจริยธรรม (ชมรมผู้บริหารมัธยมเขตหนองจอก, 2556: 159) ได้กล่าวถึง จริยธรรมแบบอิสลามว่า คือ การแสดงมารยาทต่อผู้อื่นโดยเป็นไปตามบัญญัติอิสลาม จริยธรรมหรือ มารยาทอิสลามมีความสำคัญอย่างยิ่งเพราะเป็นรูปแบบในการจัดความสัมพันธ์ในสังคมและเป็นหลัก หนึ่งของศาสนาอิสลามด้วย เพราะฉะนั้นหลักสูตรอิสลามศึกษาได้กำหนดมาตรฐานในกลุ่มสาระการ เรียนรู้อัลอิลลาฮไว้ว่าเข้าใจ ยึดมั่นและปฏิบัติตามจริยธรรมอิสลามในการพัฒนาตนบำเพ็ญประโยชน์ ต่อครอบครัว สังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อการอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข สาระการเรียนรู้อัลอิลลาฮ จำเป็นต้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาและทำความเข้าใจอย่างยิ่ง เพราะเป็นวิชาที่นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับ จรรยา มารยาท อุบุนิสัย และความประพฤติ ด้านความสัมพันธ์ต่อพระองค์อัลลอฮ์ด้านความสัมพันธ์ ต่อตนเอง และด้านความสัมพันธ์ต่อเพื่อนมนุษย์ (สำนักงานคณะกรรมการ, กระทรวงศึกษาธิการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551: 21)

จากการศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนและประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องความ เมตตากรุณาและความกตัญญูทเวที รายวิชาอัลอิลลาฮของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน บ้านยี่อลาแบ ประจำปีการศึกษา พ.ศ. 2565 พบว่า ผู้เรียนมีความเคยชินกับการเรียนแบบฟัง อย่างเดียว เมื่อครูเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นก็จะมีความเบื่อบ่นและไม่กล้าแสดงความคิดเห็น และให้คำตอบที่จำกัดหรือกำหนดไว้ในหนังสือบางส่วนก็กลัวการตอบผิด ทำให้บรรยากาศใน การสอนไม่น่าสนใจอย่างไรก็ตามการจัดการเรียนรู้ควรให้ความสำคัญกับการบรรลุผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ตามที่หลักสูตรกำหนดซึ่งอาจมีหลายวิธี เช่น การจัดการเรียนรู้ แบบ PBL Jigsaw Case Study เป็นต้น และจากการศึกษาเอกสารงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนา การเรียนการสอน พบว่า การสอนโดยใช้เทคนิคหมวกการคิด 6 ใบ สามารถส่งเสริมพัฒนาทักษะ การคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน และช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น

จากปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยจึงนำเทคนิคการสอนแบบหมวกการคิด 6 ใบที่คิดค้นโดยเอ็ดเวิร์ด เดอโบโนเป็นวิธีการสอนเพื่อพัฒนาด้านการคิด ช่วยให้ผู้เรียนมีความคิดที่มีประสิทธิภาพ สร้างสรรค์ และคิดรอบด้านมากยิ่งขึ้น (ศุภวรรณ เล็กวิไล, 2549: 217) โดยแบ่งขั้นตอนการใช้หมวกออกเป็น 6 ขั้นตอน คือ 1) ชู้นนำ เป็นการแนะนำให้ทราบสิ่งที่จะสอน 2) การชี้แจงรายละเอียดเป็นการอธิบาย รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่จะสอน ซึ่งเป็นรายละเอียดเกี่ยวกับธรรมชาติและลักษณะของหมวกแต่ละ ใบ 3) การสาธิต เป็นการแสดงให้เห็นถึงการใช้หมวกที่มีความสัมพันธ์กับการคิดแต่ละแบบพร้อมกับ อธิบายแนะนำตัวอย่างเพื่อสร้างความเข้าใจ 4) การฝึกปฏิบัติเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกใช้ หมวกความคิดจากสถานการณ์หรือหัวข้อที่กำหนดโดยพยายามให้นักเรียนได้คิดรอบคอบในหมวกทุก ใบ 5) การหารายละเอียดเพิ่มเติมเป็นการร่วมสนทนาเพื่อหารายละเอียดเพิ่มเติม ป้องกันความ สับสน และ 6) ชู้นสรุป เป็นการทบทวนและเรียบเรียงสิ่งที่คิด เน้นประเด็นสำคัญเพื่อให้เห็นผลที่เกิด จากการคิด จากผลการวิจัย พบว่าผู้เรียนที่สอนด้วยวิธีการดังกล่าวมีการพัฒนาทักษะด้านการคิด และมีผลสัมฤทธิ์ทางการสูงสูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้เทคนิคต่าง ๆ เช่น ชมภาพ ทับบุญ และอ้อมจิด แปนศรี (2565: 149-156) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิด แบบหมวกหกใบ ผลการวิจัยพบว่า การเปรียบเทียบความสามารถการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของ นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับ แนวคิดหมวกหกใบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.89 คะแนน และ 24.95 คะแนน ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบ ระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกับงานวิจัยของเบญจวรรณ ลาภโชค และวาสนา กิรติจำเริญ (2565: 82-90) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิด วิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวก หกใบ ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการจัดการ เรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการจัดการเรียนรู้ด้วย เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์จากการจัด การเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ เพื่อส่งเสริมพัฒนาทักษะ การคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนเรื่องความเมตตาและความกตัญญูทเวที รายวิชาอัลอ์คลากสำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลักสูตรอิสลามศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

พ.ศ. 2551 ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีเหตุผลในการวินิจฉัย พิจารณา เหตุการณ์ต่าง ๆ โดยยึดหลักการอิสลาม ตลอดจนการนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในกิจวัตร ประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลอัคลาก เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูกตเวที สอนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบตามเกณฑ์ มาตรฐาน 70/70
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนรายวิชาอัลอัคลากของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาอัลอัคลากระหว่างก่อนและหลังเรียน ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวก การคิด 6 ใบ

### ความสำคัญของการวิจัย

1. ด้านผู้เรียน
  - 1) ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเป็นระบบสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็น รายบุคคลและพัฒนาได้อย่างเต็มศักยภาพ
  - 2) ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีเหตุผลในการวินิจฉัยพิจารณาเหตุการณ์ ต่าง ๆ โดยยึดหลักการอิสลามจากอัลกุรอานและอัลหะดีษซึ่งเป็นแนวทางในการปฏิบัติตนของ ผู้นบถือศาสนาอิสลาม
2. ด้านผู้สอน
  - 1) ทำให้ได้ข้อมูลในการปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้น
  - 2) สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างเป็นระบบ
  - 3) สามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้



## ขอบเขตของการวิจัย

### 1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 2 ห้องเรียน รวมนักเรียน จำนวน 42 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนบ้านยี่ลาแป

2) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยได้มาจากวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก โดยเขียนฉลากห้องเรียนใส่ลงในกล่องแล้วจับฉลากขึ้นมา 1 ครั้ง ได้ นักเรียนห้อง 4/1 จำนวน 23 คน

### 2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเนื้อหาสาระการเรียนรู้รายวิชาอัลลัคลาก หลักสูตรอิสลามศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูตเวที โดยแบ่งเป็น 8 เรื่องย่อย ดังนี้

- 1) เรื่อง ความหมายความสำคัญของความเมตตากรุณาเมตตากรุณา
- 2) เรื่อง คุณลักษณะของมุสลิมที่มีความเมตตากรุณา
- 3) เรื่อง หลักฐานจากอัลกุรอานเกี่ยวกับความเมตตากรุณา
- 4) เรื่อง หลักฐานจากอัลหะดีษเกี่ยวกับความเมตตากรุณา
- 5) เรื่อง ความหมาย ความสำคัญของความกตัญญูตเวที
- 6) เรื่อง ความกตัญญูตเวทีต่อพ่อแม่
- 7) เรื่อง หลักฐานจากอัลกุรอานเกี่ยวกับความกตัญญูตเวที
- 8) เรื่อง หลักฐานจากอัลหะดีษเกี่ยวกับความกตัญญูตเวที

### 3. ขอบเขตด้านระยะเวลา

เวลาที่ใช้ในการวิจัย ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

## นิยามศัพท์เฉพาะ

แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนการเตรียมการสอนที่กำหนดแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนที่ผู้วิจัยได้ออกแบบ ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลลัคลากชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบประกอบด้วย 8 แผน ได้แก่

เรื่องที่ 1 ความหมายความสำคัญของความเมตตากรุณาเมตตากรุณา

เรื่องที่ 2 คุณลักษณะของมุสลิมที่มีความเมตตากรุณา

เรื่องที่ 3 หลักฐานจากอัลกุรอานเกี่ยวกับความเมตตากรุณา

เรื่องที่ 4 หลักฐานจากอัลหะดีษเกี่ยวกับความเมตตากรุณา

เรื่องที่ 5 ความหมาย ความสำคัญของความกตัญญูตเวที

เรื่องที่ 6 ความกตัญญูตเวทีต่อพ่อแม่

เรื่องที่ 7 หลักฐานจากอัลกุรอานเกี่ยวกับความกตัญญูตเวที

เรื่องที่ 8 หลักฐานจากอัลหะดีษเกี่ยวกับความกตัญญูตเวที

เทคนิคการสอนหวมกการคิด 6 ใบ หมายถึง เทคนิคการสอนคิดวิเคราะห์ที่ใช้สีของหวมก 6 ใบ แทนการคิด 6 แบบ ของเอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน

ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาไตร่ตรองการ จำแนกแยกแยะ แก้ปัญหา เปรียบเทียบข้อมูลเรื่องราวและเหตุการณ์ในประเด็นสำคัญของการปฏิบัติตนที่ดีต่อเพื่อนบ้าน และการให้บริจาคตานได้จากการจัดการเรียนรู้ ตามแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคการสอนหวมกการคิด 6 ใบ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคหวมกการคิด 6 ใบ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง สัดส่วนของคะแนนร้อยละระหว่างเรียน และหลังเรียนเทียบกับเกณฑ์ 70/70

70 ตัวแรก หมายถึง คะแนนเฉลี่ยร้อยละของคะแนนระหว่างเรียนที่ได้จากการทำใบงาน ใบกิจกรรมและการปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลอัคลาเกที่ใช้ เทคนิคการสอนหวมกการคิด 6 ใบ

70 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยร้อยละของคะแนนหลังเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบ วัดทักษะการคิดวิเคราะห์ตามแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลอัคลาเกที่ใช้เทคนิคการสอนหวมก การคิด 6 ใบ รายวิชาอัลอัคลาเกชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นวิชาที่นำเสนอเนื้อหาสาระเกี่ยวกับ ความหมาย ความสำคัญและหลักคำสอนคุณธรรมจริยธรรมในเรื่องความเมตตากรุณา และความกตัญญู กตเวที

รายวิชาอัลอัคลาเก หมายถึง เป็นวิชาที่นำเสนอเนื้อหาสาระเกี่ยวกับว่าจรรยา มารยาท อุปนิสัย และความประพฤติ ซึ่งสามารถแสดงออกมาได้ทั้งภายในและภายนอก ทั้งที่เป็นมารยาทที่ดีงาม และมารยาทที่ไม่ดี ซึ่งประกอบด้วยความสัมพันธ์ 3 ด้าน คือด้านความสัมพันธ์ต่อพระเจ้า ด้าน ความสัมพันธ์ต่อตนเอง และด้านความสัมพันธ์ต่อเพื่อนมนุษย์

ความพึงพอใจของผู้เรียน หมายถึง ความรู้สึกรับรู้ สู้ศึกพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ ซึ่งพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ การคิดแบบหมวก 6 ใบ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านยี่อลาแป อำเภอรือเสาะ จังหวัดนราธิวาส ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยผลการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ที่มีต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์รายวิชาอัลอ์ลากสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวม ข้อมูลจากเอกสาร และงานวิจัย ดังนี้

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. หลักสูตรอิสลามศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551
  2. กระบวนการจัดการศึกษาในอิสลาม
  3. จริยธรรม (อัลลาก)
  4. การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ
  5. การคิดวิเคราะห์
  6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  7. แบบทดสอบ
  8. แบบสังเกต
  9. แผนการจัดการเรียนรู้
  10. ความพึงพอใจ
- งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง  
กรอบแนวคิดการวิจัย  
สมมติฐานการวิจัย

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. หลักสูตรอิสลามศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551

สำนักงานคณะกรรมการ กระทรวงศึกษาธิการ (2553: 1-4) ได้อธิบายว่า หลักสูตรอิสลามศึกษาตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 พอสรุปใจความสำคัญ ได้ดังนี้

#### 1.1 วิสัยทัศน์

หลักสูตรอิสลามศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ได้ยึดวิสัยทัศน์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่ง

เป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลกยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

## 1.2 หลักการ

หลักสูตรอิสลามศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ได้ยึดหลักการของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ดังนี้

- 1) เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติมีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
- 2) เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชนที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและมีคุณภาพ
- 3) เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
- 4) เป็นหลักสูตรที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้เวลาและการจัดการเรียนรู้
- 5) เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 6) เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัยครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้และประสบการณ์

หลักสูตรอิสลามศึกษากำหนดหลักการเพิ่มเติม คือ 1) มุ่งเน้นพัฒนาความรู้ความเข้าใจ ยึดมั่น และปฏิบัติตามหลักการของศาสนาอิสลามเพื่อเป็นแนวทางในการดำรงชีวิต 2) เป็นการศึกษาที่มุสลิมทุกคนจะได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกันโดยให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของแต่ละท้องถิ่น และ 3) ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาและเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพ

## 1.3 จุดมุ่งหมาย

จุดหมายของหลักสูตรอิสลามศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ได้ยึดจุดหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

- 1) มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัย และปฏิบัติตนตามหลักธรรมหรือศาสนาที่ตนนับถือยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- 2) มีความรู้ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต
- 3) มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดีมีสุขนิสัยและรักการออกกำลังกาย
- 4) มีความรักชาติมีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลกยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
- 5) มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนา สิ่งแวดล้อมมีจิตสำนึกที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม

หลักสูตรอิสลามศึกษากำหนดจุดหมายเพิ่มเติม คือ 1) มีความศรัทธาต่ออัลลอฮ์ ﷻ และปฏิบัติตนตามแบบอย่างของนบีมุฮัมมัด ﷺ ตลอดจนมีคุณธรรม จริยธรรมอิสลาม 2) มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะการอ่านอัลกุรอานและสามารถนำหลักคำสอนไปใช้ในการดำรงชีวิตประจำวันได้ 3) มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ มีเหตุผลในการวินิจฉัย พิจารณาปัญหาต่าง ๆ โดยยึดหลักการอิสลาม และ 4) มีความภาคภูมิใจในความเป็นมุสลิมที่ดี มีระเบียบวินัย มีความซื่อสัตย์ สุจริต อดทน เสียสละเพื่อส่วนรวม เห็นคุณค่าของตนเอง สามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนมนุษย์ให้อยู่ร่วมกันในสังคมด้วยความสันติสุข โครงสร้างเวลาการเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตลอดทั้งปี หลักสูตรอิสลามศึกษาตาม หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ดังตาราง

ตาราง 1 โครงสร้างเวลาการเรียนอิสลามศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตลอดทั้งปี

สาระที่	กลุ่มสาระ	เวลา (ชั่วโมง/ปี)
1	อัลกุรอาน	60
2	อัลหะดีษ	20
3	อัลอะกีดะฮ์ (หลักศรัทธา)	40
4	อัลฟิกฮ์ (ศาสนบัญญัติ)	40
5	ฮัตตารีค (ศาสนประวัติ)	20
6	อัลอัคลาก	20
7	ภาษาอาหรับ	40
8	ภาษามลายู/ภาษาอาหรับเสริม	40

ที่มา: (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551: 28)

หลักสูตรอิสลามศึกษากำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสาระ ดังนี้

- 1) อัลกุรอาน
- 2) อัลหะดีษ
- 3) อัลอะกีดะฮฺ (หลักศรัทธา)
- 4) อัลฟิถฺฮฺ (ศาสนบัญญัติ)
- 5) อัตตารีคฺ (ศาสนประวัติ)
- 6) อัลอัคลาภ (จริยธรรม)
- 7) ภาษาอาหรับ 8) ภาษามลายู/ภาษาอาหรับเสริม

จากข้อความที่ได้กล่าวมาสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรอิสลามศึกษา จะต้องจัดบูรณาการกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ตั้งแต่วิสัยทัศน์จนถึงตัวชี้วัด รวมถึงการวัดและประเมินผลที่อาจใช้ร่วมกันในการตัดสินผลการเรียนของผู้เรียน เพื่อให้สอดคล้องกับ เวลาที่หลักสูตรได้กำหนด อาจกล่าวโดยรวม คือ หลักสูตรอิสลามศึกษายังได้กำหนดหลักการเพิ่มเติม คือ มุ่งเน้นพัฒนาความรู้ความเข้าใจ ยึดมั่น และปฏิบัติตามหลักการของศาสนาอิสลามเพื่อเป็น แนวทางในการดำรงชีวิตและต้องจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของแต่ละ ท้องถิ่น และส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาและเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยผู้วิจัยได้ เลือกรับศึกษาทำการวิจัย และต้องการแก้ปัญหาดังกล่าวก็คือสาระการเรียนรู้อัลอัคลาภที่มีจำนวน เวลาเรียน 20 ชั่วโมงใน 1 ปี

1.4 มาตรฐานตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้อัลอัคลาภระดับอิสลามศึกษาตอนต้น  
ชั้นปีที่ 4

ตาราง 2 การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ รายวิชาอัลอัคลาภ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้
อัลอัค ลาภ	มาตรฐาน ล 1 เข้าใจ ยึดมั่นและปฏิบัติตาม จริยธรรมอิสลามใน การพัฒนาตนบำเพ็ญ ประโยชน์ต่อครอบครัว สังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อการอยู่ร่วมกันได้ อย่างสันติสุข	1. อธิบายความหมาย ความสำคัญและ หลักฐานเกี่ยวกับ คุณธรรมที่กำหนด 2. ยอมรับและปฏิบัติ ตนตามคุณธรรมที่ กำหนด	1. การตรงต่อเวลา - ความหมายและความสำคัญ ของการตรงต่อเวลา - การใช้เวลาให้เป็นประโยชน์ - หลักฐานเกี่ยวกับการตรง ต่อเวลาจากอัลกุรอานและ อัลหะดีษ

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้
		3. ชื่นชมผู้อื่นที่ปฏิบัติ ตนตามคุณธรรมที่ กำหนด	2. ความอดทน - ความหมาย ความสำคัญของ ความอดทน - หลักฐานเกี่ยวกับความ อดทนจากอัลกุรอานและ อัลหะดีษ 3. ความเมตตากรุณา - ความหมาย ความสำคัญของ ความเมตตากรุณา - หลักฐานเกี่ยวกับความ เมตตากรุณาจากอัลกุรอาน และอัลหะดีษ 4. ความกตัญญูตเวที - ความหมาย ความสำคัญและ ของความกตัญญูตเวที - หลักฐานเกี่ยวกับความ เมตตากรุณาจากอัลกุรอาน และอัลหะดีษ

ที่มา: (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551: 87)

จากการวิเคราะห์รายวิชาอัลอ์คลาก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้กำหนดให้ผู้เรียน  
ได้เรียนรู้ 4 เรื่อง คือ การตรงต่อเวลา ความอดทน ความเมตตากรุณา และความกตัญญูตเวที โดยมี  
เวลาในการจัดการเรียนรู้สาระอัลอ์คลาก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตลอดทั้งปี ดังตารางที่ 3



ตาราง 3 วิเคราะห์เวลาเรียนตลอดทั้งปี

สาระ	ระดับการศึกษา	สาระการเรียนรู้	เวลาเรียน (ตลอดปี)
อัลอัลลาก	ประถมศึกษาปีที่ 4	1. การตรงต่อเวลา 2. ความอดทน 3. ความเมตตากรุณา 4. ความกตัญญูทเวที	20 ชั่วโมง

ที่มา: (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551: 28)

จากการวิเคราะห์เวลาการเรียนสาระอัลอัลลาก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตลอดทั้งปี สามารถแบ่งหน่วยการเรียนรู้เป็นหน่วยใหญ่และหน่วยย่อยเพื่อให้ครบตามกำหนดเวลาได้ ดังนี้

ตาราง 4 การวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้สาระการเรียนรู้อัลอัลลาก ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

หน่วยใหญ่	หน่วยย่อย	เวลาเรียน
1. การตรงต่อเวลา	1) ความหมายความสำคัญของการตรงต่อเวลา 2) การใช้เวลาให้เป็นประโยชน์ 3) หลักฐานเกี่ยวกับการตรงต่อเวลาจากอัลกรุอานและอัลหะดีษ	6 ชั่วโมง
2. ความอดทน	1) ความหมายความสำคัญของความอดทน 2) หลักฐานเกี่ยวกับความอดทนจากอัลกรุอานและอัลหะดีษ	6 ชั่วโมง
3. ความเมตตากรุณา	1) ความหมาย ความสำคัญของความเมตตากรุณา 2) หลักฐานเกี่ยวกับความเมตตากรุณาจากอัลกรุอานและอัลหะดีษ	4 ชั่วโมง
4. ความกตัญญูทเวที	1) ความหมายความสำคัญและของความกตัญญูทเวที 2) หลักฐานเกี่ยวกับความเมตตากรุณาจากอัลกรุอานและอัลหะดีษ	4 ชั่วโมง
<b>รวม</b>		<b>20 ชั่วโมง</b>

ที่มา: (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551: 28)

สรุปได้ว่าการจัดเวลาการเรียนสาระอัลอ์คาลาก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลักสูตรอิสลามศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ตลอดทั้งปีมี 20 ชั่วโมงสามารถแบ่งเป็น 2 เทอม 4 หน่วย โดยใช้เวลาการเรียนการสอน 2 หน่วย ต่อ 1 ภาคการเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลในเทอมที่ 2 เพื่อทำการวิจัยในหัวข้อ “ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ที่มีต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์รายวิชาอัลอ์คาลากสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 2 หน่วยใหญ่ คือ เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูกตเวที

## 2. กระบวนการจัดการศึกษาในอิสลาม

เนื้อหาในส่วนนี้จะเน้นเฉพาะส่วนของกระบวนการนำหลักสูตรไปใช้ในบริบทของสถานศึกษา ซึ่งไม่ได้เกิดเฉพาะในชั้นเรียนเท่านั้น แต่เป็นกระบวนการที่เกิดในโรงเรียนครอบครัวและสังคมที่อยู่รอบนอกโรงเรียนโดยมีเป้าหมายเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนสู่พฤติกรรมที่พึงประสงค์ผ่านกระบวนการสำคัญ ได้แก่ การดร์บียะห์ การตะอ์ลิม และการตะอ์ดิบ อธิบายได้ดังนี้ (นิเลาะ แวอูเซ็ง, 2559: 157-166)

1) การดร์บียะห์ มีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการดูแลเอาใจใส่ฟื้นฟู พัฒนาปฏิรูปและการสร้างความรู้ความเข้าใจ การดร์บียะห์มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างผู้เรียนที่สมบูรณ์ทั้งในด้านจิตวิญญาณ สติปัญญา ร่างกายอารมณ์ความรู้สึก เพื่อดำเนินพันธกิจในฐานะคอลีฟะห์ของอัลลอฮ์ และสร้างความจำเริญให้กับสังคมโลก โดยผ่านกระบวนการอบรม สั่งสอน ชัดเกล้า พัฒนาอย่างสัมพันธ์ต่อเนื่องเป็นระบบ

2) การตะอ์ลิม เป็นแนวทางหรือวิธีการ เป็นชุดกิจกรรมที่ผู้สอนใช้ดำเนินการในช่วงเวลา การถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหา เพิ่มทักษะ ความรู้ และสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนตระหนักความสำคัญของบทเรียน มีลักษณะการดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนและต่อเนื่องตามเป้าหมายของบทเรียน ดังนั้น วิธีการสอนที่ประสบความสำเร็จ หมายถึง วิธีการที่ผู้เรียนสามารถเข้าใจเป้าหมายที่ถ่ายทอดมาจากผู้สอนโดยไม่มีความบกพร่อง สำหรับวิธีการสอนต่าง ๆ นั้น ได้เอาต้นแบบจากอัลกุรอานและแนวปฏิบัติของท่านนบีมุฮัมมัด ﷺ ได้แก่

- วิธีการสอนโดยการเน้นย้ำ เป็นวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพในการให้ความรู้แก่ผู้เรียน รูปแบบการเน้นย้ำเป็นวิธีหนึ่งที่มีใช้อยู่ในอัลกุรอานและการปฏิบัติของท่านนบี ﷺ ซึ่งเมื่อไรก็ตามที่ท่านนบีต้องการเน้นย้ำเพื่อให้เกิดความเข้าใจเนื้อหาของหลักคำสอน ท่านจะใช้วิธีเน้นย้ำด้วยกัน การประยุกต์ใช้การสอนเน้นย้ำอาจไม่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนที่ฉลาด สามารถเรียนรู้ และทำความเข้าใจบทเรียนได้เร็ว อย่างไรก็ตาม สำหรับผู้เรียนที่มีสมาธิสั้นไม่ใส่ใจต่อบทเรียน หรือในกรณีที่มีเนื้อหาค่อนข้างยาก จำเป็นต้องใช้เทคนิคการสอนแบบเน้นย้ำเพื่อสร้างความเข้าใจและการจดจำในระยะยาว

- วิธีการสอนโดยการตั้งคำถาม การตั้งคำถามช่วยให้ทั้งผู้สอนและผู้เรียนได้ใช้ความคิดวิเคราะห์อย่างมีจิตวิญญาณในการแก้ปัญหาและเสนอทางออกอัลกุรอานหลายอายะห์ด้วยกันได้ระบุงการใช้วิธีการดังกล่าว คำถามที่สามารถที่จะถามโดยผู้ที่มีคำตอบอยู่แล้วแต่เจตนาที่ถามเพื่อที่จะให้ประโยชน์แก่ผู้อื่นทำให้เกิดการอภิปรายต่อยอดความรู้ได้ การประยุกต์การใช้วิธีการถามแม้จะเป็นวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพพออย่างหนึ่ง แต่ก็มีข้อควรคำนึง คือ ผู้ถามจะต้องมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการถามเขาควรถามด้วยกริยาที่สุภาพ และถามในเวลาที่เหมาะสม ไม่ควรถามสิ่งที่ไม่มีความจำเป็นหรือไร้ประโยชน์ เทคนิคดังกล่าวนี้จะมีประโยชน์เมื่อมีการใช้อย่างเหมาะสม คำถามที่ดีมักจะจูงใจหรือท้าทายผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้และต่อยอดความรู้ได้

- วิธีการสอนโดยการอภิปราย ในบางกรณีผู้เรียนอาจมีข้อสงสัย คำถามหรือปัญหาที่ซับซ้อนเกี่ยวกับแนวคิด หรือหลักการที่ไม่สามารถเข้าใจได้ง่าย การสอนโดยการอภิปรายและสัมมนาสามารถช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนและร่วมกันหาข้อสรุปทางออกของปัญหาได้ ทั้งนี้เพราะการอภิปรายช่วยสร้างความเข้าใจต่อกัน แต่จะต้องทำด้วยความรอบคอบและให้เกียรติต่อกัน โดยเฉพาะประเด็นปัญหาที่มีการแสดงความคิดเห็นต่างกัน ส่วนหนึ่งของจริยธรรมในการแสดงความคิดเห็นในการอภิปรายที่อิสลามได้สนับสนุน ได้แก่ การพูดด้วยวาจาที่ดีเมื่อแสดงความคิดเห็น การประยุกต์ใช้วิธีการสอนด้วยการอภิปรายมีประโยชน์ทั้งต่อผู้สอนและผู้เรียน เพราะการสอนด้วยวิธีดังกล่าวนี้ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดวิเคราะห์ และใช้วิจารณญาณในการนำเสนอ โดยยึดหลักจริยธรรมในการแสดงความคิดเห็นที่ต่างกัน และความอดทนผู้สอนสามารถใช้กับกลุ่มเล็กหรือกลุ่มใหญ่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของสถานการณ์

- การตะอ์ดีบ การตะอ์ดีบ เป็นอีกหนึ่งกระบวนการเรียนรู้ในอิสลามที่มีความสำคัญซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการปลูกฝังสิ่งที่ดีงาม หรือสิ่งที่เรียกว่า “อะดีบ” ในตัวผู้เรียนเพื่อที่จะสร้างให้เขาเป็นผู้ที่มีคลิฟภาพที่ดี มีคุณธรรมจริยธรรมจะเป็นระเบียบที่เป็นธรรมที่มีอยู่ในสังคมนั้น ๆ ดังนั้น อะดีบจึงมีความหมายที่รวมถึงสิ่งที่แสดงออกถึงความเป็นธรรม อันเป็นผลจากภาพสะท้อนของวิทยาปัญญา

สรุปได้ว่ากระบวนการจัดการเรียนการสอนของอิสลามมีมาตั้งแต่ที่อัลลอฮ์ ﷻ ได้ทรงประทานอัลกุรอานให้แก่ท่านนบีมุฮัมมัด ﷺ โดยให้ท่านนบีเผยแพร่อิสลามและได้ทรงให้ท่านนบีมุฮัมมัด ﷺ พยายามสอนบรรดาผู้ศรัทธาทั้งหลายโดยการจัดกระบวนการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดองค์ความรู้และเกิดความเข้าใจ ดังนั้น กระบวนการจัดการเรียนการสอนของอิสลามโดยใช้เทคนิคต่าง ๆ นั้นมีมาเรื่อย ๆ จนถึงปัจจุบันและมีการพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ โดยยึดอัลกุรอานและอัซสุนนะห์ของท่านนบีมุฮัมมัด ﷺ เป็นฐานตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันได้พัฒนาอย่างต่อเนื่องบนพื้นฐานของอัลกุรอานและอัซสุนนะห์

### 3. จริยธรรม (อัคลาก)

จริยธรรม (อัคลาก) มีนักวิชาการทั่วไปกับนักวิชาการอิสลามได้ให้ความหมายของจริยธรรม ดังต่อไปนี้

#### 3.1 ความหมายของจริยธรรม

วิสุทธิ์ บิลลาเต๊ะ (2550: 7) ได้กล่าวว่า จริยธรรมคือเป้าหมายสำคัญของศาสนาอิสลามที่กำหนดให้มุสลิมปฏิบัติเป็นเหมือนแบบฝึกหัดที่ต้องทำซ้ำแล้วซ้ำอีก เพื่อให้คนเรามีจริยธรรมเป็นนิสัย และยึดมั่นในจริยธรรมเหล่านั้นอย่างมั่นคงไม่เสื่อมคลาย

สุทธิพร บุญส่ง (2549: 17) ได้ให้ความหมายของจริยธรรม คือ หลักเกณฑ์ของสังคมที่เป็นแนวทางในการประพฤติที่เหมาะสมถูกต้องตามหลักศีลธรรมอันดีไม่ว่าจะเป็นการประพฤติ ทางกายวาจา ใจอันก่อให้เกิดความสุขแก่ตนเองผู้อื่นและสังคม

อัลฆอซาลี (Al Ghazali, 1986: 46) ได้ให้ความหมายของจริยธรรมว่าสิ่งที่มีอย่าง มั่นคงอยู่ในตัวคน การกระทำจะแสดงออกมาจากตัวของเขาโดยง่ายตายโดยไม่จำเป็นต้องไตร่ตรอง หรือชักช้า หากการกระทำที่แสดงออกมาในทางที่ดีสอดคล้องกับปัญหาและบทบัญญัติเรียกว่า มารยาทที่ดี หากการกระทำที่แสดงออกมาเป็นการกระทำที่น่าเกลียด เรียกว่า มารยาทที่เลว

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า จริยธรรมคือเป้าหมายสำคัญของศาสนาอิสลามที่กำหนดให้มุสลิมปฏิบัติและเป็นสิ่งที่อิสลามเน้นหนักการประพฤติความดีทุกรูปแบบลักษณะนิสัยดังกล่าวแสดงถึงความแตกต่างระหว่างชีวิตบริสุทธิ์และชีวิตที่เหลวไหล ดังนั้นสิ่งที่มีอย่างมั่นคงอยู่ในตัวคน หากการกระทำที่แสดงออกมาในทางที่ดีสอดคล้องกับปัญหาและบทบัญญัติเรียกว่า มารยาทที่ดี หากการกระทำที่แสดงออกมาเป็นการกระทำที่น่าเกลียด เรียกว่า มารยาทที่เลว

#### 3.2 แนวคิดเกี่ยวกับความเมตตากรุณา

ปราณี วิรุจวานิชย์ (2542: 102) ได้ให้ความหมายของเมตตากรุณา คำว่า เมตตา มีรากศัพท์อันเดียวกันกับคำว่า มิตรและไมตรี หมายถึง ความปรารถนาดีต่อกัน กรุณาหมายถึงความปรารถนาให้ผู้อื่นพ้นทุกข์ กรุณาเป็นคำตรงข้ามกับคำวิหิงสา ซึ่งหมายถึงการเบียดเบียน ดังนั้นอิสลามกำชับมุสลิมให้มีความเมตตากรุณา เพราะในนามของอัลลอฮ์ ﷻ คือผู้ทรงกรุณาความเมตตาเสมอ ดังหะดีษที่ท่านนบี ﷺ ได้กล่าวว่า

﴿6216: 6216﴾ رواه البخاري لَا يَرْحَمُ اللَّهُ مَنْ لَا يَرْحَمُ النَّاسَ

ความว่า ท่านรอซูล ﷺ กล่าวว่า อัลลอฮ์ ﷻ จะไม่ทรงเมตตาสำหรับผู้ที่ไม่มีความเมตตาต่อคนอื่น

(รายงานโดย อัลบุคอรีย์ หมายเลข 6216)

จากหะดีษดังกล่าว มุสลิมถูกใช้ให้ย้าถึงแนวความคิดของการเมตตาวันละหลายสิบครั้ง มุสลิมจะเอ่ยคำต่อไปนี้เป็นประจำ การย้าความหมายนั้นท่านนบี ﷺ ได้กล่าวว่า ใครที่พลาดจากความเมตตา เขาผู้นั้นก็พลาดจากความดีทั้งปวง เมื่อชายคนหนึ่งขอร้องให้ท่านนบี ﷺ สอนอะไรบางอย่างแก่เขา ท่านนบีมุฮัมมัด ﷺ สอนว่า จงระงับอารมณ์ให้อยู่ ดังนั้นอิสลามเรียกร้องมุสลิมให้มีหัวใจเมตตาและอ่อนโยนต่อบุคคลอื่น ท่านนบีมุฮัมมัด ﷺ กล่าวว่า คำพูดที่ดีเป็นการทำทานอย่างหนึ่งท่านยังได้กล่าวอีกว่าทำความดีให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้แม้แต่จะเป็นเพียงการยิ้มให้แก่คนอื่น

สรุปได้ว่า ความเมตตากรุณา คือ มิตรและไมตรี ความปรารถนาดีต่อกัน ซึ่งเป็นหนทางหนึ่งที่จะสามารถฝังลึกในลักษณะนิสัยของมุสลิม เพื่อที่จะได้ดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข และมีความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนมนุษย์และอัลลอฮ์ ﷻ จะทรงตอบแทนผู้ที่มีความเมตตากรุณาในวันอาคีเราะห์ต่อไป

### 3.3 ความกตัญญูกตเวที

ชมรมผู้บริหารมัสยิดเขตหนองจอก (2556: 195) ได้กล่าวเกี่ยวกับความกตัญญูกตเวทีว่าบิดามารดาเป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อมนุษย์รองลงมาจากอัลลอฮ์ ﷻ ผู้ทรงเป็นพระเจ้าของเรา เพราะท่านทั้งสองเป็นผู้ให้กำเนิดเรา มารดาได้อุ้มท้องเราเป็นเวลา 9 เดือน เมื่อเรากลอดออกมา มารดาของเราก็เลี้ยงดูเรา โดยให้นมอีกสองปี ส่วนบิดาของเราจะประกอบอาชีพเพื่อหาเงินมาเป็นค่าใช้จ่ายในครอบครัว ด้วยเหตุนี้มนุษย์จึงมีหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติกับบิดามารดาของเขาดังนี้

- 1) ต้องทำดีต่อท่านทั้งสอง เพราะอัลลอฮ์ ﷻ ได้ตรัสไว้ว่า

﴿36: النساء﴾ وَعِبُّوا اللَّهَ وَلَا تُشْرِكُوا بِهِ شَيْئًا وَبِالْوَالِدَيْنِ إِحْسَانًا

ความว่า สูเจ้าทั้งหลายจงเคารพภักดีอัลลอฮ์ ﷻ และอย่าได้ตั้งภาคีใด ๆ ต่อพระองค์ และกับบิดามารดานั้นสูเจ้าจงทำดีกับทั้งสอง

(อันนิสาอ: 36)

- 2) จะต้องมีความรัก เคารพ เชื่อฟังคำสอนของท่านทั้งสอง และกระทำการโดยได้รับอนุญาตหรือเห็นชอบจากท่านทั้งสอง

- 3) จะต้องปฏิบัติต่อท่านทั้งสองด้วยมารยาทที่ดีและอ่อนน้อม

- 4) จะต้องพูดจากับท่านทั้งสอง โดยใช้คำพูดที่สุภาพอ่อนโยนแม้แต่เพียงการกล่าวไม่ดีต่อพ่อแม่ก็เป็นสิ่งต้องห้าม เช่น การกล่าว “อู๊ฟ” หรือ “หึ” ใส่พ่อแม่หรือการปฏิเสธพ่อแม่ การตะคอกใส่พ่อแม่ การแสดงอาการเกลียดชังและไม่เคารพต่อทั้งสองคนก็เช่นเดียวกันดังที่อัลลอฮ์ ﷻ ได้ทรงตรัสในองการหนึ่งว่า

وَقَضَىٰ رَبُّكَ أَلَّا تَعْبُدُوا إِلَّا إِيَّاهُ وَبِالْوَالِدَيْنِ إِحْسَانًا إِمَّا يَبُلُغَنَّ عِنْدَكَ الْكِبَرَ أَحَدُهُمَا

أَوْ كِلَاهُمَا فَلَا تَقُلْ لَهُمَا أُفٍّ وَلَا تَنْهَرْهُمَا وَقُلْ لَهُمَا قَوْلًا كَرِيمًا، وَاخْفِضْ لَهُمَا جَنَاحَ

الذَّلِّ مِنَ الرَّحْمَةِ وَقُلْ رَبِّ ارْحَمْهُمَا كَمَا رَبَّيَانِي صَغِيرًا ﴿الإسراء: 23-24﴾

ความว่า “และพระผู้อภิบาลของเจ้าได้สั่งไม่ให้พวกเจ้าเคารพ ภาक्तिผู้ใดเว้นแต่อัลลอฮ์ ﷻ เพียงผู้เดียว และต้องทำดีกับบิดา มารดาทั้งสอง แม้ทั้งสองนั้นหรือใครคนใดคนหนึ่งได้แก่ชรา ลง ดังนั้นเจ้าอย่าได้กล่าว อุฟกล่าวที่แสดงความเบื่อนายหรือ รำคาญ) อย่าตะคอกใส่ทั้งสองและจงกล่าวคำพูดที่ดีกับทั้งสอง คน จงนอบน้อมตนให้กับทั้งสองด้วยความเมตตา และจงกล่าว ขอพรให้กับทั้งสองว่า โอ้อู้อภิบาลแห่งข้าได้โปรดเมตตาทั้งสอง คนเช่นเดียวกับที่ทั้งสองได้เลี้ยงดูข้าเมื่อครั้งยังเล็ก”

(อัลอิสรออ: 23-24)

- 5) ถ้าหากว่าท่านทั้งสองมีความแก่ชรา ก็จงเอาใจใส่ดูแลท่านทั้งสองด้วยดีอย่าได้ แสดงความเบื่อนายหรือความรังเกียจต่อท่านทั้งสอง
  - 6) จะต้องปฏิบัติต่อบรรดาญาติพี่น้อง มิตรสหายและแขกของท่านทั้งสอง
  - 7) จะต้องไม่สร้างความเดือดร้อนหรือสร้างความเจ็บช้ำน้ำใจให้แก่ท่านทั้งสองทั้ง การพูดและการกระทำ
  - 8) เอาใจใส่ดูแลรักษาท่านทั้งสองในยามที่ท่านทั้งสองเจ็บป่วย
  - 9) หมั่นขอพรให้แก่ท่านทั้งสองอยู่เสมอ
  - 10) จะต้องขออนุญาตหรือบอกกล่าวแก่พ่อแม่ให้ได้ทราบ เมื่อออกไปทำธุระ นอกบ้านหรือกระทำการอื่นใด
  - 11) ปรีกษาหารือและขอคำแนะนำจากท่านทั้งสองในการปฏิบัติงาน
- จากข้อความข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า บิดามารดา คือ บุคคลสำคัญมาก ดังนั้น จง ทำความดีต่อพ่อแม่ ดูแลพ่อแม่ เอาใจใส่ท่านทั้งสองในยามที่ท่านเจ็บป่วย และห้ามสร้างความ เดือดร้อนให้แก่ท่าน

### 3.4 แนวทางการพัฒนาจริยธรรม

ชมรมผู้บริหารมัสยิดเขตหนองจอก (2556: 193) ได้กล่าวว่า แนวทางในการ พัฒนา จริยธรรมหรือมารยาทอิสลามนั้นคือต้องแสดงกิริยาต่อผู้อื่นโดยเป็นไปตามบัญญัติอิสลาม ตัวอย่างเช่น มารยาทในการพบปะมารยาทต่อพระองค์ (อัลลอฮ์ ﷻ) มารยาทต่อท่านนบีมุฮัมมัด ﷺ มารยาท ต่อบิดามารดา มารยาทต่อญาติใกล้ชิด มารยาทต่อเพื่อนบ้าน มารยาทต่อมุสลิม มารยาทใน

การบริโภค มารยาทในการนอน ความบริสุทธิ์ใจมารยาทต่อมัสยิด ดังนั้น จริยธรรมหรือมารยาทอิสลามมีความสำคัญยิ่ง เพราะเป็นรูปแบบในการจัดความสัมพันธ์ภายในสังคม และเป็นหลักหนึ่งของศาสนา อิสลามด้วย มีผู้ถามท่านนบีมุฮัมมัด ﷺ ว่าผู้ศรัทธาคนใดที่มีความศรัทธาสมบูรณ์ที่สุด ท่านนบีมุฮัมมัด ﷺ ก็ได้กล่าวตอบว่า ผู้มีจริยธรรมมารยาทที่ดีที่สุดในพวกเขา

บุญมี แท่นแก้ว (2541: 70) ได้กล่าวถึงแนวทางในการพัฒนาจริยธรรมว่า จำเป็นต้องอาศัยหลักคำสอนทางศาสนา ได้แก่ ศีลอันหมายถึงหลักหรือกฎเกณฑ์การประพฤติปฏิบัติเพื่อหรือฝึกหัดกายและวาจาให้เรียบร้อย ให้เป็นปกติ กล่าวคือ จะพูดหรือทำอะไรให้เป็นไปตามปกติ อย่าให้ผิดปกติ เช่น พูดให้ถูกต้องให้เป็นธรรม การกระทำให้ถูกต้องให้เป็นธรรม เมื่อพูดหรือกระทำถูกต้อง เป็นธรรมย่อมมีความสุข เยือกเย็น ไม่เดือดร้อนดังกล่าวจึงเป็นผลของการมีศิลป์และเป็นผลแห่งการมีคุณธรรมในจิตใจ เมื่อมีคุณธรรมในจิตใจแล้วก็เป็นเหตุให้ประพฤติกิริยธรรมได้ถูกต้อง ดังนั้น คุณธรรมและศีลจึงเป็นโครงสร้างของจริยธรรม

สรุปว่า แนวทางในการพัฒนาจริยธรรมหรือมารยาทในด้านอิสลาม คือ การแสดงกิริยาต่อผู้อื่นโดยเป็นไปตามบัญญัติอิสลาม เช่น มารยาทในการพบปะมารยาทต่ออัลลอฮ์ ﷻ มารยาทต่อท่านนบีมุฮัมมัด ﷺ มารยาทต่อบิดามารดา มารยาทต่อญาติใกล้ชิด เพราะอิสลามเน้นหนักการประพฤติความดีทุกรูปแบบ ส่วนความหมายของจริยธรรมในด้านของแนวคิดของนักวิชาการทั่วไปคือธรรมชาติหรือหลักธรรมที่บุคคลควรประพฤติจัดว่า เป็นคุณธรรมที่แสดงออกทางร่างกายในลักษณะที่ดีงามถูกต้อง มันเป็นสิ่งที่ประสงค์ของสังคม และจริยธรรมจะมีได้จำต้องอาศัยหลักคำสอนทางศาสนาและเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอุปนิสัย ความประพฤติ หรือการกระทำของบุคคล ซึ่งตัดสินว่าดีหรือชั่วถูกหรือผิด โดยถือว่าต้องกระทำสิ่งที่ดีที่ถูก เพื่อให้พฤติกรรมหรือการกระทำของคนบริสุทธิ์ สิ่งใดที่เป็นจริยธรรมสิ่งนั้นควรกระทำควรประพฤติ ดังนั้น การแสดงออกซึ่งการมีธรรมอันเป็นคุณสมบัติพิเศษของมนุษย์จึงอาจเรียกได้ว่า จริยธรรม

#### 4. การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดหวมก 6 ใบ

การจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคใช้การคิดหวมก 6 ใบ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบในเรื่องความเมตตากรุณาและความกตัญญูกตเวที เพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสวิเคราะห์และลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งมีรายละเอียดนำเสนอในลำดับต่อไปนี้

##### 4.1 ประวัติความเป็นมาของเทคนิคการคิดหวมก 6 ใบ

แนวคิดของการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดหวมก 6 ใบ เป็นแนวคิดที่ริเริ่มจาก ดร.เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน นักพัฒนาเทคนิคการคิดริเริ่มสร้างสรรค์จนได้รับการยอมรับในด้านการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีศักยภาพในการคิดรอบด้านอย่างครอบคลุม ซึ่งนักวิชาการของไทยก็ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดหวมก 6 ใบ ดังนี้

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551: 279) ได้กล่าวว่า เอ็ดเวิร์ด เดอโบโน (Edward De Bono) เป็นผู้ริเริ่มในการนำหมวก 6 ใบ มาพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โดยเอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการคิดไว้ว่า การคิดเป็นชุมทรัพย์ที่มีค่าที่สุดของมนุษย์ อุปสรรคที่สำคัญของการคิดคือความสับสนซึ่งมักเกิดจากการคิดหลาย ๆ รูปแบบในเวลาเดียวกันเช่นขณะที่เราคิดมักจะใช้อารมณ์ ความรู้สึก ใช้ข้อมูลที่ได้รับใช้เหตุผลเชิงตรรกะ ใช้ความคาดหวัง และใช้ความคิดสร้างสรรค์ปะปนรวมกันไปทำให้การคิดไม่มีประสิทธิภาพ เดอโบโน จึงได้พัฒนาการคิดโดยใช้หมวกหกใบขึ้นเพื่อให้คนเราฝึกคิดแบบรอบด้าน โดยคิดเป็นส่วน ๆ ก่อนเป็นการแยกแยะความคิด เป็นตอน ให้ชัดเจนซึ่งมีอยู่หกแบบ โดยใช้หมวกแต่ละสีกำกับ และกำหนดลักษณะการคิดแต่ละแบบที่ไม่เหมือนกัน ซึ่งทำให้การคิดมีความรอบคอบมากยิ่งขึ้น โดยอาจฝึกคิดคนเดียวโดยสวมบทบาทใส่หมวกทั้งหกใบหรือคิดเป็นกลุ่มโดยให้ใส่หมวกคนละสีแล้วลัดกันเปลี่ยนหมวกกันก็จะทำให้เกิดความคิดเห็นที่ชัดเจนหลากหลายและมีแง่มุมแปลกใหม่ของความคิดที่มากขึ้น

#### 4.2 ความหมายของเทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ

ความหมายของเทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ ซึ่งนักวิชาการได้ให้คำนิยามหรือความหมายทางด้านวิชาการได้ ดังนี้

ศุภวรรณ เล็กวิไล (2549: 217) ให้ความหมายเทคนิคหมวกหกใบว่า เป็นเทคนิควิธีคิดที่ช่วยให้มนุษย์มีการคิดที่มีประสิทธิภาพ สร้างสรรค์และคิดครอบคลุมรอบด้านมากยิ่งขึ้น โดยใช้หมวกแสดงบทบาทในการคิดแต่ละบทบาทตามสีของหมวก คุณค่าของหมวกแต่ละสีจะบอกถึงบทบาทของผู้สวมใส่ที่แสดงออกถึงความคิดแบบต่าง ๆ เป็นการคิดแนวนาน คือ การคิดที่ไม่มีการโต้แย้ง และไม่ด่วนสรุป แต่เป็นการส่งเสริมให้เกิดการค้นหาค้นคว้า และสำรวจเกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2557: 68) กล่าวว่าเทคนิคหมวกความคิดหกใบ เป็นการใช้สีของหมวกแต่ละใบที่มีสีต่างกันแทนความคิดแต่ละด้าน โดยใช้วิธีคิดแต่ละอย่างกำหนดจากสีของหมวก ซึ่งสีของหมวกแต่ละใบจะสอดคล้องกับแนวคิดของหมวกใบนั้น ๆ เป็นการบอกให้ทราบว่าต้องการให้คิดไปในทิศทางใด ในการคิดนักคิดจะใช้หมวกครั้งละหนึ่งใบแทนแต่ละความคิด สีของหมวกนี้จะเป็นกรอบที่เป็นรูปธรรมที่สำคัญต่อการรับรู้ ช่วยให้เข้าใจและจดจำง่ายขึ้น เพราะเป็นการสอนด้วยสัญลักษณ์

สุคน สินธพานนท์ และคณะ (2551: 173) ได้อธิบายความหมายวิธีสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ ซึ่งสรุปได้จากทฤษฎีของเอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน ไว้ว่า เป็นการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนได้รู้จักคิดรอบด้าน ไม่ยึดติดกับความคิดแบบใดแบบหนึ่ง กล่าวได้ว่า เมื่อนักเรียนได้พบกับสถานการณ์หนึ่งใต้นั้น ก็สามารถคิดได้หลายแบบ ซึ่งจะส่งผลต่อการตัดสินใจแก้ปัญหา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิธีสอนโดยใช้เทคนิคแบบหมวก 6 ใบ เป็นการฝึกให้นักเรียนได้ใช้วิธีคิดหลากหลายแล้วจึงสรุปเป็นการสร้างประสบการณ์ด้านทักษะการคิดขั้นพื้นฐานให้แก่นักเรียนอย่างเป็นระบบสีหมวกทั้ง 6 สี สามารถอธิบายความหมายในรายละเอียดดังตารางที่ 5 ดังนี้



ตาราง 5 ความสัมพันธ์ของสีหมวกต่าง ๆ และตัวอย่างลักษณะของการตั้งคำถามตามแนวคิดของ เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน

หมวก	ความหมาย	ลักษณะการตั้งคำถาม
สีขาว	แสดงถึงความเป็นกลาง หมายถึง ตัวเลข และ ข้อเท็จจริงต่าง ๆ	มีข้อเท็จจริงอะไร มีข้อมูลอะไรบ้างเกี่ยวกับเรื่องนี้
สีแดง	แสดงถึงความโกรธ อารมณ์ หมายถึง การมองทางด้านอารมณ์ หรือความรู้สึก	รู้สึกอย่างไรกับเรื่องนี้ มีความคิดเห็นอย่างไรกับเรื่องนี้
สีดำ	แสดงถึงความมืดครึ้ม หมายถึง เหตุผลด้านลบ เหตุผลในการปฏิเสธ	เรื่องนี้มีจุดอ่อนอะไร ความคิดนี้ ถูกเปรียบเทียบหรือไม่
สีเหลือง	แสดงถึงความสว่างไสวและด้านบวก หมายถึง เหตุผล ทางบวก ความมั่นใจ เหตุในการยอมรับ	เรื่องนี้ มีประโยชน์อย่างไร จุดเด่น ผลดีคืออะไร
สีเขียว	แสดงถึงความเจริญเติบโต ความสมบูรณ์ หมายถึง ความคิดสร้างสรรค์ ความคิดใหม่ ๆ	เราจะพัฒนาอะไร
สีฟ้า	แสดงถึงความเยือกเย็น ท้องฟ้า ซึ่งอยู่บนเรือ ทุกสิ่งทุกอย่าง หมายถึง การควบคุมและจัดระเบียบกระบวนการและขั้นตอนการใช้ หมวกสีอื่น ๆ	วิธีการใดที่จะทำให้มันดีขึ้นต้องเปลี่ยนแปลงอะไรบ้างเพื่อให้สิ่งนี้ดีขึ้น มีทางออกสำหรับเรื่องนี้ อย่างไร

ที่มา: (สุคน สนิธพานนท์ และคณะ, 2551: 173)

สรุปได้ว่าสีหมวกทั้ง 6 สีนั้น ล้วนมีความหมายที่แสดงถึงความสัมพันธ์ในการเลือกใช้คำถามที่ให้คิดรอบด้านเพื่อพัฒนาความคิดของผู้เรียนให้เข้ากับสถานการณ์ใด สถานการณ์หนึ่ง ก่อให้เกิดแนวคิดหรือมุมมองความเห็นที่หลากหลาย และสามารถนำวิธีการดังกล่าว มาใช้พัฒนาทักษะการคิดอารมณ์และความรู้สึกอย่างเป็นขั้นตอน ช่วยให้ผู้เรียนมีการคิดที่มีประสิทธิภาพ สร้างสรรค์และครอบคลุมรอบด้านยิ่งขึ้น นอกจากนี้แล้ว ผู้เรียนยังมีโอกาสในการ สับเปลี่ยนการ แสดงความคิดเห็นตามสีหมวกของตนเองตามสถานการณ์นั้น ๆ

#### 4.3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบหมวกการคิด 6 ใบ

ในส่วนของขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ นักวิชาการได้ ให้แนวคิดเกี่ยวกับลำดับขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2557: 55-56 อ้างถึงใน De Bono, 1992) ได้เสนอขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบหมวกการคิด 6 ใบ ดังนี้

- 1) ขั้นนำ เป็นขั้นตอนของการแนะนำให้ผู้เรียนทราบสิ่งที่จะสอน
- 2) ขั้นชี้แจงรายละเอียด เป็นการอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่จะสอน ซึ่งเป็นรายละเอียดเกี่ยวกับธรรมชาติ และลักษณะของหมวกแต่ละใบ
- 3) ขั้นสาธิต เป็นการแสดงให้เห็นถึงการใช้หมวกที่ที่ความสัมพันธ์กับการคิดแต่ละแบบ พร้อมกับอธิบายแนะนำตัวอย่างคำถามเพื่อสร้างความเข้าใจ
- 4) ขั้นฝึกปฏิบัติเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกใช้หมวกความคิดจากสถานการณ์หรือหัวข้อที่กำหนดให้ โดยพยายามให้นักเรียนได้ฝึกคิดให้รอบคอบในหมวกทุกใบ
- 5) ขั้นหารายละเอียดเพิ่มเติมเป็นการร่วมสนทนาเพื่อหารายละเอียดเพิ่มเติมป้องกันความสับสน และผู้เรียนเห็นความชัดเจน
- 6) ขั้นสรุป เป็นการทบทวนและเรียบเรียงสิ่งที่คิดโดยเน้นประเด็นสำคัญเพื่อให้เห็นผลที่เกิดจากการคิด

สุคน สินธพานนท์ และคณะ (2551: 176) ได้กล่าวถึงการนำวิธีคิดแบบหมวก 6 ใบ ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ประกอบไปด้วยขั้นตอน ดังนี้

- 1) ขั้นนำ (Lead-in) เป็นการแนะนำให้ทราบถึงสิ่งที่จะสอน
- 2) ขั้นชี้แจงรายละเอียด (Explanation) เป็นการอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่จะสอน ซึ่งเป็นรายละเอียดเกี่ยวกับธรรมชาติ และลักษณะของหมวกแต่ละใบ
- 3) การสาธิต (Demonstration) เป็นการแสดงให้เห็นถึงการใช้หมวกที่ที่ความสัมพันธ์กับการคิดแต่ละแบบพร้อมกับอธิบายแนะนำตัวอย่างคำถามเพื่อสร้างความเข้าใจ
- 4) การฝึกปฏิบัติ (Practice) เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกใช้หมวกความคิดจากสถานการณ์หรือหัวข้อที่กำหนดให้ โดยพยายามให้นักเรียนได้ฝึกคิดให้รอบคอบในหมวกทุกใบ ซึ่งในขั้นนี้จะฝึกให้นักเรียนสวมหมวกและปฏิบัติตนตามบทบาทของหมวกที่สวมอยู่และพยายามให้มีการแลกเปลี่ยนสีหมวก เพื่อจะได้มีโอกาสแสดงบทบาทตามหมวกที่ตนสวมอยู่เป็นการฝึกประสบการณ์ด้านการคิดที่หลากหลายให้แก่นักเรียน
- 5) การหารายละเอียดเพิ่มเติม (Elaboration) เป็นการร่วมสนทนาเพื่อหารายละเอียดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันความสับสน
- 6) การสรุป (Conclusion) เป็นการทบทวน และเรียบเรียงสิ่งที่คิด โดยเน้นประเด็นสำคัญ เพื่อให้เห็นผลที่เกิดจากการคิด จากการศึกษาถึงขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้แบบหมวกการคิด 6 ใบ

สรุปว่าขั้นตอนการสรุปผลของการใช้เทคนิคดังกล่าวเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุด เนื่องจากขั้นสรุปเป็นการยกประเด็นทั้งหมดนำมารวมไว้ โดยให้เหตุผลในทางเดียวกันผู้สรุปเองจะต้องเข้าใจแก่นแท้ของการจัดการจัดการเรียนรู้ที่ครอบคลุมในทุก ๆ ด้านได้ดีในขณะเดียวกัน หมวกสีที่เหลือก็มีความสำคัญมิใช่น้อย หากครูผู้สอนให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นคลาดเคลื่อน จะทำให้ผู้เรียนมีความสับสนในการเรียนรู้ได้

#### 4.4 ลักษณะการสอนที่ใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบหมวกการคิด 6 ใบ

สำหรับลักษณะของการสอนที่ใช้เทคนิคการเรียนรู้ด้วยหมวก 6 ใบ นั้น มีนักวิชาการได้ให้การอธิบายลักษณะของการสอนด้วยเทคนิคดังกล่าว ดังนี้

วัฒนาพร ระวังทุกข์ (2554: 138) ได้เสนอลักษณะของการจัดการเรียนรู้ โดยนำวิธีการสอนเทคนิคหมวกการคิด 6 ใบ ดังนี้

1) ใช้หมวกทีละหนึ่งใบสำหรับความคิดแต่ละครั้ง คือ เมื่อใช้หมวกสีใดสีหนึ่งแล้วทุกคนในกลุ่มต้องใส่สีเดียวกันหมด ซึ่งหมายความว่าในขณะที่นั้น ทุกคนคิดไปในทิศทางเดียวกันทุกคนคิดในหัวข้อที่กำหนดโดยไม่ต้องคิดถึงคนก่อนหน้านั้นว่า ว่าพูดอะไร

2) เลือกใช้หมวกที่เหมาะสมกับลักษณะงานได้ 2 วิธี คือ ใช้หมวกลักษณะเดียวกัน เป็นการกำหนดให้คิดแบบใดแบบหนึ่งในทิศทางเดียวกัน เช่น ในการประชุมครั้งหนึ่งผู้ดำเนินการกำหนดให้ทุกคนใส่หมวกสีเหลือง สามารถขอให้ทุกคนคิดแบบที่ต้องการในเวลาที่กำหนด และเมื่อดำเนินการต่อไปก็อาจขอให้ทุกคน “คิดแบบหมวกสีเขียวเป็นเวลา 5 นาทีก็ได้ ใช้หมวกลักษณะเป็นชุด เป็นการใช้หมวกหลายใบต่อเนื่องเป็นชุด โดยชุดของหมวกอาจกำหนดสีไว้ล่วงหน้าหรือแบบสลับเปลี่ยน โดยจะใช้การเลือกใหม่ทุกครั้ง หากผู้ใช้มีประสบการณ์ เรื่องนี้น้อยอาจเลือกแบบกำหนดเป็นชุดไว้ล่วงหน้าก่อนการใช้หมวกไม่ได้กำหนดไว้แน่นอนว่า ต้องเรียงตามลำดับสีของหมวกขึ้นอยู่กับสถานการณ์ และวิถีคิดของผู้เข้าประชุม โดยทั่วไปแล้วเมื่อเริ่มสีฟ้าควรจบด้วยสีฟ้า ส่วนการคิดระหว่างกลางก็สามารถเลือกใช้หมวกสีใดก็ได้ตามลำดับที่เหมาะสม

3) นักเรียนทุกคนมีความสามารถใช้ความคิดได้กับหมวกทุกสี

4) ควรมีการทบทวนความหมายของสีหมวกบ่อย ๆ

5) กิจกรรมการฝึกควรมีความสนุกสนานและมีชีวิตชีวา

6) การฝึกให้มองทั้งด้านบวกและด้านลบ (การใช้หมวกสีเหลืองและหมวกสีดำ)

จะช่วยให้นักเรียนมีทักษะในการประเมิน จากแนวคิดดังกล่าวจะเห็นได้ว่าในลักษณะของการใช้หมวกทั้งหกใบนั้น สามารถเลือกใช้สีหมวกใดก่อนก็ได้ ตามความยืดหยุ่นหรือขึ้นอยู่กับสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง ส่วนการใช้หมวกแต่ละใบย่อมก่อให้เกิดความคิดที่หลากหลาย หากมีการสลับเปลี่ยนสีหมวกกันก็ย่อมเกิดผลดีให้กับผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นที่เป็นไปตามความต้องการและความรู้สึกนึกคิดของผู้เรียนเองตามแต่ละสีหมวกนั้น ๆ

#### 4.5 ประโยชน์ของเทคนิคหมวก 6 ใบ

การนำเทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ทำให้เกิดประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ซึ่งนักวิชาการได้กล่าว ดังนี้

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551: 358) ได้เสนอการคิดแบบหมวก 6 ใบ โดยมีจุดประสงค์สำคัญ คือ ต้องการให้บุคคลได้ใช้ความคิดที่แตกต่างกันใน 6 ลักษณะจึงเป็นการคิดที่ต่างจากที่เคยคิดอันก็ให้เกิดประโยชน์หลายประการ คือ

- 1) การแสดงบทบาทที่เหมาะสม
- 2) การกำหนดและควบคุมความคิด
- 3) การฝึกเปลี่ยนความคิด
- 4) กระตุ้นให้เกิดความสมดุลในสมอง
- 5) เกิดความสนุกสนานในการคิด

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ เป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนฝึกทักษะการคิดที่เป็นระบบภายใต้กรอบการคิดของตนเอง โดยกำหนดสีของหมวกในการกำหนดการคิดจนบรรลุถึงความสามารถในการคิดรอบด้านอย่างเป็นระบบ ส่วนข้อจำกัดของเทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ นั้นผู้สอนต้องอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจบทบาทของผู้สวมหมวกสีต่าง ๆ ให้เข้าใจชัดเจน มิฉะนั้นจะทำให้การแสดงบทบาทหรือความรู้สึกไม่สอดคล้องกับลักษณะของหมวก ถ้าผู้เรียนไม่เข้าใจบทบาทของตนเองการสวมหมวกแต่ละใบจะทำให้การดำเนินกิจกรรมไม่ราบรื่นไม่ต่อเนื่อง (สุคนธ์ สินธพานนท์ วรรธน์ วรรณเลิศลักษณ์ และพรณี สินธพานนท์, 2555: 166-171)

### 5. การคิดวิเคราะห์

การคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking) เป็นการคิดพิจารณาสิ่งต่าง ๆ อย่างรอบคอบคิดใคร่ครวญในเหตุและผล ซึ่งรายละเอียดของการคิดวิเคราะห์ที่น่าเสนอในลำดับต่อไปนี้

#### 5.1 ความหมายของการคิดวิเคราะห์

การคิดวิเคราะห์เป็นความสามารถทางสมองในการพิจารณาไตร่ตรองแก้ปัญหาที่แม่นยำ มีความละเอียดในการจำแนกแยกแยะ เปรียบเทียบข้อมูลเรื่องราวเหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างชำนาญ โดยการหาหลักฐานที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงหรือข้อมูลที่นำเชื่อถือมาสนับสนุนหรือยืนยันเพื่อพิจารณาอย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจเชื่อหรือสรุปนักการศึกษาของไทยได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ไว้ ดังนี้

วีระ สุตสังค์ (2550: 24) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ เป็นกระบวนการทางปัญญาที่มีคุณค่าของมนุษย์ เป็นความคิดที่เต็มไปด้วยสาระ มีคุณภาพ โดยแสดงออกมาในลักษณะของการใช้เหตุผลและการตัดสินสิ่งต่าง ๆ ด้วยความสมบูรณ์เพียบพร้อมทางด้านสติปัญญา การคิดวิเคราะห์จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่ง สำหรับการสร้างความเจริญทั้งแก่บุคคลและวิทยาการต่าง ๆ ในทุก ๆ สาขา

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551: 48) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า เป็นทักษะทางความคิดในการจำแนกแยกแยะข้อมูลองค์ประกอบของสิ่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นวัตถุ เรื่องราว เหตุการณ์ออกเป็นส่วนย่อยเพื่อค้นหาความจริง ความสำคัญแก่นแท้ทั้งที่แฝงและปรากฏชัด การหาความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงของสิ่งต่าง ๆ จนนำไปสู่การสรุป และประยุกต์ใช้ หรือการคาดการณ์ได้อย่างถูกต้อง

สุวิทย์ มูลคำ (2554: 21) ให้ความหมายการคิดวิเคราะห์ว่าเป็น ความสามารถในการจำแนก แยกแยะองค์ประกอบต่าง ๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งอาจเป็นวัตถุ สิ่งของ เรื่องราวหรือ เหตุการณ์ และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อค้นหาสภาพความเป็นจริงหรือสิ่งสำคัญของสิ่งที่กำหนดให้

บรรจง อมรชีวิน (2554: 119) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า เป็นกระบวนการใช้ความรู้และสติปัญญาในการพิจารณาประเด็นใดประเด็นหนึ่งอย่างมีเหตุผลและสมเหตุสมผล โดยสามารถระบุปัจจัย และเอาชนะอุปสรรคต่าง ๆ ที่อาจทำให้การคิดปราศจากเหตุผล

วีระ สุตสังค์ (2550: 24) เป็นกระบวนการทางปัญญาที่มีคุณค่าของมนุษย์เป็นความคิดที่เต็มไปด้วยสาระ มีคุณภาพ โดยแสดงออกมาในลักษณะของการใช้เหตุผลและการตัดสินสิ่งต่าง ๆ ด้วยความสมบูรณ์เพียบพร้อมทางด้านสติปัญญา การคิดวิเคราะห์จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งสำหรับการสร้างความเจริญทั้งแก่บุคคลและวิทยาการต่าง ๆ ในทุก ๆ สาขา

ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การคิดวิเคราะห์เป็นทักษะการคิดพื้นฐานที่มีกระบวนการคิดเพื่อแยกแยะ องค์ประกอบ การค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบและสรุปเป็นหลักการและสามารถจำแนกหรือจับประเด็นสำคัญอย่างมีเหตุผลและสมเหตุสมผลในการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงต่อไป

## 5.2 ประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์

การฝึกการคิดวิเคราะห์จะทำให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนอย่างหลากหลาย นักวิชาการได้ เสนอประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ไว้ ดังนี้

ทิศนา แคมมณี (2548) กล่าวไว้ว่า ประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์นั้นช่วยฝึกให้ผู้เรียนแสวงหาข้อเท็จจริง ดูตรรกะหาทิศทาง หาเหตุผล และมุ่งแก้ปัญหา

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2552: 12-13) กล่าวว่า ผลจากการฝึกให้คิดจะช่วยให้เกิดประโยชน์ได้ ดังนี้

- 1) สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีระบบมีหลักการและเหตุผล ผลงานที่ได้รับมีประสิทธิภาพ
- 2) สามารถพิจารณาสิ่งต่าง ๆ และประเมินงานโดยใช้หลักเกณฑ์อย่างสมเหตุสมผล
- 3) รู้จักประเมินตนเองและผู้อื่นได้อย่างถูกต้อง
- 4) ได้เรียนรู้เนื้อหาได้รับประสบการณ์ที่มีคุณค่า มีความหมายและเป็นประโยชน์
- 5) ได้ฝึกทักษะการทำงาน การใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา
- 6) มีความรู้ความสามารถมีกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบขั้นตอน นับตั้งแต่การกำหนดเป้าหมายรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ ค้นคว้าความรู้ ทฤษฎี หลักการ ตั้งข้อสันนิษฐานตีความหมาย และลงข้อสรุป
- 7) ส่งเสริมความสามารถในการใช้ภาษาและสื่อความหมาย
- 8) เกิดความสามารถในการคิดอย่างชัดเจน คิดอย่างถูกต้อง คิดอย่างแจ่มแจ้ง คิดอย่างกว้างขวาง คิดไกล และคิดอย่างลุ่มลึก ตลอดจนคิดอย่างสมเหตุสมผล
- 9) ทำให้เป็นผู้มีปัญญา มีคุณธรรมจริยธรรม ความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย มีความเมตตากรุณา และเป็นผู้มีประโยชน์ต่อสังคม
- 10) มีทักษะและความสามารถในการอ่าน เขียน พูด ฟัง และมีทักษะการสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- 11) พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้อย่างต่อเนื่องในสถานการณ์ที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

สุวิทย์ มูลคำ (2554: 21) ได้อธิบายประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ไว้ ดังนี้

- 1) ช่วยให้เราารู้ข้อเท็จจริง รู้เหตุผลเบื้องหลังของสิ่งที่เกิดขึ้น เข้าใจความเป็นมาเป็นไปของเหตุการณ์ต่าง ๆ รู้ว่าเรื่องนั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้างทำให้เราได้ข้อเท็จจริงที่เป็นความรู้ในการนำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาการประเมินและการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง
- 2) ช่วยให้เราสมเหตุสมผลของข้อมูลที่ปรากฏและไม่ด่วนสรุปตามอารมณ์ความรู้สึกหรืออคติ แต่สืบค้นตามหลักเหตุผลและข้อมูลที่เป็นจริง
- 3) ช่วยให้เราไม่ด่วนสรุปสิ่งใดง่าย ๆ แต่สื่อสารตามความเป็นจริง ขณะเดียวกันจะช่วยให้ไม่หลงเชื่อข้ออ้างที่เกิดจากตัวอย่างเพียงอย่างเดียว แต่พิจารณาเหตุผลและปัจจัยเฉพาะในแต่ละกรณีได้
- 4) ช่วยให้การพิจารณาสาระสำคัญอื่น ๆ ที่ถูกบิดเบือนไปจากความประทับใจในครั้งแรกทำให้เรามองอย่างครบถ้วนในแง่มุมอื่น ๆ ที่มีอยู่

5) ช่วยพัฒนาความเป็นคนช่างสังเกต การหาความแตกต่างของสิ่งที่ปรากฏตามความสมเหตุสมผลของสิ่งที่เกิดขึ้นก่อนที่จะตัดสินใจสรุปสิ่งใดลงไป

6) ช่วยให้เราหาเหตุผลที่สมเหตุสมผลให้กับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ณ เวลานั้น โดยไม่ฟังฟังอคติที่ก่อตัวอยู่ในความทรงจำ ทำให้เราสามารถประเมินสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างสมจริงสมจัง

7) ช่วยประมาณการความน่าจะเป็น โดยสามารถใช้ข้อมูลพื้นฐานที่เรามีวิเคราะห์ร่วมกับปัจจัยอื่น ๆ ของสถานการณ์ ณ เวลานั้น อันจะช่วยเราคาดการณ์ความน่าจะเป็นได้สมเหตุสมผลมากกว่า

สுகุณธ์ สนิธพานนท์ และคณะ (2555: 31) กล่าวถึงประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ 8 ประการ คือ

1) ทำให้สามารถแยกข้อเท็จจริงออกจากข้อมูล หรือจากความคิดเห็น มีความกระจ่างชัดเจนทำให้มองเห็นแนวทางในการตัดสินใจที่จะทำงานหรือดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเป็นระบบบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

2) เป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ การแสวงหาความรู้ทำให้รู้จักคิด จำแนกแยกแยะสิ่งที่เรียนรู้จัดประเภทสิ่งต่าง ๆ อย่างมีหลักเกณฑ์ สามารถทำนายผลหรือคาดการณ์ สิ่งที่จะเกิดขึ้นขึ้นได้ใกล้เคียงความเป็นจริงนำไปสู่การตัดสินใจอย่างเหมาะสม

3) ทำให้เป็นคนมีเหตุผล มีหลักการไม่กระทำสิ่งใด ๆ ตามใจตนเองอย่างเลื่อนลอยไร้ ทิศทาง ไม่สรุปเรื่องราวต่าง ๆ ตามอารมณ์ หรือความรู้ของตนเอง

4) ทำให้เป็นผู้ที่น่าเชื่อถือ ได้รับการยอมรับจากผู้อื่นในด้านการแสดงความคิดเห็นหรือการให้ข้อเสนอแนะอย่างมีเหตุผล

5) สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล ตามขั้นตอน ถูกต้อง และสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสถานการณ์ เหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคมโลกยุคปัจจุบันได้ ไม่คล้อยตามหรือหลงเชื่อบุคคลอื่นจนเกิดความผิดพลาดล้มเหลวในกิจการต่าง ๆ

6) ทำให้เป็นผู้ที่มีทักษะในการลำดับเหตุการณ์ เรื่องราวต่าง ๆ หลอมรวมได้ใจความเพื่อนำเสนอความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลไปยังบุคคลและองค์กรต่าง ๆ ได้

7) ทำให้สามารถประมวลข้อคิดหรือความคิดเห็นของบุคคลที่หลากหลายมาสัมพันธ์กัน เพื่อนำมาสรุปเป็นแนวคิดใหม่นำไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของงาน

8) ทำให้ได้ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันมาเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ และสามารถตรวจสอบความถูกต้องตามหลักเกณฑ์ได้ตรงประเด็น

สรุปได้ว่า การคิดวิเคราะห์มีความสำคัญและมีประโยชน์เป็นอย่างยิ่งต่อการจัดการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนเป็นคนช่างสังเกต มีเหตุและผลในการตัดสินใจพิจารณาอย่างถี่ถ้วน และช่วยผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหาได้ดีผู้เรียนมีการเชื่อมโยงความรู้ที่มีระบบความคิดที่เป็นการขั้นตอน

### 5.3 องค์ประกอบสำคัญของการคิดวิเคราะห์

สุคน สินธพานนท์วรรัตน์ วรณเลิศลักษณ์ และพรณี สินธพานนท์ (2555: 33)

ได้จำแนกองค์ประกอบสำคัญของการคิดวิเคราะห์ 3 ลักษณะ คือ

- 1) การวิเคราะห์เนื้อหา เป็นการแยกแยะข้อมูลออกเป็นส่วนย่อย
- 2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นการระบุความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล
- 3) การวิเคราะห์หลักการ เป็นการระบุโครงสร้าง หลักการ จุดมุ่งหมาย แนวคิด

สำคัญของเรื่องเพื่อให้เข้าใจเชื่อมโยงกัน

สุวิทย์ มูลคำ (2549: 53) กล่าวว่า องค์ประกอบของการคิดไว้ดังนี้

1) สิ่งเร้าเป็นสื่อและองค์ประกอบแรกที่เป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลเกิดการรับรู้ สิ่งเร้าทำให้เกิดปัญหาความสงสัยหรือความขัดแย้งจะก่อให้เกิดการคิด อาจจะเป็นวัตถุ สิ่งของ ภาพ เสียง ข้อมูล สัญลักษณ์ กิจกรรมหรือสถานการณ์

2) การรับรู้บุคคลสามารถรับรู้ได้โดยโดยประสาททั้ง 5 คือ หู ตา จมูก ลิ้นและผิวหนัง ระดับการรับรู้จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับคุณภาพของสิ่งเร้า และความสามารถรับรู้ของแต่ละบุคคล เมื่อรับรู้แล้วเกิดปัญหาหรือข้อสงสัยที่จะกระตุ้นให้เกิดการคิด

3) จุดมุ่งหมายของการคิด ผู้คิดจะต้องมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนในการคิดแต่ละครั้งว่า ต้องการเหตุผลเพื่ออะไร เช่น เพื่อแก้ปัญหา ตัดสินใจ หรือสร้างสิ่งใหม่ ๆ เป็นต้น จะช่วยให้เลือกใช้ วิธีคิดได้ถูกต้องและได้ผลตรงกับความต้องการ

4) วิธีคิดการคิดแต่ละครั้งจะต้องเลือกวิธีที่ตรงกับจุดมุ่งหมายในการคิดนั้น ๆ เช่น คิดเพื่อตัดสินใจควรใช้วิธีคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ คิดแก้ปัญหาควรใช้วิธีคิดแบบแก้ปัญหา

5) ข้อมูลหรือเนื้อหาข้อมูลหรือเนื้อหาจะใช้ประกอบความคิดใดอาจจะเป็นความรู้หรือประสบการณ์เดิมหรือข้อมูลการรู้ใหม่ที่ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม การคิดแต่ละครั้งควรประกอบด้วย ข้อมูล 3 ด้าน คือ ข้อมูลตนเอง ข้อมูลสังคมและสิ่งแวดล้อม และข้อมูลทางวิชาการ

6) ผลของการคิดเป็นผลที่ได้จากการปฏิบัติงานทางสมองหรือกระบวนการคิดของสมอง

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2553: 26) กล่าวว่า องค์ประกอบของความคิดวิเคราะห์มี ดังนี้

1) ความสามารถในการตีความ เราจะไม่สามารถวิเคราะห์สิ่งต่าง ๆ ได้หากไม่เริ่มต้น ด้วยความเข้าใจข้อมูลที่ปรากฏ เริ่มแรกเราจึงจำเป็นต้องพิจารณาข้อมูลที่ได้รับบออะไรเป็นอะไรด้วยการตีความ การตีความ หมายถึง การพยายามทำความเข้าใจและให้เหตุผลแก่สิ่งที่เราจะวิเคราะห์เพื่อแปลความหมายที่ไม่ปรากฏโดยตรงสิ่งนั้น เป็นการสร้างความเข้าใจต่อสิ่งที่ต้องการจะวิเคราะห์ โดยสิ่งนั้นไม่ได้ปรากฏโดยตรงคือ ตัวข้อมูลไม่ได้บอกโดยตรง แต่เป็นการสร้างความเข้าใจ



ที่เกินกว่าสิ่งที่ปรากฏ อันเป็นการสร้างความเข้าใจบนพื้นฐานของสิ่งที่ปรากฏในข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์เกณฑ์ที่แต่ละคนมาใช้เป็นมาตรฐานในการตัดสินใจ ย่อยแตกต่างกันไปตามความรู้ ประสบการณ์ และค่านิยมแต่ละบุคคล เช่น การตีความจากความรู้ การตีความจากประสบการณ์ การตีความจากการเขียน

2) ความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์เราจะวิเคราะห์ได้ดีนั้นจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานในเรื่องนั้น ๆ เพราะความรู้จะช่วยในการกำหนดขอบเขตของการวิเคราะห์ที่แจ่มแจ้ง และจำแนกได้ว่าเรื่องนั้นเกี่ยวข้องกับอะไร มีองค์ประกอบย่อย ๆ อะไรบ้าง มีทั้งหมดหมู่ จัดลำดับความสำคัญอย่างไร และรู้ว่าอะไรเป็นสาเหตุให้เกิดอะไร การวิเคราะห์ของเราในเรื่องนั้นๆ จะไม่สมเหตุสมผลเลยหากเราไม่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องนั้น เราจำเป็นต้องใช้ความรู้ที่เกี่ยวข้อง เข้ามาเป็นองค์ประกอบในการคิด ถ้าเราขาดความรู้เราอาจไม่สามารถวิเคราะห์หาเหตุผลได้ว่าเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น

3) ความช่างสังเกตช่างสังเกตและช่างถาม นักคิดวิเคราะห์จะต้องมีองค์ประกอบนี้รวมอยู่ด้วย คือ ต้องเป็นคนที่ช่างสังเกต สามารถค้นพบความผิดปกติท่ามกลางสิ่งที่ดูอย่างผิวเผินเหมือนไม่มีอะไรเกิดขึ้น ต้องเป็นคนช่างสงสัย เมื่อเห็นความผิดปกติแล้วไม่ละเลยไป แต่หยุดพิจารณาขบคิดไตร่ตรอง และต้องเป็นคนช่างถามขบตั้งคำถามกับตัวเองและรอบข้างกับสิ่งที่เกิดขึ้น

4) ความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล นักคิดเชิงวิเคราะห์จะต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการใช้เหตุผล จำแนกแยกแยะได้ว่าสิ่งใดเป็นความจริง สิ่งใดเป็นความเท็จ สิ่งใดมี องค์ประกอบรายละเอียดเชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างไร

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ สามารถแบ่งตามหลักการของมิติความสามารถในแต่ละด้าน อาทิ ความสามารถในการวิเคราะห์ตีความด้านเนื้อหา ความสามารถในการวิเคราะห์ด้านหลักการ ความสามารถในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์

#### 5.4 ลักษณะและขั้นตอนของการคิดวิเคราะห์

ในส่วนของลักษณะและขั้นตอนของการคิดวิเคราะห์นั้น นักวิชาการได้เสนอตามลักษณะและขั้นตอนที่แตกต่างกัน ดังนี้

เอนก พ. อนุกุลบุตร และแสงเดือน เถาว์เพชร (2554: 34) ได้จำแนกการคิดวิเคราะห์ออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

- 1) การวิเคราะห์ส่วนประกอบ
- 2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์
- 3) การวิเคราะห์หลักการ

สุวิทย์ มูลคำ (2547: 19-24) ได้เสนอขั้นตอนของการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

- ขั้นที่ 1 ขั้นกำหนดสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์
- ขั้นที่ 2 ขั้นกำหนดปัญหาหรือวัตถุประสงค์
- ขั้นที่ 3 ขั้นกำหนดหลักการหรือกฎเกณฑ์
- ขั้นที่ 4 ขั้นพิจารณาแยกแยะ เป็นการพินิจ พิเคราะห์ทำการแยกแยะ
- ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปคำตอบ

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551: 49) เสนอขั้นตอนในกระบวนการคิดว่า 4 ขั้นตอน คือ

- ขั้นที่ 1 ขั้นการกำหนดสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์
- ขั้นที่ 2 ขั้นจดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์
- ขั้นที่ 3 ขั้นพิจารณาข้อมูลความรู้ ทฤษฎี หลักการ กฎเกณฑ์
- ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปและรายงานผล

ชนาธิป พรกุล (2554: 256) อธิบายขั้นตอนของการคิดวิเคราะห์ ซึ่งประกอบด้วย

7 ขั้นตอน ดังนี้

- ขั้นที่ 1 ขั้นการศึกษาข้อมูล
- ขั้นที่ 2 ขั้นการตั้งวัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- ขั้นที่ 3 ขั้นกำหนดเกณฑ์ในการจำแนกแยกแยะข้อมูล
- ขั้นที่ 4 ขั้นการแยกแยะข้อมูล
- ขั้นที่ 5 ขั้นการหาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ
- ขั้นที่ 6 ขั้นการนำเสนอผลการวิเคราะห์
- ขั้นที่ 7 ขั้นการนำผลการวิเคราะห์มาสรุป ตอบคำถามตามวัตถุประสงค์

สรุปได้ว่าขั้นตอนของการคิดวิเคราะห์ ต้องมีกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบและในแต่ละขั้นตอนต้องอาศัยการตั้งคำถามเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อเท็จจริง และความเป็นไปได้ในการตอบคำถามของผู้เรียน ซึ่งต้องอาศัยกรอบของการคิดให้ถูกต้องตามสีและความหมายของหมวก

#### 5.5 พฤติกรรมที่บ่งชี้การคิดวิเคราะห์

การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ทำได้โดยการดำเนินการจัดการเรียนรู้ ตามขั้นตอนอย่างมีระบบ นักวิชาการได้กล่าวถึงพฤติกรรมที่บ่งชี้การคิดวิเคราะห์ ดังนี้

สุวิทย์ มูลคำ (2548: 21-22) ได้กล่าวถึง พฤติกรรมที่บ่งชี้การคิดวิเคราะห์ว่า การคิดวิเคราะห์เป็นการใช้สมองซีกซ้ายเป็นหลักเน้นคิดเชิงลึกจากเหตุไปสู่ผลเชื่อมโยงความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผล เชิงเงื่อนไข การจัดลำดับความสำคัญ และเชิงเปรียบเทียบ แต่เทคนิคที่ง่ายคือ 5 W 1H เป็นที่นิยมใช้คำตอบ What (อะไร) Where (ที่ไหน) When (เมื่อไร) Why (ทำไม) Who (ใคร) How (อย่างไร) ชัดเจนในแต่ละเรื่องทำให้เกิดความครบถ้วนสมบูรณ์ นิยมใช้เทคนิคคำถามในช่วงต้น หรือช่วงเริ่มต้นการคิดวิเคราะห์

วีระ สุตสังข์ (2550: 26-28) ได้กล่าวไว้ว่า วิธีการคิดสามารถฝึกสมองให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ให้พัฒนาขึ้นสามารถฝึกตามขั้นตอนได้ ดังนี้

1) กำหนดสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของ เรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ขึ้นมาเพื่อเป็นต้นเรื่องที่จะใช้วิเคราะห์

2) กำหนดปัญหาหรือวัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดประเด็นสงสัยจากปัญหาหรือสิ่งที่วิเคราะห์ อาจจะกำหนดเป็นคำถามหรือกำหนดวัตถุประสงค์การวิเคราะห์ เพื่อค้นหาความจริงสาเหตุหรือความสำคัญ

3) กำหนดหลักการหรือกฎเกณฑ์ เพื่อใช้แยกส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ เช่น เกณฑ์ในการจำแนกสิ่งที่มีความเหมือนกันหรือแตกต่างกัน

4) กำหนดการพิจารณาแยกแยะ เป็นการกำหนดการพินิจวิเคราะห์ แยกแยะ และกระจาย สิ่งที่กำหนดให้ออกเป็นส่วนย่อย ๆ โดยอาจใช้เทคนิคคำถาม 5W1H ประกอบด้วย What (อะไร) Where (ที่ไหน) When (เมื่อไร) Why (ทำไม) Who (ใคร) และ How (อย่างไร)

5) สรุปคำตอบ เป็นการรวบรวมประเด็นที่สำคัญเพื่อหาข้อสรุปเป็นคำตอบหรือตอบปัญหาของสิ่งที่กำหนดให้ สรุปได้ว่า พฤติกรรมที่บ่งชี้การคิดวิเคราะห์สังเกตได้จากการให้ผู้เรียนฝึกตั้งคำถามโดยยึดหลักคำถามสากล คือ ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไรและฝึกให้นักเรียนหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล โดยครูผู้สอนจะต้องกระตุ้นผู้เรียนด้วยคำถามย่อย เพื่อให้ผู้เรียนได้คิดบ่อย ๆ จนเกิดเป็นนิสัยเป็นคนช่างคิด ช่างถาม ช่างสังเกต บนพื้นฐานของการเรียนรู้ที่เหมาะสม

สรุปได้ว่าการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ทำได้ด้วยการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดอย่างเป็นระบบแยกแยะประเด็นที่สำคัญผู้เรียนสามารถลงมือและปฏิบัติงานจริงจากประสบการณ์ตรงและครูควรใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ร่วมกันอภิปราย สงสัย ใฝ่รู้ แสดงข้อคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และสามารถตัดสินใจแก้ปัญหา ผู้เรียนสามารถคิดวิเคราะห์สร้างสรรค์ผลงานตามความสนใจ และพัฒนาทักษะการคิดระดับสูงขึ้นไปสู่การสรุปตัดสินใจแก้ปัญหาด้วยทางเลือกที่เหมาะสม

## 5.6 การวัดและประเมินผลทักษะการคิดวิเคราะห์

การวัดและประเมินผลทักษะการคิดวิเคราะห์ทำได้โดยการดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนอย่างมีระบบ นักวิชาการได้กล่าวถึงการวัดและประเมินผลทักษะการคิดวิเคราะห์ ดังนี้

### 1) ความหมายของการวัดและประเมินผลทักษะการคิดวิเคราะห์

การจัดการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องประเมินตามตัวชี้วัดและประเมินความสามารถในการคิดของผู้เรียนพร้อมไปด้วย นักวิชาการหลายท่านได้เสนอความหมายของการวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ ดังนี้

ชนาธิป พรกุล (2551: 92) กล่าวว่า การวัดผล เป็นกระบวนการรวบรวม ข้อมูลเชิงปริมาณของพฤติกรรม สิ่งของหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ โดยการให้ค่าของสิ่งที่ต้องวัดเป็น ตัวเลข

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2551: 3) การวัดผล หมายถึง กระบวนการกำหนดตัวเลข หรือสัญลักษณ์ให้กับบุคคล สิ่งของ หรือเหตุการณ์อย่างมีกฎเกณฑ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แทนปริมาณ หรือคุณภาพของคุณลักษณะที่จะวัด

เยาวดี วิบูลศรี (2551: 6) การวัดผลทางการศึกษา คือ กระบวนการที่ พยายามค้นหาระดับที่แสดงถึงปริมาณของคุณลักษณะใดลักษณะหนึ่งในตัวบุคคล หรือสิ่งของ หรือ เหตุการณ์

2) สิ่งทีวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

- ผลของการคิด แสดงให้เห็นเป็นความคิด ผลงานหรือการกระทำ เป็นต้น
- กระบวนการของการคิด แสดงให้เห็นขั้นตอนการปฏิบัติงาน หรือการ แก้ปัญหา
- คุณลักษณะของบุคคล หรือเจตคติ สังเกตเห็นได้จากการเป็นผู้ใฝ่รู้ คิดไกล คิดลึกซึ้ง คิดรอบคอบ คิดชัดเจน มีวิจารณ์ญาณ คิดสร้างสรรค์ เป็นต้น

ชนาธิป พรกุล (2551: 92-93) ได้กล่าวว่า การวัดผลควรระบุสิ่งต่อไปนี้ 1) สิ่งทีวัด เช่น ความรู้ ทักษะการทำงาน เจตคติ เป็นต้น 2) วิธีการวัด เช่นทดสอบ สังเกตการณ์ทำงาน สังเกตพฤติกรรม เป็นต้น และ 3) เครื่องมือที่ใช้ เช่น แบบทดสอบ แบบสังเกตการ แบบสังเกต พฤติกรรม เป็นต้น

จากแนวคิดของนักวิชาการดังกล่าว สรุปได้ว่า แนวทางในการวัดทักษะการ คิดวิเคราะห์ ควรระบุสิ่งที่ต้องการวัดให้ชัดเจน ซึ่งประกอบด้วย สิ่งทีวัด วิธีการวัด และเครื่องมือที่ใช้ ในการวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ ในการวัดความสามารถในการคิดนั้น มีรายละเอียดแสดงความสัมพันธ์ของการวัด ดังปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 6 รูปแบบการวัดทักษะการคิดวิเคราะห์

สิ่งที่วัด	วิธีวัด	เครื่องมือที่ใช้
1. ผลของการคิด	- ทดสอบ	- แบบสอบการคิด
การกระทำ	- สัมภาษณ์	- แบบสัมภาษณ์
	- ตรวจสอบผลงาน	- แบบตรวจสอบผลงานการคิด
	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรมการคิด

สิ่งที่วัด	วิธีวัด	เครื่องมือที่ใช้
2. ผลของการคิด ความคิด ผลงาน การกระทำ	- ทดสอบ - สัมภาษณ์ - ตรวจสอบผลงาน - สังเกตพฤติกรรม	- แบบสอบถามการคิด - แบบสัมภาษณ์ - แบบตรวจสอบผลงานการคิด - แบบสังเกตพฤติกรรมการคิด
3. กระบวนการของการคิด	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบสังเกตพฤติกรรม
4. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ปฏิบัติงาน	ปฏิบัติงานแบบสังเกต
5. ขั้นตอนการแก้ปัญหา	- สังเกตพฤติกรรม แก้ปัญหา	พฤติกรรม การแก้ปัญหา
6. คุณลักษณะของบุคคล/เจตคติ ใฝ่รู้ คิดไกล คิดลึกซึ้ง คิดรอบคอบ มีวิจารณ์ญาณ คิดสร้างสรรค์	- สังเกตพฤติกรรม - สัมภาษณ์	- แบบสังเกตพฤติกรรม การคิด - แบบสัมภาษณ์

ที่มา: (ชนาธิป พรกุล, 2554: 92-93)

### 3) เวลาวัด

การวัดความสามารถในการคิดควรวัดก่อนการสอน ระหว่างการสอน (ทุกบทเรียน/หน่วยการเรียนรู้) และหลังการสอน โดยทำอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง การวัดการคิดอาจวัดรวมไปกับเนื้อหาวิชาในแบบสอบถามปกติหรือแยกต่างหาก เพื่อให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการเรียนรู้ ทักษะการคิดที่ครูสอน

### 4) การประเมินผลทักษะการคิดวิเคราะห์

พิสนุ พงศ์ศรี (2550: 12) กล่าวว่า การประเมินผล หมายถึง กระบวนการตัดสินคุณค่าของสิ่งหนึ่งสิ่งใด โดยนำสารสนเทศหรือผลจากการวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

เยาวดี วิบูลศรี (2551: 2) การประเมินผล หมายถึง เป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลและจัดข้อมูลให้เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจระหว่างการทำกับวัตถุประสงค์หรือตัดสินคุณค่ากับของสิ่งที่วัดได้

ชนาธิป พรกุล (2551: 93) กล่าวว่า การประเมินผล เป็นกระบวนการที่ใช้ในการตัดสินคุณภาพของพฤติกรรม สิ่งของ หรือเหตุการณ์ โดยนำตัวเลขที่วัดได้มาเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานในการตัดสินคุณค่าเกณฑ์ที่ใช้แตกต่างกันไปตามที่สิ่งวัด

### 5) การกำหนดเกณฑ์

ชนาธิป พรกุล (2554: 221) กล่าวถึง เกณฑ์ที่นิยมใช้มีทั้งตัวเลขและข้อความ เช่น 4 3 2 1 เป็นการแสดงความหมายของเลขแต่ละตัว การกำหนดเกณฑ์เป็นดีเยี่ยม ดี พอ ใช้ปรับปรุง หรือการกำหนดเป็นเกณฑ์ผ่าน และไม่ผ่าน

6) วิธีวัดและประเมินความสามารถในการคิด มีวิธีหลักอยู่ 2 วิธี คือ การทดสอบ และการสังเกต รายละเอียด ดังนี้ (ชนาธิป พรกุล, 2554: 221)

#### ก. การทดสอบ

การทดสอบสามารถใช้ได้ทั้งแบบทดสอบปรนัย (แบบมีตัวเลือกจับคู่หรือเติมคำ) และแบบสอบอัตนัยให้ตอบคำถาม ซึ่งสามารถทดสอบได้ 2 ลักษณะ

- ทดสอบทักษะการคิด ถ้ามุ่งเกี่ยวกับความหมาย ยกตัวอย่างการใช้ทักษะ นำทักษะไปใช้และอธิบายปฏิบัติการคิด

- ทดสอบทักษะการคิดรวมกับเนื้อหา เป็นการทดสอบหลายทักษะ พร้อมกัน การคิดเป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อน ประกอบด้วยหลายทักษะการคิด และหลายปฏิบัติการคิด เช่น กระบวนการแก้ปัญหา การวัดความชำนาญในการใช้หลายทักษะเหล่านี้ ครูสามารถสร้างแบบสอบชนิดเลือกตอบและตามด้วยคำถามเกี่ยวกับเนื้อหา

#### ข. การสังเกต

พิชิต ฤทธิ์จรรยา (2551: 72) การสังเกต เป็นการรวบรวมข้อมูลโดยใช้ประสาทสัมผัสในลักษณะของการเฝ้าดู ศึกษาเหตุการณ์ ปรากฏการณ์ เพื่อให้เข้าใจธรรมชาติของสิ่งที่สังเกตหรือพฤติกรรมที่เราต้องการศึกษา อาจเป็นลักษณะของบุคลิกภาพ การใช้คำพูดภาษา ท่าทาง กิจกรรม ทักษะและความสามารถ รวมทั้งสภาพแวดล้อมต่าง ๆ

สรุปได้ว่า วิธีวัดและประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์วัดได้โดยการทดสอบ และการสังเกต ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลโดยใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ สังเกตพฤติกรรม เก็บข้อมูล ตามที่ปรากฏให้เห็น

### 5.7 การสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์

การสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์มีหลายแบบ นักวิชาการได้เสนอวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ไว้ ดังนี้

สุทธีวรรณ ภีรศักดิ์โสภณ (ม.ป.ป.) การสร้างข้อคำถาม “การคิดวิเคราะห์” ตามแนวของบลูมต้องมีสิ่งสำเร็จรูปเป็นต้นเรื่องในการถาม ดังนี้

1) ข้อความที่เกี่ยวกับคดีและคำสอน เช่น โคลง กลอน คำประพันธ์ต่าง ๆ สุภาษิต คำพังเพยคดีสอนใจอาจตัดตอนมาบางส่วน หรือดัดแปลงลดบางประโยคก็ได้

2) บทความที่เกี่ยวกับความคิดความเห็น เช่น ทศนคติ ลัทธิ วรรณคดี บทวิพากษ์วิจารณ์คำติชม คำติชม คำปรารภบทสนทนา ข้อเสนอแนะ และความคิดเห็นที่ได้แย้งกัน และพยายามจับใจความย่อ ๆ ของแต่ละตอน แล้วหยิบเอา 2 หรือหลายใจความที่เหมาะสม ๆ มาตั้งคำถาม

3) ข้อความที่เกี่ยวกับสูตรกฎ และหลักวิชา ได้แก่ ข้อความที่อธิบายความหมายและกำเนิดที่มา สูตรกฎทฤษฎีและสมมติฐาน ข้อปัญหา ข้อสรุปผลลัพธ์ ข้อเท็จจริงและเงื่อนไข ข้ออนุมานอ้างอิง เหตุผล ตามตรรกะวิจารณ์และต่าง ๆ

4) ภาพกราฟ แผนที่แผนผังและตารางตัวเลข ลักษณะนี้ต้องระงับอย่าให้เป็นคำถาม ประเภทแปลความและตีความ นั่นคืออย่าถามในเชิงให้แปลหรืออธิบายความหมายของส่วนย่อยใด หนึ่งหรือเพียงสิ่งเดียวจุดเดียว แต่ควรถามเพื่อให้สมองทำงานเป็น 3 จังหวะ ดังนี้

- แยกกระจายเรื่องนั้นออกเป็นส่วนย่อย ๆ เพื่อค้นหาว่าแต่ละชิ้นเหล่านั้นมีความสำคัญอะไรซ่อนอยู่ในตัว และมากน้อยเพียงใด

- นำเอาความสำคัญของทั้งสองชิ้นที่ถามมาเทียบกันด้วยประการต่าง ๆ เพื่อค้นหาว่า มีอะไรบ้างที่เกี่ยวข้องและในด้านใด

- ใช้วัตถุของจริง หุ่นจำลองของตัวอย่างสิ่งของ เหมาะกับวิชาปฏิบัติการ เมื่อกำหนดสิ่งที่เป็นต้นเรื่องข้างต้น สามารถนำมาสร้างข้อคำถามการวัดการคิด วิเคราะห์แต่ละแบบ ดังนี้

5) วิเคราะห์ความสำคัญ หมายถึง ความสามารถในการค้นหาคุณลักษณะที่เด่นชัดของเรื่องราวในแง่มุมต่าง ๆ ตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดให้ จำแนกออกเป็นดังนี้

- วิเคราะห์ชนิด หมายถึง ความสามารถในการจำแนก บอกชนิด ลักษณะประเภทของเรื่องราว ข้อความ ตามกฎเกณฑ์และหลักการใหม่ที่เรากำหนดให้

- ถามจากเรื่องราวทั้งหมด อาจตั้งคำถาม ดังนี้

จากสถานการณ์ เป็นคำกล่าวประเภทใด อ่อนหวาน ล้อเลียน ตัดพ้อ ปลุกใจ หรือเยินยอ พูดยุติมีลักษณะใด ชูโกรธ ตกใจ ตีใจ สงสัย ประหลาดใจ ประชด เศร้าโศก ลังเลหรือน้อยใจ-ข้อความนั้นเป็นชนิดใด ตัวอย่างข้อเท็จจริง ความคิดเห็น อ้างอิง ข้อเสนอแนะข้อมูล หรือข้อยุติ

ถามจากบางส่วน บางตอน อาจตั้งคำถาม ดังนี้ วรรคที่สามเป็นคำกล่าวชนิดใด วัตถุประสงค์ วิธีปฏิบัติ หรือผลปฏิบัติ

ถามให้วิเคราะห์แบบกลับ อาจตั้งคำถาม ดังนี้ ข้อความตอนใดที่เป็นข้อเท็จจริง ตอนที่ 2 ตอนที่ 3

6) การวิเคราะห์สิ่งสำคัญ หมายถึง ความสามารถในการค้นหาสิ่งที่มีความหมาย  
นัยสำคัญของเรื่องราวในแง่มุมต่าง ๆ เช่น ให้จับความสำคัญที่มีเนื้อหาสาระและแก่นสารของ  
เรื่องราว ความเด่นที่มีคุณค่า ความด้อยที่ไร้สาระ

- ถามให้วิเคราะห์จากเรื่องราวทั้งหมดอาจตั้งคำถาม ดังนี้ ข้อความนี้ ภาพนี้  
กลอนนี้ กล่าวว่่าสิ่งใดมากที่สุด ความเพียร เรื่องนี้ให้คิดอย่างไร วาจาสำคัญกว่าทรัพย์ สิ่งใดมีความ  
จำเป็นต่อเรื่องมากที่สุด

- ถามให้วิเคราะห์จากบางส่วนบางตอน อาจตั้งคำถาม ดังนี้ ย่อหน้าที่ 3  
กล่าวถึงอะไร สิ่งใดที่ขาดเสียไป จุดมุ่งหมายจากเรื่องนี้คืออะไร

- ถามให้วิเคราะห์แบบกลับ ตอนใดที่กล่าวถึงความกล้าหาญของคนไทย  
วรรคใดมีความสำคัญที่สุด

7) การวิเคราะห์เลศนัย หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะ ค้นหาเจตนา  
ความคิดที่ซ่อนแฝงในข้อความ เรื่องราว เหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง

- ถามให้วิเคราะห์จากเรื่องราวทั้งหมด อาจตั้งคำถาม ดังนี้ ข้อความนี้กล่าว  
พาดพิงถึงใคร ที่กล่าวเช่นนั้นแสดงว่าเขาเชื่อในลัทธิใด คำพูดนี้เป็นนัยทำนองใด

- ถามให้วิเคราะห์เฉพาะตอน เฉพาะวรรค อาจตั้งคำถาม ดังนี้ คำพูดตอนใด  
ที่สื่อว่าผู้พูดกล่าวเท็จ

8) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ หมายถึง ความสามารถในการค้นหาความ  
เกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กันระหว่างคุณลักษณะใด ๆ ของบรรดาเรื่องราว และสิ่งต่าง ๆ ในแง่มุมใดหลัก  
ในการถามวิเคราะห์ความสัมพันธ์ สามารถสร้างข้อคำถามดังต่อไปนี้ สัมพันธ์ตามกัน ของสองสิ่งหรือ  
หลายสิ่งเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกันขึ้นลงตาม เช่น กินมาก อ้วนมาก ลักษณะคำถาม ได้แก่

- คำกล่าวใดสอดคล้องกับเนื้อเรื่องนี้  
- สิ่งใดเกี่ยวข้องกับสิ่งนั้นโดยตรง  
- เรื่องนี้สนับสนุนอะไร สัมพันธ์กลับกัน ได้แก่ สิ่งที่เปลี่ยนแปลงจำนวน และ  
ขนาดตรงกันข้าม ลักษณะคำถาม ได้แก่

- สิ่งใดขัดแย้งกับกฎนี้  
- คำกล่าวใดสรุปผิด ไม่มีความสัมพันธ์กัน คือสิ่งที่ไม่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้อง  
ซึ่งกันและกันเลย

- สิ่งใดไม่เกี่ยวข้องกัน  
- สิ่งใดไม่สอดคล้องกับสิ่งนั้น ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนย่อยกับส่วนย่อย ให้  
หาส่วนย่อยกับส่วนย่อยกันเอง

- โคลงบาทที่สองเกี่ยวข้องเช่นไรกับบาทที่แรกเป็นเหตุและผลแก่กัน



- พรรคนี้มีลักษณะเป็นเช่นไรกับพรรคนั้น ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนย่อยกับเรื่องทั้งหมดการถามความสัมพันธ์ตอนใดตอนหนึ่งของเรื่องนั้นกับเนื้อความทั้งหมด
- โคลงบาทที่สามเกี่ยวข้องกับโคลงบาททั้งหมดเช่นไร
- เน้นความหมายให้หนักแน่นขึ้น ความสัมพันธ์ระหว่างเรื่องกับเรื่อง ได้แก่ คำถามที่ให้ค้นหาความเกี่ยวข้องของเนื้อหาเรื่องราวทั้งหมด หรือมากกว่าโดยให้พิจารณา สอดคล้อง ขัดแย้ง หรือไม่เกี่ยวข้องกัน เช่น ใจความเรื่องนี้คล้ายกับนิทานเรื่องใด

9) วิเคราะห์หลักการ คือ การหาโครงสร้างและระบบวัตถุสิ่งของเรื่องราว หรือ การกระทำต่าง ๆ ว่า สิ่งเหล่านั้น คุมกันเป็นเอกรูป หรือสามารถรวมกันจนดำรงสภาพเป็นเช่นนั้นอยู่ได้ก็เนื่องอะไร โดยยึดอะไรเป็นหลัก ตัวคำตอบคือหลักการเรื่องนั้น ๆ

- วิเคราะห์โครงสร้าง ได้แก่ การถามถึงลักษณะของวิธีรวมตัวของส่วนประกอบย่อย ๆ ที่เชื่อมโยงยึดเหนี่ยวเข้าเป็นเอกรูปเดียวกัน ไม่ใช่การถามถึงรูปพรรณสัณฐาน ในการถามให้วิเคราะห์โครงสร้างนี้ อาจให้วิเคราะห์บางตอนตลอดทั้งเรื่อง หรือจะถามแบบกลับ

- วิเคราะห์หลักการ หลักการคือความจริงแท้ที่บรรดาเรื่องราวและการกระทำต่าง ๆ ยึดถือเป็นพื้นฐานและเป็นแนวทางในการปฏิบัติ เช่น หลักการของเครื่องยนต์

สรุปได้ว่า การสร้างแบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ เป็นการสร้างแบบทดสอบที่ท้าทายให้กับครูผู้สอนเกี่ยวกับลักษณะการใช้คำถามให้ตรงกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน โดยครูผู้สอนต้องพิจารณารูปแบบของการออกข้อสอบ การพิจารณาจุดประสงค์การเรียนรู้ที่สอดคล้องในการที่จะวัดกับตัวผู้เรียน ในการออกข้อสอบของครูผู้สอน ควรคำนึงถึงสภาพความเป็นจริงของผู้เรียน ข้อสอบวัดการวิเคราะห์ไม่ควรง่ายเกินไปหรือยากจนเกินไป

## 6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Learning Achievement) เป็นผลที่เกิดจากปัจจัยต่าง ๆ ในการจัดการเรียนรู้นักเรียนจะให้ความสำคัญกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เนื่องจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นผลที่สามารถอ้างอิงถึงคุณภาพการศึกษา ดังที่ อนาคตาซี (1970: 107 อ้างถึงใน ปรียทิพย์ บุญคง, 2546: 7) ได้กล่าวไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบทางด้านสติปัญญาและองค์ประกอบทางด้านที่ไม่ใช่สติปัญญาได้แก่องค์ประกอบด้านแรงจูงใจ เศรษฐกิจสังคม และองค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญาด้านอื่น เป็นต้น

### 6.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ไอแซกส์ อาโนลด์ และไมลีย์ (ปรียทิพย์ บุญคง, 2546: 7) ได้ให้ความหมายของคำว่า ผลสัมฤทธิ์คือขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการทำงานที่ต้องอาศัยความพยายามอย่างมาก ซึ่งเป็นผลมาจากการกระทำที่ต้องอาศัยทั้งความสามารถทั้งทางร่างกายและทางสติปัญญา ดังนั้น

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงเป็นขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการเรียนโดยอาศัยความสามารถเฉพาะตัวของบุคคลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอาจได้จากกระบวนการที่ไม่ต้องอาศัยการทดสอบ เช่น การสังเกตหรือการตรวจการบ้านหรืออาจได้ในรูปของเกรดจากโรงเรียนซึ่งต้องอาศัยกระบวนการที่ซับซ้อนและระยะเวลาานพอสมควรหรืออาจได้จากการวัดแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไปซึ่งสอดคล้องกับไพศาล

อารีย์ วชิรวราร (2542: 143) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่เกิดจากการเรียนการสอนการฝึกฝนหรือประสบการณ์ต่าง ๆ ทั้งในโรงเรียน ที่บ้าน และสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ แต่คนส่วนมากเข้าใจว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเกิดจากการสอนภายในโรงเรียนและมองในแง่ความรู้ความสามารถทางสมองเท่านั้นในทางที่จริงแล้ว ความรู้สึกรักเรียน จริยธรรมก็เป็นผลจากการฝึกอบรม ซึ่งนับเป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วย

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543: 29) สรุปว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คุณลักษณะ รวมถึงความรู้ความสามารถของบุคคลอันเป็นผลจากการเรียนการสอนทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ของสมรรถภาพของสมองบุคคลเรียนแล้วรู้อะไรบ้างและมีความสามารถมากน้อยเท่าไร เช่น พฤติกรรมด้านความจำ ความเข้าใจการนำไปใช้ การวิเคราะห์การสังเคราะห์และการประเมิน ค่ามากน้อยอยู่ในระดับใดนั่นคือผลสัมฤทธิ์เป็นการตรวจสอบพฤติกรรมในด้านพุทธินิสัยนั่นเอง

## 7. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านอธิบายเกี่ยวกับความหมายของแบบทดสอบ ประกอบไปด้วยความหมายของแบบทดสอบ ประเภทของแบบทดสอบขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ได้ดังนี้

### 7.1 ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ ดังนี้

สมนึก ภัททิยธนี (2556: 78-82) ได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึง แบบทดสอบวัดศักยภาพทางสมองวัดในสิ่งที่นักเรียนได้รับการเรียนรู้ผ่านมาแล้ว

ล้วนสายยศ และอังคณา สายยศ (2538: 146) ได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า เป็นแบบทดสอบที่วัดความรู้ของนักเรียนหลังจากที่ได้เรียนไปแล้ว ซึ่งมักจะเป็นข้อคำถามให้นักเรียนตอบด้วยกระดาษและดินสอกับให้นักเรียนปฏิบัติจริง

เยาวดี วิบูลย์ศรี (2551: 96) ได้สรุปแนวคิดไว้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เป็นแบบทดสอบวัดความรู้เชิงวิชาการ มักใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เน้นการวัดความรู้ ความสามารถจากการเรียนรู้ในอดีตหรือในสภาพปัจจุบันของแต่ละบุคคล

กล่าวโดยสรุป แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความสามารถทางวิชาการที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแล้วว่าบรรลุผลสำเร็จตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

## 7.2 ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สมนึก ภัททิยธนี (2556: 78-82) ได้แบ่งประเภทแบบทดสอบมีทั้งหมด 2 แบบ คือ แบบทดสอบที่ครูสร้างกับแบบทดสอบมาตรฐาน แต่เนื่องจากครูต้องทำหน้าที่วัดผลนักเรียน โดยต้องเขียนข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ตนได้สอน ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับแบบทดสอบที่ครูสร้าง และมีหลายแบบแต่ที่นิยมใช้มี 6 แบบ ดังนี้

1) ข้อสอบแบบอัตนัยหรือความเรียงลักษณะทั่วไปเป็นข้อสอบที่มีเฉพาะคำถามแล้วให้นักเรียนเขียนตอบอย่างเสรีเขียนบรรยายตามความรู้และข้อคิดเห็นแต่ละคน

2) ข้อสอบแบบกาถูก-ผิด ลักษณะทั่วไปถือได้ว่าข้อสอบแบบกาถูก-ผิด คือ ข้อสอบแบบเลือกตอบที่มี 2 ตัวเลือกแต่ตัวเลือกดังกล่าวเป็นแบบคงที่และมีความหมายตรงกันข้าม เช่น ถูก-ผิด ใช่-ไม่ใช่จริง-ไม่จริง เหมือนกัน-ต่างกัน เป็นต้น

3) ข้อสอบแบบเติมคำลักษณะทั่วไปเป็นข้อสอบที่ประกอบด้วยประโยคหรือข้อความที่ยังไม่สมบูรณ์ให้ผู้ตอบเติมคำ หรือประโยค หรือข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้ เพื่อให้มีใจความสมบูรณ์และถูกต้อง

4) ข้อสอบแบบตอบสั้น ๆ ลักษณะทั่วไปข้อสอบประเภทนี้คล้ายกับข้อสอบแบบเติมคำแต่แตกต่างกันที่ข้อสอบแบบตอบสั้น ๆ เขียนเป็นประโยคคำถามสมบูรณ์ (ข้อสอบเติมคำเป็นประโยคที่ยังไม่สมบูรณ์) แล้วให้ผู้ตอบเป็นคนเขียนตอบคำ ตอบที่ต้องการจะสั้นและกะทัดรัดได้ใจความสมบูรณ์ไม่ใช่เป็นการบรรยายแบบข้อสอบอัตนัยหรือความเรียง

5) ข้อสอบแบบจับคู่ ลักษณะทั่วไปเป็นข้อสอบเลือกตอบชนิดหนึ่งโดยมีคำหรือข้อความแยกจากกันเป็น 2 ชุด แล้วให้ผู้ตอบเลือกจับคู่ว่า แต่ละข้อความในชุดหนึ่ง (ตัวยื่น) จะคู่กับคำหรือข้อความใดในอีกชุดหนึ่ง (ตัวเลือก) ซึ่งมีความสัมพันธ์กัน อย่างไรอย่างหนึ่งตามที่ถูกออกข้อสอบกำหนดไว้

6) ข้อสอบแบบเลือกตอบ ลักษณะทั่วไป ข้อสอบแบบเลือกตอบนี้จะประกอบด้วย 2 ตอน ตอนนำหรือคำถามกับตอนเลือกในตอนเลือกนี้จะประกอบด้วยตัวเลือกที่เป็นคำตอบถูกและตัวเลือกที่เป็นตัวลวงปกติจะมีคำถามที่กำหนดให้นักเรียนพิจารณาแล้วหาตัวเลือกที่ถูกต้องมากที่สุดเพียงตัวเลือกเดียวจากตัวเลือกอื่นๆและคำถามแบบเลือกตอบที่นิยมใช้ตัวเลือกที่ใกล้เคียงกัน ดูเผิน ๆ จะเห็นว่าทุกตัวเลือกถูกหมดแต่ความจริงมีน้ำหนักถูกมากน้อยต่างกันล้วน

อังคณา สายยศ (2538: 146) ได้แบ่งชนิดของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ ดังนี้

1) แบบทดสอบของครู หมายถึง ชุดของข้อคำถามที่ครูเป็นผู้สร้างขึ้นเป็นข้อคำถามที่เกี่ยวกับความรู้ที่นักเรียนได้เรียนในห้องเรียน เป็นการทดสอบว่านักเรียนมีความรู้มากแค่ไหน บทประพันธ์ในสัปดาห์ใดจะได้สอนซ่อมเสริม หรือเป็นการวัดเพื่อดูความพร้อมที่จะเรียนในเนื้อหาใหม่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการของครู

2) แบบทดสอบมาตรฐาน หมายถึง แบบทดสอบที่สร้างขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชาหรือจากครูที่สอนวิชานั้นแต่ผ่านการทดลองหาคุณภาพหลายครั้ง จนมีคุณภาพดีจึงสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบนั้น สามารถใช้หลักและเปรียบเทียบผลเพื่อประเมินค่าของการเรียนการสอนในเรื่องใด ๆ ก็ได้แบบทดสอบมาตรฐานจะมีคู่มือดำเนินการสอบบอถึงวิธีการและยังมีมาตรฐานในด้านการแปลคะแนนด้วยทั้งแบบทดสอบของครูและแบบทดสอบมาตรฐานจะมีวิธีการในการสร้างข้อคำถามที่เหมือนกัน เป็นคำถามที่วัดเนื้อหาและพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

- วัดด้านการนำไปใช้
- วัดด้านการวิเคราะห์
- วัดด้านการสังเคราะห์
- วัดด้านการประเมินค่า

สมถวิล วิจิตรวรรณ และคณะ (2556: 4-20) ได้จำแนกประเภทแบบทดสอบไว้ 2 ประเภท และมีขั้นตอนในการทำแบบทดสอบ ดังนี้

1) แบบเลือกตอบ คือ แบบทดสอบที่มีคำตอบให้ผู้เลือกมี 3 ลักษณะ คือ

- แบบทดสอบหลายตัวเลือก คือ แบบทดสอบที่ประกอบด้วยส่วนของคำถามและคำตอบหลายคำตอบโดยมีข้อถูกเพียงข้อเดียว คำตอบที่เหลือคือตัวลวงหลักการเขียนข้อสอบแบบเลือกตอบควรถามคำถามที่มีคุณค่าต่อการวัดคำถามมีความชัดเจนและเขียนให้เป็นข้อคำถามคำตอบที่ถูกต้องให้สอดคล้องกับหลักวิชาการส่วนตัวลวงมีคุณค่าสำหรับเป็นตัวลวงคำตอบกับตัวลวงไม่ควรแตกต่างกันจนเห็นเด่นชัดควรเรียงลำดับคำตอบที่เป็นตัวเลข ไม่ใช่คำฟุ่มเฟือยในการเขียนคำถามและคำตอบข้อดีของแบบทดสอบนี้คือวัดได้ครอบคลุมเนื้อหาและครอบคลุม พฤติกรรม มีความเป็นปรนัย ประหยัดเวลาในการตรวจ เหมาะกับผู้เข้าสอบจำนวนมากและข้อจำกัดของแบบทดสอบนี้คือมีความยากต่อการวัด พฤติกรรมระดับ สูงเช่นการสังเคราะห์และ ความคิดสร้างสรรค์ไม่ส่งเสริมทักษะการเขียน เปลืองงบประมาณ และยังไม่ส่งเสริมการเดา

- แบบทดสอบถูกผิด คือ แบบทดสอบที่กำหนดให้ตอบข้อสอบแต่ละข้อโดยพิจารณาข้อความที่กำหนดให้ว่าถูกหรือผิดเป็นแบบวัดด้านความรู้ความจำเป็นแบบทดสอบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก หลักการสร้างแบบทดสอบแบบถูกผิด (สมบุรณ์ ต้นยะ, 2545: 147) ไม่ควรยก

ข้อความหรือประโยคจากตำราโดยตรงไม่ควรใช้ข้อความที่มีลักษณะตอบได้ทั้งถูกผิดและไม่ควรใช้ประโยคซับซ้อนเพราะจะทำให้ผู้ตอบงงการใช้คำขยายต้องระวังให้มาก เพราะจะแนะนำคำตอบ ให้แก่ผู้สอบได้ เช่น เสมอ ๆ อาจจะไม่ค่อยจะ บางทีบางอย่าง เป็นต้น จำนวนข้อถูกและข้อผิดควรมีเท่า ๆ กันไม่เรียงกันเป็นระบบควรใช้ข้อความที่ถูกผิดตามหลักวิชาหรือเป็นสากลข้อดีของแบบทดสอบนี้คือสร้างได้ง่าย ใช้เวลาในการทำข้อสอบน้อย ตรวจให้คะแนนได้อย่างยุติธรรมและข้อจำกัดของแบบทดสอบนี้ คือ เตาคำตอบได้ง่ายวัดความรู้ได้ในระดับความรู้ความจำเท่านั้นส่วนเนื้อหาที่ยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจนไม่สามารถนำมาสร้างได้

- แบบทดสอบจับคู่เป็นแบบทดสอบที่ประกอบไปด้วยชุดคำถามที่มีตัวเลือกชุดหนึ่งร่วมกันหลักในการสร้างแบบทดสอบแบบจับคู่ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2551: 99) ข้อความ หรือคำที่ให้จับคู่ต้องเป็นเนื้อหาประเภทเดียวกันข้อความหรือคำในคอลัมน์หนึ่งจะต้องจับคู่ได้ถูกต้องตรงกับข้อความในอีกคอลัมน์หนึ่งเท่านั้นจะจับคู่กับคำอื่นอีกไม่ได้คำตอบต้องมีจำนวนมากกว่าข้อความในคอลัมน์ที่เป็นคำถามแบบทดสอบจับคู่ชุดหนึ่ง ๆ ควรมี 10-15 ข้อ ไม่ควรมากเกินไปควรกระจายการเรียงลำดับข้อความในการจับคู่ต้องเขียนคำสั่งหรือคำชี้แจงให้ชัดเจนการตอบควรให้นำเฉพาะตัวอักษรหน้าข้อความของคอลัมน์ในการจัดพิมพ์ควรให้ข้อสอบแต่ละชุดอยู่ในหน้าเดียวกันข้อดีของแบบทดสอบนี้ คือ สร้างได้ง่ายและเร็ว มีความเป็นปรนัย สามารถวัดเรื่องราวที่มีความสัมพันธ์ได้ดี และข้อจำกัดของแบบทดสอบนี้ คือ วัดพฤติกรรมขั้นสูงได้ยากสร้างข้อสอบทั้งฉบับเป็นเรื่องเดียวกันได้ยาก

2) แบบทดสอบเขียนตอบ เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้ตอบเขียนตอบด้วยภาษาตนเองมีลักษณะเป็นแบบทดสอบเติมคำแบบความเรียงหรืออัตนัยเป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้ตอบเขียนบรรยายโดยใช้ภาษาของตนเอง ซึ่งสามารถจำแนกได้ 2 ลักษณะ คือ

- แบบจำกัดคำตอบเป็นแบบทดสอบที่จำกัดขอบเขตของการตอบ คือ ให้ตอบในขอบเขตที่กำหนดไว้หรือตามความยาวที่กำหนด

- แบบไม่จำกัดคำตอบเป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้ตอบได้ตอบคำถามแสดงความคิดเห็นได้เต็มที่หลักการสร้างแบบทดสอบแบบอัตนัย (ราตรี นันทสุคนธ์, 2553: 109-111) ควรมีเวลาได้เตรียมและคิดในการสร้างข้อสอบอย่างเพียงพอ ข้อสอบควรเป็นข้อสอบที่สามารถวัดชนิดของพฤติกรรมที่ต้องการจะวัดได้ระบุจุดมุ่งหมายและขอบเขตของเนื้อหาที่จะให้นักเรียนตอบกำหนดเกณฑ์ในการตรวจข้อสอบไว้ล่วงหน้าไม่ควรเขียนข้อสอบให้มีตัวเลือกเขียนให้แต่ละข้อมีข้อย่อยให้นักเรียนตอบประมาณครึ่งหน้าดีกว่า จะให้ตอบข้อใหญ่เพียงข้อเดียวตั้ง 2-3 หน้าไม่ควรขึ้นต้นคำถามด้วยคำว่าจงบอกรายการ ใครอะไร ที่ไหน เพราะคำเหล่านี้เหมาะสำหรับการถาม ความจำ คำนี้ถึงความยาวและความยากของการตอบข้อ สอบต้องสัมพันธ์กับระดับขั้นของนักเรียนที่สอบควรสร้างสถานการณ์ใหม่ ๆ ขึ้นมาใช้ในการทดสอบ เช่น ข้อความ แผนภูมิ รูปภาพ หรือตาราง

เยาวดี วิบูลย์ศรี (2551: 28) ได้สรุปให้แนวคิดไว้ว่าการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์ ควรคำนึงถึงข้อตกลงเบื้องต้น 3 ข้อ คือ

1) เนื้อหาหรือทักษะภายในขอบเขตที่ใช้วัดนั้นจะต้องจำกัดอยู่ในรูปของ พฤติกรรมที่มีความหมายเฉพาะเจาะจงในลักษณะที่สามารถสื่อสารไปยังบุคคลอื่นได้

2) ผลผลิตหรือสิ่งที่ต้องการวัดจะต้องเกิดจากการเรียนการสอนตามวัตถุประสงค์ ตามที่วางไว้เท่านั้น

3) การนำผลสอบไปเปรียบเทียบกันต้องมั่นใจว่าผู้เข้าสอบทุกคนได้มีโอกาส เรียนรู้ในสิ่งที่นำมาสอบโดยเท่าเทียมกัน

สมนึก ภัททิยธนี (2556: 78) ได้กล่าวไว้ว่า การสร้างแบบทดสอบต้องคำนึงถึง ขั้นตอนหลัก 3 ขั้นตอน คือ

1) การวางแผนสร้างข้อสอบ ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ๆ คือกำหนดจุดมุ่งหมาย ในการสร้างแบบทดสอบ การวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรมการวัดการกำหนดลักษณะข้อสอบจัดทำ แผนผังการสร้างข้อสอบ

2) การเขียนข้อสอบและตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น ในการเขียนข้อสอบ ผู้เขียน ข้อสอบควรเป็นผู้ที่รู้เนื้อหาหรือคุณลักษณะที่จะวัดเป็นอย่างดี รวมทั้งรู้จักเทคนิคในการเขียน ข้อสอบด้วยการเขียนข้อสอบควรเขียนในภาษาที่ง่าย ตรงไปตรงมา หลีกเลี่ยงคำถามที่เกี่ยวข้อง วัฒนธรรมท้องถิ่น ในการเขียนข้อสอบไม่ควรให้ข้อสอบหนึ่งไปแนะนำคำตอบของอีกข้อหนึ่งและไม่ควร เขียนข้อสอบโดยคัดลอกข้อความจากในหนังสือข้อสอบที่ออกควรมีความยากง่ายปานกลางหรือ เหมาะสมกับเนื้อหาที่ใช้ต่อจากนั้นให้ผู้เขียน ข้อสอบตรวจสอบความถูกต้องในเนื้อหาวิชาก่อนส่ง ข้อสอบให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงของข้อสอบ ซึ่งผู้ออกข้อสอบต้องรับข้อคิดเห็น และ คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงก่อนนำไปทดลองใช้

3) การทดลองใช้และตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบ

- ทดลองใช้แบบทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่ม ตัวอย่างที่จะนำข้อสอบไปใช้จริง

- หลังจากทดลองใช้แบบทดสอบแล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ คือ ค่าอำนาจจำแนกมากกว่า 0.20 และค่าความยากง่ายในช่วง 0.20-0.80 หากข้อสอบข้อใดมี คุณภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์ให้ปรับปรุง ในกรณีการสร้างข้อสอบไว้เกินจากจำนวนที่ต้องการจริงให้ตัด ข้อสอบนั้นออก โดยพิจารณาแผนผังการสร้างข้อสอบร่วมด้วย กรณีที่ข้อสอบไม่เพียงพอให้ปรับปรุง ข้อสอบหรือออกข้อสอบใหม่

- เมื่อข้อสอบทั้งฉบับมีคุณภาพตามเกณฑ์แล้วจึงวิเคราะห์เพื่อหาค่าความ เทียบของแบบทดสอบ เพื่อแสดงถึงคุณภาพของแบบทดสอบที่เป็นเครื่องมือเครื่องใช้ประเมินความรู้

ความต้องการ การหาคุณภาพของแบบทดสอบสามารถทำได้หลายวิธีให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการสร้างแบบทดสอบ วิธีที่นิยมใช้สำหรับแบบทดสอบที่มีการให้คะแนน 0,1 ก็คือ การหาความเที่ยงแบบคูเดออร์ริชาร์ดสันและแบบทดสอบที่มีการให้คะแนนมากกว่า 1 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีของสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) จากสูตรครอนบราซ (Cronbach) โดยใช้เกณฑ์ความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (ยุทธิพงษ์ กยวรรณ์, 2543: 133-134)

ดังนั้น ในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์จากนักการศึกษาหลาย ๆ ท่าน ที่ได้กล่าวถึงหลักเกณฑ์เป็นขั้นตอน ดังนี้

- 1) เนื้อหาหรือทักษะที่ครอบคลุมในแบบทดสอบนั้น จะต้องเป็นพฤติกรรมที่สามารถวัดผลสัมฤทธิ์ได้
- 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ใช่แบบทดสอบวัดนั้นถ้านำไปเปรียบเทียบกับ จะต้องให้ทุกคนมีโอกาสเรียนรู้ในสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้นได้ครอบคลุมและเท่าเทียมกัน
- 3) วัดให้ตรงกับจุดประสงค์การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ควรจะวัดตามวัตถุประสงค์ทุกอย่างของการสอนและจะต้องมั่นใจว่าได้วัดสิ่งที่ต้องการจะวัดได้จริง
- 4) ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นการวัดความเจริญงอกงามของนักเรียน การเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าไปสู่วัตถุประสงค์ที่วางไว้ ดังนั้น ครูควรจะทราบมาก่อนเรียน นักเรียนมีความรู้ความสามารถอย่างไร เมื่อเรียนเสร็จแล้วมีความรู้แตกต่างจากเดิมหรือไม่ โดยการทดสอบก่อนเรียนและทดสอบหลังเรียน
- 5) การวัดผลเป็นการวัดผลทางอ้อม เป็นการยากที่จะใช้ข้อสอบแบบเขียนตอบ วัดพฤติกรรมตรง ๆ ของบุคคลได้สิ่งที่วัดได้คือการตอบสนองต่อข้อสอบดังนั้นการเปลี่ยนวัตถุประสงค์ให้เป็นพฤติกรรมที่จะสอบจะต้องทำอย่างรอบคอบและถูกต้อง
- 6) การวัดการเรียนรู้เป็นการยากที่จะวัดทุกสิ่งทุกอย่างที่สอนได้ภายในเวลาจำกัด สิ่งที่วัดได้เป็นเพียงตัวแทนของพฤติกรรมทั้งหมดเท่านั้น ดังนั้น ต้องมั่นใจว่าสิ่งที่วัดนั้นเป็นตัวแทนแท้จริงได้
- 7) การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นเครื่องช่วยพัฒนาการสอนของครู และเป็นเครื่องช่วยในการเรียนของเด็ก
- 8) ในการศึกษาที่สมบูรณ์นั้น สิ่งสำคัญไม่ได้อยู่ที่การทดสอบแต่เพียงอย่างเดียว การทบทวนการสอนของครูก็เป็นสิ่งสำคัญยิ่ง
- 9) การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ควรจะเน้นในการวัดความสามารถในการใช้ความรู้ให้เป็นประโยชน์ หรือการนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ ๆ
- 10) ควรใช้คำถามให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและวัตถุประสงค์ที่วัด

11) ให้ข้อสอบมีความเหมาะสมกับนักเรียนในด้านต่าง ๆ เช่น ความ ยากง่าย พอเหมาะ มีเวลาพอสำหรับนักเรียนในการทำข้อสอบ

### 7.3 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2551: 99) กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ดังนี้

- 1) วิเคราะห์หลักสูตรและสร้างตาราง
- 2) กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้
- 3) กำหนดชนิดของข้อสอบและศึกษาวิธีสร้าง
- 4) เขียนข้อสอบ
- 5) ตรวจสอบข้อสอบ
- 6) จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง
- 7) ทดลองสอบและวิเคราะห์ทดสอบ
- 8) จัดทำแบบทดสอบฉบับจริง

## 8. แบบสังเกต

แบบสังเกต นักวิชาการได้อธิบายความหมายของแบบสังเกต รูปแบบของแบบสังเกต ข้อดีและข้อจำกัดของแบบสังเกต ดังนี้

### 8.1 ความหมายของแบบสังเกต

ผู้วิจัยได้ศึกษาความหมายของแบบสังเกต เพื่อใช้ในการสร้างเครื่องมือวัดพฤติกรรมจากนักการศึกษาซึ่งกล่าวไว้ ดังนี้

ภัทรา นิคมมานนท์ (2543: 188) ได้ให้ความหมายของแบบสังเกตว่า หมายถึง เครื่องมือวัดผลชนิดหนึ่งที่นิยมใช้กันมาก เครื่องมือนี้ใช้ครูหรือตัวบุคคลทำหน้าที่ในการวัดโดยใช้ประสาทสัมผัสเป็นเครื่องมือสื่อความหมาย

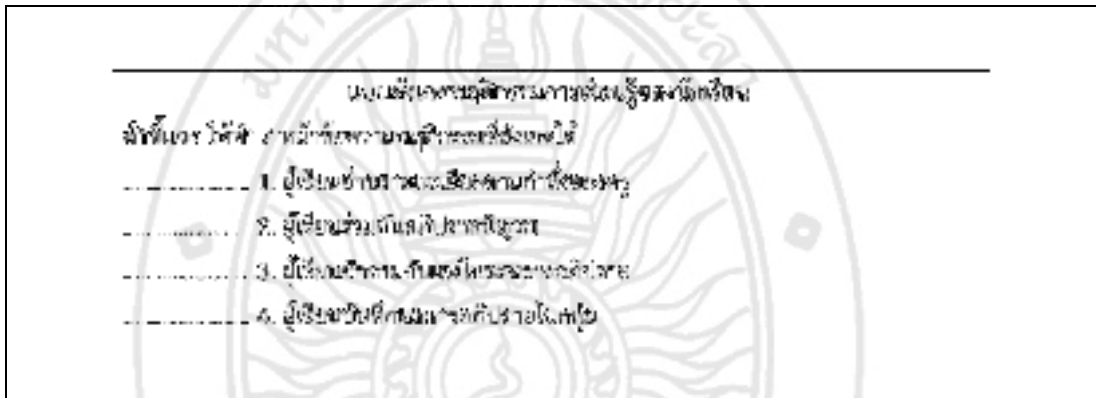
พีระพงษ์ เครื่องสนุก (2560: ม.ป.ป) ได้ให้ความหมายของแบบสังเกตว่า เป็น เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออก ซึ่งเป็นคุณลักษณะด้านจิตพิสัย เช่น ความซื่อสัตย์สุจริต ความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา ความรับผิดชอบ เป็นต้น

ผู้วิจัยสรุปได้ว่า แบบสังเกต คือ เครื่องมือที่ใช้ในการวัดพฤติกรรมการแสดงออก และเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมแสดงออกของผู้ถูกสังเกตตามสภาพความเป็นจริง และวัดโดยใช้ประสาทสัมผัส ใช้เก็บข้อมูลได้ทั้งวัดความรู้ การวัดทางเจตคติและการวัดการปฏิบัติ



## 8.2 รูปแบบของแบบสังเกต

2) แบบตรวจสอบรายการ มีลักษณะเป็นรายการของข้อความที่ต้องการสังเกต จัดเรียงไว้ตามลำดับเหตุการณ์หรือพฤติกรรมที่คาดว่าจะเกิดก่อนหลังแล้วผู้สังเกตเลือกทำเครื่องหมายอย่างใดอย่างหนึ่งว่ามีเหตุการณ์หรือพฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นหรือไม่หรืออาจจะใช้คำข้อความหรือตัวเลขก็ได้ เช่น ใช่ไม่ใช่ มีไม่มี เป็นต้น แบบตรวจรายการนั้นนอกจากใช้กับการสังเกตแล้วยังใช้ร่วมกับการสัมภาษณ์ได้ด้วย มักจะใช้เมื่อต้องการทราบว่า มีกิจกรรมหรือพฤติกรรมใดเกิดขึ้นบ้าง โดยต้องกำหนดพฤติกรรมหรือกิจกรรมนั้นไว้อย่างชัดเจน (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2549: 24)



ภาพที่ 1 ตัวอย่างแบบตรวจสอบรายการ

ที่มา: (สุนิสรา จุ้ยม่วงศรี, 2556: 4-44)

3) แบบมาตรฐานค่า

4) แบบให้คะแนน

- เกณฑ์รวม

- เกณฑ์ย่อย

5) แบบบันทึกพฤติกรรม

## 9. แผนการจัดการเรียนรู้

แบบสังเกต ซึ่งมีนักวิชาการได้อธิบายเกี่ยวกับความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ ประเภทของแผนการจัดการเรียนรู้ รูปแบบของแผนการสอน องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ ลักษณะของแผนการสอนที่ดีได้ ดังนี้

### 9.1 ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

ทิพย์วิมล วังแก้วศิริณ (2551: 220) กล่าวว่า การวางแผนการสอนหรือการวางแผนการจัดการเรียนรู้เป็นการเตรียมกิจกรรมและข้อมูลที่ต้องใช้ในการสอนของผู้สอนล่วงหน้าอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งในแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วยผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจุดประสงค์การเรียนรู้สาระการเรียนรู้ (เนื้อหา) ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้สื่อและแหล่งเรียนรู้การวัดและการประเมินผลโดยผู้สอนต้องจัดเตรียมข้อมูลดังกล่าวอย่างสอดคล้องต่อเนื่องกันเพื่อเป็นประโยชน์ในการนำไปปฏิบัติจริง

ชนาธิป พรกุล (2551: 85) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เขียนไว้ล่วงหน้า ทำให้ผู้สอนมีความพร้อมและมั่นใจว่าจะสามารถสอนได้บรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้และดำเนินการสอนได้ราบรื่น

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2553: 201) กล่าวถึง การวางแผนการสอนว่า เป็นการเตรียมการสอนอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรไว้ล่วงหน้าเพื่อเป็นแนวทางการสอนสำหรับครูอันจะช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปว่า แผนการสอน คือ การวางแผนการจัดกิจกรรมเป็นลายลักษณ์อักษรไว้ล่วงหน้าอย่างละเอียด เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งมีเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน และวิธีวัดผลประเมินผลที่ชัดเจนอย่างเป็นระบบ

### 9.2 ประเภทของแผนการจัดการเรียนรู้

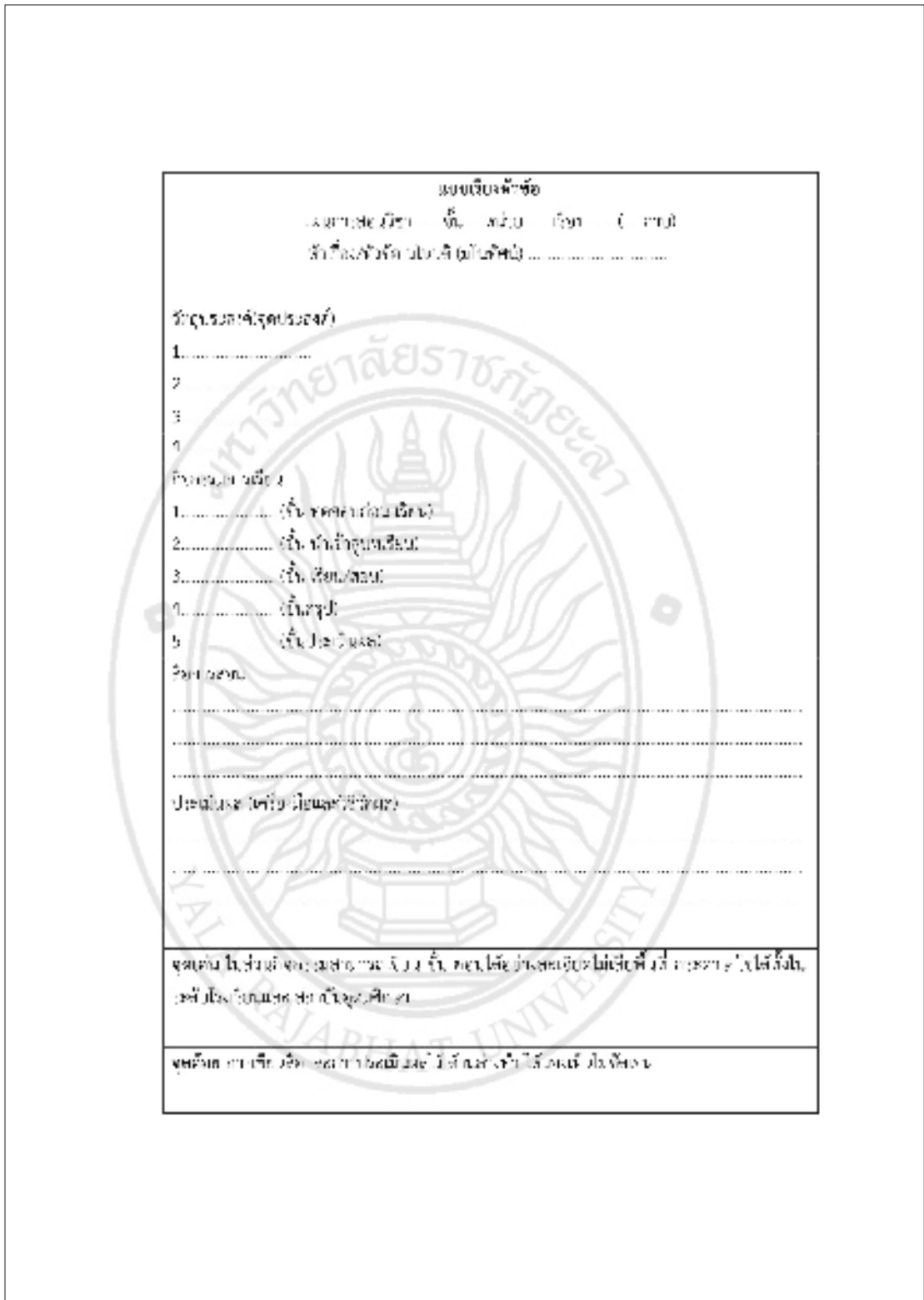
ชนาธิป พรกุล (2551: 85) แบ่งประเภทแผนการจัดการเรียนรู้ 2 ประเภท ดังนี้

1) แผนการจัดการเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้ เป็นแผนที่ระบุเฉพาะกิจกรรมหลัก ๆ ที่ผู้สอนหรือผู้เรียนทำโดยไม่มีรายละเอียด เป็นการเขียนเค้าโครงร่างใน 1 หน่วย การเรียนรู้ ผู้สอนและผู้เรียนต้องทำอะไรบ้างแต่ ไม่ได้บอกว่าจะทำอย่างไร ผลของการกระทำหรือการเรียนรู้บอกไว้กว้าง ๆ ไม่ลงลึกถึงพฤติกรรมก่อนทำการสอนควรเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เป็นรายชั่วโมง

2) แผนการจัดการเรียนรู้ระดับรายชั่วโมงหรือครึ่ง เป็นแผนที่ระบุทั้งกิจกรรมหลัก กิจกรรมย่อยและวิธีทำกิจกรรมเหล่านั้น รวมทั้งมีการยกตัวอย่างและการถามคำถาม เมื่อจบบทเรียนผู้เรียนต้องแสดงผลการเรียนรู้เป็นพฤติกรรมที่ผู้สอนกำหนดไว้ในจุดประสงค์

### 9.3 รูปแบบของแผนการสอน

รูปแบบของแผนการสอน 2 รูปแบบ คือ แบบเรียงหัวข้อ และแบบตาราง ดังนี้



ภาพที่ 2 ตัวอย่างแผนการสอนแบบเรียงหัวข้อ  
 ที่มา: (นภลัย สุวรรณธาดา และคณะ, 2553: 75)

แบบตาราง แบบทวิภาคี ชื่อ..... ชั้น..... วิชา..... วิชา..... ภาค.....			
หัวข้อ/หัวข้อ (ในข้อ (ในข้อ))			
1.....			
2.....			
3.....			
4.....			
5.....			
หัวข้อ/หัวข้อ (ในข้อ (ในข้อ))			
1.....			
2.....			
3.....			
4.....			
5.....			
วิชา	กิจกรรมการเรียน	วิชาสอน	ระยะเวลา
จุดเด่น การเรียนการสอน ที่ใช้ของเดิม ความรู้เดิม ของเนื้อหาทั้งหมด ศึกษา ประเมินผล			
จุดข้อ หรือความยากที่นักเรียน และ ประสิทธิภาพจะเห็น ผลการเรียนรู้			

ภาพที่ 3 ตัวอย่างแผนการสอนแบบแบบตาราง  
 ที่มา: (นภลัย สุวรรณธาดา และคณะ, 2553: 75)

รูปแบบการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่นิยมใช้ 3 รูปแบบ โดยมีรูปแบบคล้าย การเขียนแผนที่นำเสนอไปแล้วข้างต้นและแบบที่ 3 คือ แผนการจัดการเรียนรู้แบบพิสตารมี รายละเอียดดังภาพนี้

แผนการจัดการเรียนรู้อิง

เรื่อง.....ระยะเวลา.....ปี

1. มาตรฐานการเรียนรู้.....
2. ขอบเขตเนื้อหา.....
3. ขอบข่ายสาระ.....
4. ขอบข่ายเนื้อหา.....
5. เนื้อหาสาระ.....
6. สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน.....
7. กิจกรรมการเรียนรู้.....

ขั้นตอนจุดประสงค์นำพา:	กิจกรรมการเรียนรู้/ภาระงาน		วิธีวัดผล/ทางเทียบ
	ครู	นักเรียน	

8. การวัดผล/ประเมินผล.....
9. สื่อ/แหล่งเรียนรู้.....
10. บันทึกผล/สรุปลงข้อ.....
  - 10.1 ผลการเรียนรู้.....
  - 10.2 สื่อ/แหล่งเรียนรู้.....
  - 10.3 ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข.....

ชื่อ.....
ผู้สอน.....

ภาพที่ 4 ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบพิศดาร

ที่มา: (สุวิทย์ มูลคำ, 2549: 62)

#### 9.4 องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

ทิพย์วมล วังแก้วศิริธัญ (2551: 221) ได้กล่าวว่า ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนควรตอบคำถามต่อไปนี้ว่า สอนใคร สอนอะไร จุดประสงค์ในการสอนคืออะไร สอนเนื้อหา อะไร ใช้วิธีการใดในการสอน ใช้เครื่องมืออะไรและทราบได้อย่างไรว่า ผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ หรือไม่ เมื่อตอบคำถามดังกล่าวแล้ว จึงได้องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1) ระดับชั้นที่สอน  
2) รายวิชาหน่วยการเรียนรู้ที่สอน เรื่องที่สอนและสาระสำคัญ (ความคิดรวบยอดของเรื่อง)

- 3) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและจุดประสงค์การเรียนรู้
- 4) เนื้อหา/สาระการเรียนรู้
- 5) กิจกรรมการเรียนรู้
- 6) สื่อการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้
- 7) การวัดและประเมินผล

ซึ่งนอกจากองค์ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 7 ประการดังกล่าวแล้วนั้น ผู้สอนอาจจะเพิ่มเติมส่วนประกอบอื่นได้ตามความเหมาะสม เช่น บันทึกผลการจัดการเรียนรู้ ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้แผน เป็นต้น

สุนันทา สุนทรประเสริฐ (ม.ป.ป.: 72) ได้กล่าวว่า องค์ประกอบที่สำคัญของแผนการสอนนั้นควรประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- 1) หัวเรื่องของแผนการสอน
- 2) สาระสำคัญ
- 3) จุดประสงค์การเรียนรู้
- 4) เนื้อหา
- 5) กิจกรรมการเรียนการสอน
- 6) สื่อการเรียนการสอน
- 7) การวัดผลประเมินผล
- 8) ภาคผนวกหรือเอกสารประกอบท้ายแผน
- 9) ความเห็นของผู้ตรวจ
- 10) ผลการใช้แผนการสอนหรือผลการสอน

ชนาธิป พรกุล (2551: 86) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีควรมีองค์ประกอบที่สำคัญครบถ้วนทุกองค์ประกอบมีความสอดคล้องเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสมผู้สอนสามารถตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องขององค์ประกอบต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง ความ

ถูกต้อง หมายถึง ข้อความในแต่ละองค์ประกอบมีความถูกต้องตามลักษณะขององค์ประกอบนั้น ความสอดคล้องหมายถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบที่มีความเกี่ยวข้องต่อเนื่องอย่างสมเหตุสมผลเป็นเรื่องเดียวกัน

จากการศึกษาองค์ประกอบของการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวข้างต้น นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ความหลากหลาย ผู้วิจัยได้ องค์ประกอบจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ 12 องค์ประกอบ ดังนี้

- 1) สารการเรียนรู้
- 2) มาตรฐานการเรียนรู้
- 3) มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น
- 4) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- 5) สารสำคัญ
- 6) จุดประสงค์การเรียนรู้
- 7) สารการเรียนรู้/เนื้อหา
- 8) กิจกรรม/กระบวนการเรียนรู้
- 9) สื่อ/นวัตกรรม/แหล่งเรียนรู้
- 10) การวัดและประเมินผล
- 11) เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้หรือใบความรู้
- 12) บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

#### 9.5 ลักษณะของแผนการสอนที่ดี

สุวิทย์ มูลคำ และคณะ (2549: 59) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีควรมีลักษณะ ดังนี้

- 1) กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ไว้ชัดเจน
- 2) กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนไว้ชัดเจนแล้วนำไปสู่ผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ได้จริง (ระบุบทบาทครูผู้สอนและผู้เรียนไว้อย่างชัดเจนว่าจะต้องทำอะไรจึงจะทำให้การเรียนการสอนบรรลุผล)
- 3) กำหนดสื่ออุปกรณ์หรือแหล่งเรียนรู้ไว้ชัดเจนว่าจะใช้สื่ออุปกรณ์หรือแหล่งเรียนรู้อะไรช่วยบ้างและจะใช้อย่างไร
- 4) กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลไว้ชัดเจน
- 5) ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้
- 6) มีความทันสมัยทันต่อเหตุการณ์ความเคลื่อนไหวต่าง ๆ และสอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริงที่ผู้เรียนดำเนินอยู่

7) แปลความได้ตรงกันกรณีที่มีการสอนแทนหรือเผยแพร่ผู้นำไปใช้สามารถเข้าใจและใช้ได้ตรงตามจุดประสงค์ของผู้เขียนแผน

8) มีการบูรณาการ คือ การสะท้อนให้เห็นองค์รวมของเนื้อหาสาระความรู้และวิธีการจัดการเรียนรู้เข้าด้วยกัน

9) มีการเชื่อมโยงความรู้ไปใช้อย่างต่อเนื่องระหว่างประสบการณ์เดิมกับความรู้ใหม่และสามารถนำไปใช้กับชีวิตจริงกับการเรียนเรื่องต่อไป

ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีจะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบของแผน มีกิจกรรม สื่อ การวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกันตลอดแนว ที่สำคัญต้องให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมการคิดวิเคราะห์และปฏิบัติมากที่สุด ซึ่งกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้จะต้องมีความหลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมให้มากที่สุดและสิ่งที่ตามมาคือการวัดประเมินผลเป็นเครื่องมือเพื่อตรวจสอบคุณภาพของผู้เรียน

## 10. ความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ ซึ่งนักวิชาการได้อธิบายความหมายของความพึงพอใจ ได้แก่ ความหมายของความพึงพอใจ ประเภทของแผนการจัดการเรียนรู้ รูปแบบของแผนการสอน องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ ลักษณะของแผนการสอนที่ดีได้ดังนี้

### 10.1 ความหมายของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกของบุคคลที่ได้รับการตอบสนองในสิ่งที่ตนเองทำ นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ ดังนี้

กอน ทศานนท์ (2553: 35) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจหมายถึงความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งอันเกิดจากพื้นฐานของการรับรู้ ค่านิยม ประสบการณ์ที่แต่ละคนได้รับและจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อสิ่งนั้นสามารถตอบสนองความต้องการให้แก่บุคคลนั้นได้ซึ่งระดับความพึงพอใจของแต่ละคนย่อมมีความแตกต่างกันไป

วิมล ทองผิว (2556: 63) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่าเป็นความรู้สึกในทางบวก ทางลบ ความชอบ ความไม่ชอบ ความสบายใจ ความไม่สบายใจ ความสุขใจ ความทุกข์ใจ ความรู้สึกที่ดี ไม่ดี ความประทับใจ ไม่ประทับใจ ความพอใจและความไม่พอใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งอย่างมีระดับและทิศทาง

พรรณี สิกิจวัฒนะ (2554: 176) แบบวัดความพึงพอใจ หมายถึง ชุดของข้อความคำถามด้าน ความรู้สึกหรือท่าทีของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดในทางบวกหรือลบ ซึ่งมีการกำหนดระดับของคำตอบไว้เป็นช่วง ๆ ที่ต่อเนื่องกันและแต่ละช่วงมีหน่วยเท่ากัน ให้ผู้ตอบเลือกตอบตามความรู้สึกที่แท้จริง



สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ เป็นการแสดงความรู้สึกนึกคิด ทศนคติ ความคิดเห็นของบุคคลเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ ทั้งความพึงพอใจในด้านบวกและความพึงพอใจในด้านลบ

## 10.2 รูปแบบของแบบวัดความพึงพอใจ

การวัดความพึงพอใจนั้นสามารถวัดได้หลายวิธีขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการวัด นักวิชาการได้เสนอรูปแบบวัดความพึงพอใจไว้ ดังนี้

พรรรณี ลีกิจวัฒน์ (2554: 176) ได้กล่าวว่า แบบวัดความพึงพอใจมี 3 แบบ คือ

1) แบบวัดเจตคติแบบของ Thurstone ประกอบด้วย คำถามจำนวนมาก ประมาณ 100 ข้อขึ้นไป เพื่อวัดเจตคติที่บุคคลมีต่อสิ่งใด สิ่งหนึ่ง ระดับของเจตคติหรือความรู้สึกตามแบบของ (Thurstone) นี้แบ่งออกเป็น 11 ระดับ เริ่มจากระดับต่ำสุดซึ่งเป็นความรู้สึกทางลบระดับไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 1 ไปจนถึงระดับสูงสุดซึ่งเป็น ความรู้สึกทางบวกระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง = 11 ส่วนระดับกลางเป็นความรู้สึกเป็นกลาง = 6

2) แบบวัดเจตคติแบบของ Osgood (Osgood's Scale) เรียกอีกชื่อหนึ่งว่า วิธีหาความแตกต่างของความหมาย ประกอบด้วยคำถามที่เป็นคำคุณศัพท์ที่มีความหมายตรงกันข้ามเป็นคู่ ๆ ในการวัดเจตคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง จะประกอบด้วยมโนทัศน์เกี่ยวกับเจตคตินั้น แต่ละมโนทัศน์ประกอบด้วยข้อคำถามที่เป็นคำคุณศัพท์ 3 ประเภท หรือประเภทใดประเภทหนึ่งต่อไปนี้

- คำคุณศัพท์แสดงการประเมินผล เช่น ดี-เลว น่ารัก-เกลียด สวย-ชั่วเห่
- คำคุณศัพท์แสดงศักยภาพ เช่น แข็งแรง-อ่อนแอ หนัก-เบา ใหญ่-เล็ก
- คำคุณศัพท์แสดงกิจกรรม เช่น ร่าเริง-เศร้าซึม เร็ว-ช้า สว่าง-มืด

ระดับเจตคติหรือความรู้สึกตามแบบของ Osgood นี้ แบ่งออกเป็น 7 ระดับ คือ 7 6 5 4 3 2 1 คະแนน จากคุณศัพท์ทางบวกไปหาคุณศัพท์ทางลบ การตอบ ผู้ตอบตอบทุกข้อ โดยแต่ละข้อเลือกระดับที่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงมากที่สุด ข้อละ 1 ระดับ ผู้ตอบได้คะแนนตามระดับที่เลือกตอบแต่ละข้อแล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยทั้งฉบับ ได้ คะแนนเจตคติของผู้นั้น

3) แบบวัดเจตคติแบบของ Likert (Likert's Scale) ประกอบด้วยข้อคำถามที่แสดงความรู้สึกหรือท่าทีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหนึ่งในทิศทางบวกหรือทางลบ ในแบบวัดชุดหนึ่ง ๆ จะต้องประกอบด้วยทั้งข้อคำถามทั้ง 2 ประเภท คือ ข้อคำถามทางบวก (+) และข้อคำถามทางลบ (-) ในจำนวนเท่า ๆ กัน ระดับเจตคติหรือ ความรู้สึกตามแบบของ Likert นี้ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ผู้ตอบตอบทุกข้อโดยแต่ละข้อเลือกระดับที่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงมากที่สุด ผู้ตอบได้คะแนนตามระดับที่เลือกตอบแต่ละข้อแล้วนำคะแนนทุกข้อมาหาค่าเฉลี่ยทั้งฉบับ ได้เป็นคะแนนเจตคติของผู้นั้น การให้คะแนนถ้าเป็นข้อความทางบวก (+) จะมีคะแนน 5 4 3 2 1 ถ้าเป็นข้อความทางลบ (-) จะมีคะแนนกลับกัน คือ 1 2 3 4 5 ตามลำดับ เมื่อนำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ยแล้วสามารถแปลความหมายระดับเจตคติได้

5 ระดับ แบบวัดเจตคติแบบ ของ Likert นี้ อาจนำไปใช้กับการวัดตัวแปรด้านลักษณะนิสัย หรือด้าน จิตพิสัยตัวอื่น ๆ ได้อีก เช่น ความพึงพอใจ ความสนใจ ความตระหนัก เป็นต้น

สรุปว่า รูปแบบของแบบวัดความพึงพอใจนั้น ครูผู้สอนสามารถออกแบบและตั้ง ข้อคำถามให้ผู้เรียนได้ตามความเหมาะสมไปตามลักษณะของการจัดการเรียนรู้ส่วนการกำหนดระดับ หรือเกณฑ์การให้คะแนนการแสดงออกความพึงพอใจนั้น ผู้สอนควรกำหนดให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมาย ของการวัดตามรูปแบบของนักวิชาการดังกล่าว

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษา ค้นคว้า ตำรา บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ที่มีต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์รายวิชาอัลอ์คลาก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ดังนี้

### 1. งานวิจัยในประเทศ

ชฎาพร ทับบุญ และอ้อมจรจิต แป้นศรี (2565: 149-156) ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนา ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ แบบปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบหมวกหกใบ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบ ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการ เรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดหมวกหกใบ เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดหมวก หกใบ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียน วัดเขารวก อำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียนจำนวน 19 คน ได้มาโดยวิธี สุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถ การอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์ เป็นฐานร่วมกับแนวคิดหมวกหกใบ จำนวน 6 แผน แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านอย่างมี วิจารณญาณก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับแนวคิดหมวกหกใบ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก 30 ข้อ แบบวัดความพึงพอใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิด หมวกหกใบ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ผลการวิจัยพบว่า การ เปรียบเทียบความสามารถการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและ หลังการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดหมวกหกใบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.89

คะแนน และ 24.95 คะแนน ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่าคะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.97$ , S.D. = 0.20)

เบญจวรรณ ลาภโชค และวาสนา กิรติจำเริญ (2565: 83-90) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบระหว่างหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตแห่งหนึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 23 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นกระบวนการในการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมกระบวนการคิดอย่างรอบด้านและพัฒนาการคิดอย่างเป็นระบบโดยใช้หมวกเป็นสัญลักษณ์แทนการคิด ซึ่งประกอบไปด้วย แผนเตรียมความพร้อม จำนวน 1 แผน 2 ชั่วโมง และแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม รหัสวิชา ส16101 สาระเศรษฐศาสตร์หน่วยการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบทดสอบเลือกตอบ จำนวน 4 ตัวเลือก 20 ข้อ แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็นแบบวัดการคิดวิเคราะห์ที่สร้างขึ้น ตามองค์ประกอบการคิดวิเคราะห์ของ Bloom ซึ่งมีองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ การวิเคราะห์ความสำคัญ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์และการวิเคราะห์หลักการ มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จากการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ชญานันท์ ศิริกิจเสถียร (2565: 94-98) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคหมวก 6 ใบ ในการเสริมสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชาศาสตร์พระราชารเพื่อการพัฒนา

ห้องถิ่น มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลัง ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบในการเสริมสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ในรายวิชาศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาห้องถิ่น 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ปีการศึกษา 2/2563 ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม จำนวน 21 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ รายวิชาศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาห้องถิ่น จำนวน 4 แผน 2) แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ ในการเสริมสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ในรายวิชาศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาห้องถิ่นซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ 4) แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ จำนวน 11 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านเนื้อหา ด้านบรรยากาศการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนและหลังเรียน มีค่าเฉลี่ย 4.95 คะแนน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.50 และมีค่าเฉลี่ย 12.14 คะแนน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.46 ตามลำดับพบว่าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิเคราะห์โดยการทดสอบ t-Test ชนิดกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน พบว่าคะแนนทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ มีค่าเฉลี่ย 2.48 คะแนน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.12 คะแนนทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ มีค่าเฉลี่ย 8.86 คะแนน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.70 ตามลำดับ แสดงว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบมีผลทำให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ เรื่อง โครงการพระราชดำริ พบว่าโดยภาพรวมนักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 ( $\bar{X} = 4.33, S.D. = 0.48$ )

โอภาส ขำมะลิ่ง และสิรินาถ จงกลกลาง (2562: 104-110) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้วรรณกรรมพิวิจารณ์ และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้วรรณกรรมพิวิจารณ์ของ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบ หมวกหกใบ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้วรรณกรรมพิจารณาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 เพื่อเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ เพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้วรรณกรรมพิจารณาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ เพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนลำปลายมาศ อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 41 คน ได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ รายวิชาภาษาไทย 6 รหัสวิชา ท31102 หน่วยการเรียนรู้วรรณกรรมพิจารณา จำนวน 6 แผน แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดการคิดวิเคราะห์ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยการเรียนรู้วรรณกรรมพิจารณาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยการเรียนรู้วรรณกรรมพิจารณาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยการเรียนรู้วรรณกรรมพิจารณาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบและการทดสอบเมื่อผ่านไป 2 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05 ซึ่งแสดงว่าผู้เรียนมีความคงทนในการเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ และการทดสอบเมื่อผ่านไป 2 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงว่าผู้เรียนไม่มีความคงทนในการเรียนรู้

ภัทราวรรณ ผาเจริญ และทรงภพ ขุนมธูรส (2564: 53-59) ทำการวิจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย เรื่อง ลิลิตตะเลงพ่าย ด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่อง ลิลิตตะเลงพ่าย ที่จัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอุดรดิถีธรณี เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้อรรณคดี เรื่อง ลิลิตตะเลงพ่าย โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ สำหรับ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอุตรดิตถ์ดรุณี กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/6 โรงเรียนอุตรดิตถ์ดรุณี อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ ที่ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 40 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.20 คะแนน และ 8.85 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วรรณคดี เรื่อง ลิลิตตะเลงพ่าย โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบในภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 (S.D. = 0.51)

นฤเบศร์ เจริญศรี และสมทรง สิทธิ (2564: 170-182) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) ร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) ร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) ร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมหาไถ่ศึกษาขอนแก่น จำนวน 36 คน ดำเนินการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการ จำนวน 3 วงจรปฏิบัติการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) ร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ ที่เน้นทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ในวรรณคดีและวรรณกรรม เรื่อง นิราศภูเขาทอง จำนวน 12 แผน แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน แบบบันทึกผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบทดสอบการอ่านเชิงวิเคราะห์ชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละผลวิจัยพบว่า 1) ทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) ร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.59 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 88.24 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ 33 คน คิดเป็นร้อยละ 91.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) ร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.70 คะแนน คิดเป็น

ร้อยละ 87.06 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 91.67 ของนักเรียนทั้งหมดซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

อนุทิน หรพูน รุ่งทิวา จันทน์วัฒนวงษ์ และจุฬามาศ จันทรศรีสุคต (2562: 94-103) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลของกรณีศึกษาเสริมด้วยเทคนิคหมวกหกใบต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้กรณีศึกษาเสริมด้วยเทคนิคหมวกหกใบระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้กรณีศึกษาเสริมด้วยเทคนิคหมวกหกใบระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอหนองแสง จังหวัดอุดรธานี จำนวน 20 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา เสริมด้วยเทคนิคหมวกหกใบ แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบทีแบบไม่อิสระ ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเสริมด้วยเทคนิคหมวกหกใบ มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 15.70 คิดเป็นร้อยละ 52.30 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.10 คิดเป็นร้อยละ 83.70 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 2) นักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเสริมด้วยเทคนิคหมวกหกใบมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 17.40 คิดเป็นร้อยละ 43.50 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 33.95 คิดเป็นร้อยละ 84.88 ซึ่งไม่น้อยกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 และนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ฐาปนี แยมแก้ว มัลลิกา ปาละโชติ และกรกมล ชูช่วย (2564: 318-326) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลการศึกษาความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบร่วมกับแผนผังทางปัญญา ในรายวิชาการออกแบบ และเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบร่วมกับแผนผังทางปัญญา เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี 3 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบร่วมกับแผนผังทางปัญญา กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 37 คน คัดเลือกเป็นกลุ่มเป้าหมายการวิจัยโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ร่วมกับแผนผังทางปัญญา 2) แบบทดสอบวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์แบบอัตนัย 3) แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบอัตนัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน คะแนนพัฒนาการและการทดสอบ t-Test แบบ Dependent ผลการวิจัยพบว่า นักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบร่วมกับแผนผังทางปัญญามีทักษะ ความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบร่วมกับแผนผังทางปัญญามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยทางสถิติที่ระดับ .05

รุจิกรณ์ หลงเชิง (2566: 325-337) ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ภาษาไทยโดยการจัดการเรียนรู้แบบหมวกหกใบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้แบบหมวกหกใบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75 และ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านเชิงวิเคราะห์ภาษาไทยระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้จัดการเรียนรู้แบบหมวกหกใบ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนสหมิตรพิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 28 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบวัดความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ภาษาไทย และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน One Sample t-Test และ t-Test (Dependent Sample) ผลวิจัย พบว่า 1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบหมวกหกใบมีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบหมวกหกใบมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เจษฎา สามี และเกศินี ครุณาสวัสดิ์ (2564: 56-64) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาด้วยการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับวิธีคิดแบบหมวก 6 ใบ ที่มีต่อการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิควิธีคิดแบบหมวก 6 ใบ 2) เปรียบเทียบการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนระหว่างหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้



ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิควิธีคิดแบบหมวก 6 ใบ กับเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 60) กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ทั้งหมด 1 ห้อง จำนวน 40 คน ทำการสุ่มโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้สังคมศึกษาโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับวิธีคิดแบบหมวก 6 ใบ แบบวัดการรู้เท่าทันสื่อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การใช้สถิติทดสอบ t-Test for Dependent และ t-Test for One Group ผลวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับวิธีคิดแบบหมวก 6 ใบ มีการรู้เท่าทันสื่อหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 2) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับวิธีคิดแบบหมวก 6 ใบ มีการรู้เท่าทันสื่อหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 60) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## 2. งานวิจัยต่างประเทศ

คายา (Kaya, 2013: 1134-1139) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลของหมวกความคิด 6 ใบ ต่อความสำเร็จของนักเรียนในการสอนวิชาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอย่างยั่งยืนในชั้นเรียนวิชาภูมิศาสตร์ศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน จำนวน 36 คน โรงเรียนมัธยมศึกษาเชิงเทศพาราบัน จากประชากรจำนวน 650 คน ผลการวิจัยพบว่า เทคนิคการสอนโดยใช้หมวก 6 ใบ มีผลในด้านบวกมากกว่าหากเปรียบเทียบกับการสอนโดยใช้เทคนิคตามที่หลักสูตรกำหนด

โมฮัมหมัด อิมดาตุล เฮเก และศิวะกุมารนันทาปาณี (2019: 186-193) ทำการวิจัย ผลที่ได้จากการใช้กิจกรรม Six Thinking Hats ของเดโบโนในการพัฒนาทักษะการเขียนย่อหน้าของนักศึกษาในประเทศซาอุดีอาระเบีย ผลการวิจัยพบว่า ขั้นแรกคือการทดสอบ Levene เพื่อตรวจสอบความเท่าเทียมของความแปรปรวน โดยสมมติฐานว่างว่าความแปรปรวนเท่ากันในกลุ่มทั้งสอง และสมมติฐานสำรองว่าความแปรปรวนไม่เท่ากัน ค่า p ทั้งหมดของการทดสอบ Levene มีค่ามากกว่า 0.05 ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าความแปรปรวนเท่ากันสมมติฐานต่อไปเกี่ยวกับคะแนนเฉลี่ยของการเขียนย่อหน้าก่อนการทดสอบทั้งสองกลุ่ม คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 5.3882 และกลุ่มทดลองเท่ากับ 5 โดยคะแนนของทั้งสองกลุ่มใกล้เคียงกันในการทดสอบก่อนเรียน สมมติฐาน คือ ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดสอบของทั้งสองกลุ่ม การทดสอบทางสถิติ พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในคะแนนเฉลี่ยระหว่างทั้งสองกลุ่ม เนื่องจากค่า p มีค่าเท่ากับ 1.99 แสดงว่าทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยคล้ายกันเมื่อพูดถึงการเขียนย่อหน้า

เนย์เพห์ ซาเล็ม อัล-อัลทาราเนห์ (2015: 24-36) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลของการใช้หมวกการคิด 6 ใบในการพัฒนาทักษะการเขียนของนักเรียนเกรดสิบเอ็ดหลักสูตร EFL พบว่านักเรียนกลุ่มทดลองมีการพัฒนาทักษะการเขียนมากกว่า กลุ่มควบคุม มีความแตกต่างอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และนักเรียนที่ได้รับการสอบแบบหมวกหกใบมีความพึงพอใจอยู่ในระดับสูงและระดับกลาง

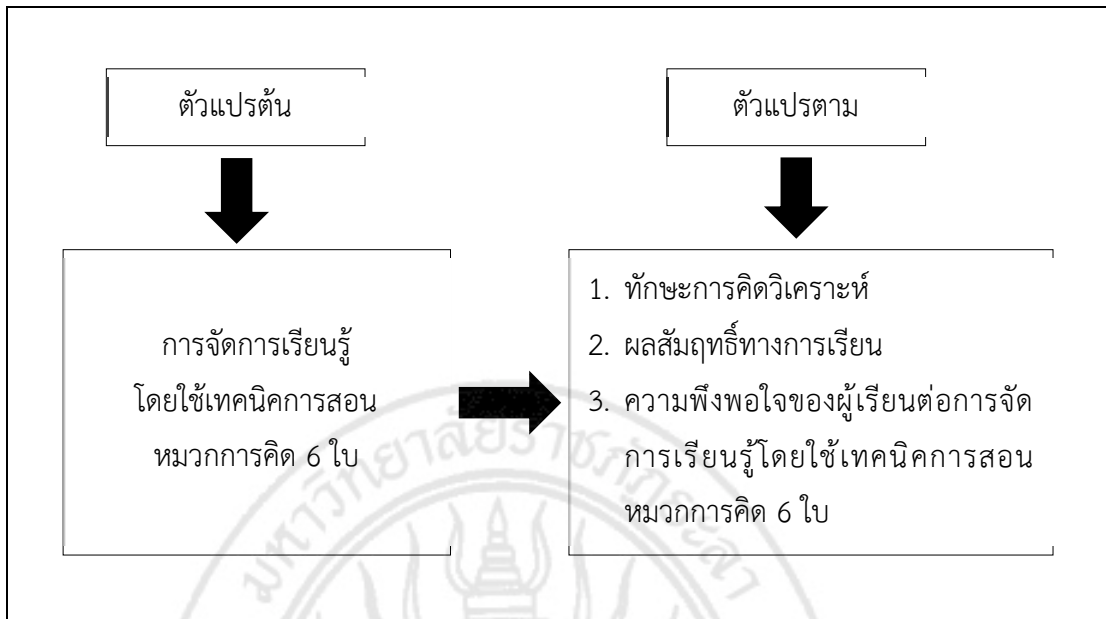
โอมาร์ ซาเลมัลคาทิบ (2015: 1-15) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลของการใช้หมวกหกใบในการพัฒนาทักษะการคิดของนักศึกษามหาวิทยาลัยอิสลามสุสเซน พบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคหมวกหกใบมีความสามารถในการคิดดีกว่านักศึกษากลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอบแบบปกติและผลการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นักศึกษาหญิงมีผลการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าที่นักศึกษาชาย นอกจากนี้ผู้วิจัยได้เสนอแนะให้มีการนำเทคนิคการคิดหมวกหกใบไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรอิสลามศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะการคิด

สาโรญา ดานาपाल และคูหาบิธา เวินลิง (2013: 20-29) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การใช้เทคนิคหมวก 6 ใบ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์เรื่องสิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียนชั้นปีที่ 6 โรงเรียนนานาชาติมาเลเซีย ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความสนใจต่อการจัดการเรียนรู้และมีผลการเรียนสูงขึ้น

ดังนั้นจากการศึกษางานวิจัยจากผู้วิจัยหลาย ๆ ท่านผู้วิจัยจึงมีความมั่นใจว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคหมวกการคิด 6 ใบ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาอัลลอคลากสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านยี่ลาแป สามารถพัฒนาผู้เรียนได้ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า

### **กรอบแนวคิดของการวิจัย**

กรอบแนวคิดของการวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ที่มีต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์รายวิชาอัลลอคลากสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งมีรายละเอียดตามภาพที่ 3 ดังนี้



ภาพที่ 5 กรอบแนวคิดของการวิจัย

### สมมติฐานของการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาอัลอัลลาก เรื่อง ความเมตตากรุณา และความกตัญญูกตเวที โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน  $E1/E2 = 70/70$
2. เปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ ที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์สูงกว่าก่อนเรียน
3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูกตเวที รายวิชาอัลอัลลากก่อนและหลังเรียน โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ ที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ในระดับมากที่สุด

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ที่มีต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์รายวิชาอัลลอคลากสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง One Group Pretest-Posttest Design ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 2 ห้องเรียน รวมนักเรียน จำนวน 42 คนภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนบ้านยี่ลาแป

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียน ห้อง 4/1 จำนวน 23 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลากโดยเขียนฉลากห้องเรียนใส่ลงในกล่องแล้วจับฉลากขึ้นมา 1 ครั้ง

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ที่มีต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์รายวิชาอัลลอคลากสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ครั้งนี้ ประกอบด้วย

##### 1. ลักษณะเครื่องมือ

- 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูทเวที โดยใช้เทคนิคการสอน หมวกการคิด 6 ใบประกอบด้วยใบความรู้ใบกิจกรรม และใบงาน
- 2) แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาวิชาอัลลอคลากของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ

3) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน รายวิชาอัลลัคลาก เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูตเวที สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน บ้านยี่อลาแปโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ

4) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการเรียน สาระการเรียนรู้อัลลัคลากโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบเรื่องความเมตตาและความ กตัญญูตเวทีที่มีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อคำถาม

## 2. วิธีการสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้าง และหาคุณภาพของเครื่องมือโดยมีรายละเอียดแยกประเภทของเครื่องมือ ดังนี้

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูตเวทีที่ใช้ เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ มีขั้นตอน ดังนี้

1) ศึกษาหลักสูตรคู่มือครูหนังสือแบบเรียนหนังสืออ่านประกอบเกี่ยวกับสาระ วิชาอัลลัคลาก หลักสูตรอิสลามศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551

2) ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้และรายละเอียดต่าง ๆ ของเนื้อหาวิชาอัลลัคลาก

3) ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความเมตตากรุณาและ ความกตัญญูตเวทีที่ใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้าง

4) จัดแบ่งเนื้อหาและกำหนดเวลาที่ใช้แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความเมตตา กรุณาและความกตัญญูตเวทีที่ใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ โดยผู้วิจัยได้แบ่งเป็น 8 แผน ใช้เวลาแผนละ 1 ชั่วโมงรวม 8 ชั่วโมง ดังนี้

**ตารางที่ 7** การแบ่งกิจกรรมการจัดการเรียนรู้และกำหนดเวลาที่ใช้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูตเวทีที่ใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ

เรื่อง	เวลาที่ใช้ (ชั่วโมง)
1) ความหมาย ความสำคัญของความเมตตากรุณาเมตตากรุณา	1
2) คุณลักษณะของมุสลิมที่มีความเมตตากรุณา	1
3) หลักฐานจากอัลกรุอานเกี่ยวกับความเมตตากรุณา	1
4) หลักฐานจากอัลหะดีษเกี่ยวกับความเมตตากรุณา	1

เรื่อง	เวลาที่ใช้ (ชั่วโมง)
5) ความหมายความสำคัญของความกตัญญูทเวท	1
6) ความกตัญญูทเวทที่ต่อพ่อแม่	1
7) หลักฐานจากอัลกุรอานเกี่ยวกับความกตัญญูทเวท	1
8) หลักฐานจากอัลหะดีษเกี่ยวกับความกตัญญูทเวท	1

5) กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ของเนื้อหาที่จะสอน

6) ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูทเวทที่ใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ โดยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการสร้างซึ่งในแต่ละกิจกรรมย่อย ประกอบไปด้วย ใบความรู้และใบงานประจำแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูทเวทที่ใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ แต่ละชุด

7) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูทเวทที่ใช้เทคนิคการสอน หมวกการคิด 6 ใบกำหนดรายละเอียดในการดำเนินการสอนได้อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้สอนสะดวกต่อการนำไปใช้ ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ย่อยมาตรฐานการเรียนรู้ ช่วงชั้นสาระสำคัญสาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดผล ประเมินผลและทักษะที่ใช้

8) ใบงานประจำแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูทเวทที่ใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ มีทั้งหมด 8 ชุด

9) การหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูทเวท โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน คือ รองศาสตราจารย์ ดร.อานิส พัฒนปรีชาวงศ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นัชรียะห์ อาบู และอาจารย์ อับดุลฮาลิม อาแด เพื่อประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้และตรวจสอบ ความถูกต้อง จุดประสงค์การเรียนรู้ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ด้านรูปแบบ ด้านการใช้ภาษา และด้านการประเมินผล โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่างที่ 0.67-1.00 โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ดังนี้

คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหา

คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าแผนการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหา

คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

10) การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูทเวทที่ใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ โดยนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2

ปีการศึกษา 2565 ของโรงเรียนบ้านยี่ลาแป ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่เรียนแล้ว เรื่อง ความเมตตากรุณา และความกตัญญูทวดเวที่ รายวิชาวิชาอัลอัลคาลาก ตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอน หมวกการคิด 6 ใบ โดยดำเนินการไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ของโรงเรียนบ้านยี่ลาแป จำนวน 19 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหา ประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน  $E1/E2 = 70/70$  ซึ่งมีค่าเท่ากับ  $80.02/80.53$

## 2.2 แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1) ศึกษาวิธีสร้างแบบทดสอบและกระบวนการต่าง ๆ ในการวัดและประเมินผล เทคนิคการเขียนข้อสอบเทคนิคการวัดผลและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลตามหลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ

2) วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา รายวิชาอัลอัลคาลากทำตาราง วิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้และกำหนดจำนวน ข้อสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาอัลอัลคาลากแต่ละ แผนการจัดการเรียนรู้

### ตารางที่ 8 วิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ และกำหนดจำนวนข้อสอบ

แผนการจัดการ เรียนรู้	เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวนแบบวัดผล (ข้อ)	
			ทักษะการคิด วิเคราะห์	ผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียน
ความหมายความ สำคัญของความ เมตตากรุณา	ความหมาย ความสำคัญของ ความเมตตา กรุณา	1. นักเรียนสามารถ เข้าใจความหมายและ ความสำคัญของความ เมตตากรุณาได้ 2. นักเรียนสามารถ วิเคราะห์พฤติกรรมที่ มีความเมตตากรุณา ได้	2	6
คุณลักษณะของ มุสลิมที่มีความ เมตตากรุณา	เนื้อหาสาระ คุณลักษณะของ มุสลิมที่มีความ เมตตากรุณา	1. คุณลักษณะของ มุสลิมที่มีความ เมตตากรุณา	6	4

แผนการจัดการ เรียนรู้	เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวนแบบวัดผล (ข้อ)	
			ทักษะการคิด วิเคราะห์	ผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียน
		2. วิเคราะห์และนำ ความรู้เรื่อง คุณลักษณะของ มุสลิมที่มีของความ เมตตากรุณา		
หลักฐานจากอัลกุ รอานเกี่ยวกับ ความเมตตา	อัลกุรอาน และ คำอธิบาย ความหมาย เกี่ยวกับความ เมตตา	1. นักเรียนสามารถ เข้าใจความหมาย ของอัลกุรอานที่ เกี่ยวกับความ เมตตา 2. นักเรียนสามารถ วิเคราะห์อายะห์อัลกุ รอานที่เกี่ยวกับความ เมตตากรุณาไปปฏิบัติ ได้อย่างถูกต้อง	2	5
หลักฐานจากอัล หะดีษเกี่ยวกับ ความเมตตา กรุณา	บทหะดีษ และ คำอธิบาย ความหมาย เกี่ยวกับความ เมตตา	1. นักเรียนสามารถเข้าใจ ความหมายของอัลหะ ดีษที่เกี่ยวกับความ เมตตากรุณาได้ 2. นักเรียนสามารถ วิเคราะห์อัลหะดีษที่ เกี่ยวกับความเมตตา กรุณาไปปฏิบัติได้ อย่างถูกต้อง	-	5
ความหมาย ความสำคัญของ ความกตัญญู กตเวที	ความหมาย ความสำคัญของ ความกตัญญู กตเวที	1. นักเรียนสามารถ เข้าใจความหมายของ อัลกุรอานที่เกี่ยวกับ ความกตัญญูกตเวทีได้	6	4



แผนการจัดการ เรียนรู้	เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวนแบบวัดผล (ข้อ)	
			ทักษะการคิด วิเคราะห์	ผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียน
		2. นักเรียนสามารถ วิเคราะห์อัลกุรอานที่ เกี่ยวกับความกตัญญู กตเวทีและไปปฏิบัติ ได้		
ความกตัญญู กตเวทีต่อพ่อแม่	เนื้อหาสาระ เกี่ยวกับความ กตัญญูกตเวทีต่อ พ่อแม่	1. นักเรียนสามารถ เข้าใจความหมาย ความกตัญญูกตเวที ต่อพ่อแม่ได้  2. นักเรียนสามารถ วิเคราะห์และนำ ความรู้เรื่องความ กตัญญูกตเวทีต่อพ่อ แม่ไปปฏิบัติได้อย่าง ถูกต้อง	4	6
หลักฐานจาก อัลกุรอาน เกี่ยวกับความ กตัญญูกตเวที	อัลกุรอาน และ คำอธิบาย ความหมาย เกี่ยวกับความ กตัญญูกตเวที	1. นักเรียนสามารถ เข้าใจความหมาย ของอัลหะดีษที่ เกี่ยวกับความกตัญญู กตเวทีได้  2. นักเรียนสามารถ วิเคราะห์อัลหะดีษที่ เกี่ยวกับความกตัญญู กตเวที และนำไป ปฏิบัติได้อย่าง ถูกต้อง	-	5

แผนการจัดการ เรียนรู้	เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวนแบบวัดผล (ข้อ)	
			ทักษะการคิด วิเคราะห์	ผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียน
หลักฐานจากอัล หะดีษเกี่ยวกับ ความกตัญญู กตเวที	บทหะดีษและ คำอธิบาย ความหมาย เกี่ยวกับความ กตัญญูกตเวที	1. นักเรียนสามารถ เข้าใจความหมาย ของอัลหะดีษที่ เกี่ยวกับความกตัญญู กตเวทีได้ 2. นักเรียนสามารถ วิเคราะห์อัลหะดีษที่ เกี่ยวกับความกตัญญู กตเวที และนำไป ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง	-	5
<b>รวม</b>			<b>20</b>	<b>40</b>

3) นำผลการวิเคราะห์มาสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ 20 ข้อ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 40 ข้อ

4) การหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน คือ รองศาสตราจารย์ ดร.อานิส พัฒนปรีชาวงศ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นัชรียะห์ อาบู และอาจารย์ อับดุลฮาลิม อาแด โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้กับเนื้อหาหรือข้อสอบ (IOC: Index of Item Objective Congruence) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตย์ นรากร, 2555: 122)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการกับจุดประสงค์การเรียนรู้

$\sum R$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยมีผลการตรวจให้คะแนนดังนี้ ให้คะแนน +1 เมื่อผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าข้อนั้น สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ให้คะแนน 0 เมื่อผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจว่าข้อนั้น สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ให้คะแนน -1 เมื่อผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าข้อนั้นไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.67-1.00 และผลวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ทั้งนี้ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับรูปแบบการวัดให้ตรงจุดประสงค์มากขึ้นและปรับปรุงรูปแบบให้สวยงามมากขึ้น ผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ สามารถนำไปใช้ในกลุ่มทดลองต่อไป

5) คัดเลือกข้อสอบในข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปได้ ข้อสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ 20 ข้อและข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 40 ข้อ แล้วนำไปทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 จำนวน 19 คน โรงเรียนบ้านยี่ลาแป ที่เรียนรายวิชาอัลอัลคาลาไปแล้ว

6) นำคำตอบมาตรวจให้คะแนนแล้วนำผลการตรวจให้คะแนนมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกและความยากง่ายเพื่อวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (Difficulty) ที่มีค่าอยู่ระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ที่มีค่าอยู่ระหว่าง 0.20-1.00 ของข้อสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์และข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผลการคิดวิเคราะห์ได้ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.37-0.79 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20-0.62 และข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.21-0.79 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.24-0.71

7) ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) วิธีของสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) จากสูตรครอนบราซ (Cronbach) โดยใช้เกณฑ์ความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (ประสาท เนืองเฉลิม, 2556: 198) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์มีค่าเท่ากับ 0.84 และหาค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson-20) ใช้สูตร KR-20 (บุญชม ศรีสะอาด, 3553: 103-104) มีค่าเท่ากับ 0.88

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจในของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคหมวกการคิด 6 ใบ

1) ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคหมวกการคิด 6 ใบ ที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูทเวที่ตามวิถีของลิเคิร์ท (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2542: 90-95)

2) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้แบบต่าง ๆ

3) สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคหวมกการคิด 6 ใบ ที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ความเมตตา กรุณาและความกตัญญูทเวที่ 10 ข้อ โดยผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาว่าข้อความแต่ละข้อ ตรงกับ ความรู้สึกพึงพอใจมากน้อยเพียงใด แล้วให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องนั้น ๆ โดยมีการกำหนดเกณฑ์ การให้คะแนน ดังนี้

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

โดยกำหนดเกณฑ์เกณฑ์การประเมินจากค่าเฉลี่ย ดังนี้ (สมบัติ กาญจนารัก พงศ์ 2549: 115)

- ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

4) นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคหวมกการคิด 6 ใบ ที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ความเมตตา กรุณา และความกตัญญูทเวที่ที่สร้างขึ้นเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยพิจารณาค่าความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแบบสอบถามแต่ละข้อมีค่า IOC = 0.67-1.00 ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้ทุกข้อ

5) จัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคหวมกการคิด 6 ใบ ที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ความเมตตา กรุณาและความกตัญญูทเวที่ฉบับสมบูรณ์

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียน ในภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2565 ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565-กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1) ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับนักเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้วนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดและบันทึกคะแนนลงในใบบันทึกคะแนน

2) ดำเนินกิจกรรมโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญู กตเวทีที่สอนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-8 ตามลำดับ

3) เมื่อดำเนินการทำกิจกรรมด้วยการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญู กตเวทีที่สอนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ เสร็จสิ้น ผู้วิจัยได้ทำแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญู กตเวทีที่สอนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ แล้วนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดและบันทึกคะแนนลงในใบบันทึกคะแนน

4) เมื่อเสร็จสิ้นการทำกิจกรรมด้วยการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ทุกกิจกรรมหน่วยย่อยแล้วจึงทำการทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์และทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลัง กิจกรรม (Post-test) ชุดเดิม แล้วนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดและบันทึกคะแนนลงในใบบันทึกคะแนน

5) นักเรียนกลุ่มทดลองทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญู กตเวที โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ

6) นำคะแนนการทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์และการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนระหว่างกิจกรรม และคะแนนความพึงพอใจไปประมวลวิเคราะห์ เปรียบเทียบข้อมูลหลังการใช้และนำผลที่ได้จากการสรุปมาเป็นรายงานผลการวิจัยเพื่อเผยแพร่ต่อโรงเรียนในสังกัด

**ตารางที่ 9** แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญู กตเวที รายวิชาวิชาอัลอ์ลาก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

กิจกรรม	วัน เดือน ปี
1. ทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน	2 มกราคม 2566
2. จัดการเรียนการสอนตามแผนจัดการเรียนรู้	
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1	3-4 มกราคม 2566
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2	9-10 มกราคม 2566
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3	11-16 มกราคม 2566
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4	17-18 มกราคม 2566

กิจกรรม	วัน เดือน ปี
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5	23-24 มกราคม 2566
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6	25-30 มกราคม 2566
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7	31 มกราคม-6 กุมภาพันธ์ 2566
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8	7-8 กุมภาพันธ์ 2566
3. ทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน	13 กุมภาพันธ์ 2566

### การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติ ดังนี้

- 1) ข้อมูลที่ได้จากการหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนการสอนวิเคราะห์โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC
- 2) ข้อมูลที่ได้จากการหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์โดยหาความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น
- 3) ข้อมูลที่ได้จากการหาคุณภาพของแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหวมวก 6 ใบ วิเคราะห์โดยค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าความเชื่อมั่น
- 4) ข้อมูลที่ได้จากการทดสอบสมมติฐาน วิเคราะห์โดยใช้ค่าที่ t-Test

#### 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ

- 1) สถิติที่ใช้หาคุณภาพของเครื่องมือ
  - ค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา
  - ค่าความยากง่าย (Difficulty) ของแบบทดสอบ
  - ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ
  - ค่า E1/E2 (ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้)
- 2) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
  - ค่าเฉลี่ย
  - ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
  - ค่า t-Test

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ที่มีต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์รายวิชาอัลอ์คลากสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีวัตถุประสงค์

- 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลอ์คลาก เรื่อง ความเมตตา และความกตัญญูทเวที สอนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบตามเกณฑ์มาตรฐาน 70/70
- 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนรายวิชาอัลอ์คลากของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาอัลอ์คลากระหว่างก่อนและหลังเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ

### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ที่มีต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์รายวิชาอัลอ์คลากสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้วิจัย ดังนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียน
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าสถิติในการแจกแจงแบบที (t-Test แบบ Dependent)
$\Sigma$	แทน	ผลรวม
E <sub>1</sub>	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการที่จัดไว้ในรูปแบบการสอนคิดเป็นร้อยละจากการทำกิจกรรมในระหว่างเรียน
E <sub>2</sub>	แทน	ประสิทธิภาพผลลัพธ์ของรูปแบบการสอนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนคิดเป็นร้อยละหลังจากเรียน

## ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) ของแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลอัลคลาก เรื่อง ความเมตตาและความกตัญญูทเวที สอนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 โรงเรียนบ้านย้อลาแป ตามเกณฑ์มาตรฐาน  $E_1/E_2 = 70/70$

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียน เรื่อง ความเมตตา กรุณาและความกตัญญูทเวที โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4 โรงเรียนบ้านย้อลาแป

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน เรื่อง ความเมตตา กรุณาและความกตัญญูทเวทีโดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4 โรงเรียนบ้านย้อลาแป

ตอนที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่ได้รับการสอนตามแผนการจัดการ เรียนรู้โดยใช้เทคนิคหมวกการคิด 6 ใบ โดยใช้สถิติค่าร้อยละและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ที่มีต่อการพัฒนาทักษะ การคิดวิเคราะห์รายวิชาอัลอัลคลากสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยนำเสนอผลการ วิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

### 1. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้

ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) ของแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลอัลคลาก เรื่อง ความเมตตา กรุณาและความกตัญญูทเวที สอนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 โรงเรียน บ้านย้อลาแปตามเกณฑ์มาตรฐาน  $E_1/E_2 = 70/70$  รายละเอียดดังตารางที่ 10



ตารางที่ 10 ค่าประสิทธิภาพ  $E_1/E_2 = 70/70$  ของแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลอัลคลาก เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูตเวที โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ โรงเรียนบ้านยี่ลาแป

กลุ่ม	จำนวน (คน)	กระบวนการเรียน			แบบทดสอบหลังเรียน		
		คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	E1	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	E2
เป้าหมาย	19	240	192.05	80.02	20	16.11	80.53

จากตารางที่ 10 พบว่า คะแนนกิจกรรมระหว่างเรียนของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ รายวิชาอัลอัลคลาก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 เท่ากับ 80.02 ซึ่งมีค่าเป็นร้อยละ E1 และคะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนเท่ากับ 80.53 มีค่าเป็นร้อยละ E2 ดังนั้น แผนการจัดการเรียนรู้ในครั้งนี้มีประสิทธิภาพเท่ากับ  $80.02/80.53$

## 2. ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนก่อนและหลังเรียน

การวิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนก่อนและหลังเรียน โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ รายวิชาอัลอัลคลาก ปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 11 ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ทางการเรียนของการเรียนรู้รายวิชาอัลอัลคลาก โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ เรื่อง ความเมตตาและความกตัญญูตเวที

การทดสอบ	จำนวน (N)	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	t
ก่อนเรียน	23	20	12.96	1.63	8.00
หลังเรียน	23	20	16.17	2.33	

\*  $P < 0.05$  ( $t_{22,0.05} = 1.717$ ) ค่า t จากตาราง = 1.717 ซึ่งน้อยกว่าค่า t จากการคำนวณ = 8.00

จากตารางที่ 11 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นปีที่ 4/1 มีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกัน โดยมีคะแนนก่อนเรียนเท่ากับ 12.96 หลังเรียนเท่ากับ 16.17 คะแนนตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### 3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังเรียน

การวิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังเรียน โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ รายวิชาอัลอ์คลาก ปรากฎผลดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 12** ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาอัลอ์คลาก โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ เรื่อง ความเมตตาและความกตัญญูทเวที

การทดสอบ	จำนวน (N)	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	t
ก่อนเรียน	23	40	22.26	2.71	16.97
หลังเรียน	23	40	33.22	3.16	

จากตาราง 12 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นปีที่ 4/1 มีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกัน โดยมีคะแนนก่อนเรียนเท่ากับ 22.26 หลังเรียนเท่ากับ 33.22 คะแนนตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### 4. ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้เรียน

การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ รายวิชาอัลอ์คลาก ปรากฎผลดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 13** ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ รายวิชาอัลอ์คลาก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ประเด็นความพึงพอใจ	N = 23		
	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
1. ชอบเนื้อหาหารายวิชาอัลอ์คลากโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ	4.91	0.29	มากที่สุด
2. กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ช่วยให้มีความกระตือรือร้นในการเรียน	4.87	0.34	มากที่สุด

ประเด็นความพึงพอใจ	N = 23		
	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
3. เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ช่วยให้เข้าใจบทเรียนได้ง่ายขึ้น	4.78	0.42	มากที่สุด
4. หลังจากที่ครูสอนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน ๆ และครู	4.83	0.39	มากที่สุด
5. ได้มีโอกาสสรุปบทเรียนร่วมกันกับครู	4.52	0.51	มากที่สุด
6. ได้มีโอกาสได้ทราบคะแนนผลงานที่ฉันทำ	4.52	0.51	มากที่สุด
7. สนุกสนานเมื่อได้เรียนรายวิชาอัลอัลคลากโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ	4.57	0.59	มากที่สุด
8. ชอบใบงานจากการสอนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ	4.78	0.42	มากที่สุด
9. การจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลอัลคลากโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ช่วยให้เข้าใจบทเรียนมากขึ้น	4.87	0.34	มากที่สุด
10. สามารถนำคำสอนที่ได้เรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.74	0.54	มากที่สุด
<b>เฉลี่ยโดยรวม</b>	<b>4.74</b>	<b>0.15</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 13 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 เรื่อง ความเมตตาและความกตัญญูทวเที่นักเรียนมีความพึงพอใจเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.74 และเมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็นที่ได้ทำการจัดเรียงลำดับจากความพึงพอใจสูงสุดไปหาความพึงพอใจต่ำสุด พบว่า ประเด็นที่นักเรียนมีความพึงพอใจสูงสุด คือ ชอบเนื้อหาวิชาอัลอัลคลากโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเป็น 4.91 และประเด็นที่มีความพึงพอใจต่ำสุด คือ ได้มีโอกาสสรุปบทเรียนร่วมกันกับครูและฉันได้มีโอกาสได้ทราบคะแนนผลงานที่ฉันทำซึ่งมีค่าเฉลี่ยเป็น 4.52

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ที่มีต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์รายวิชาอัลอ์คลากสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านยี่อลาแป เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาอัลอ์คลากเรื่อง ความเมตตาและความกตัญญูทเวที สอนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบตามเกณฑ์มาตรฐาน 70/70 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนรายวิชาอัลอ์คลากของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาอัลอ์คลากระหว่างก่อนและหลังเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ โดยกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบง่ายด้วยวิธีการจับฉลาก (Cluster Random Sampling) ได้ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 จำนวน 23 คน ได้ดำเนินการทดลองกับนักเรียน ภาคเรียนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความเมตตากรุณาและความกตัญญูทเวที โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ 2) แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคหมวกการคิด 6 ใบ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบความแตกต่าง t-Test Dependent

### สรุปผล

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ที่มีต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์รายวิชาอัลอ์คลากสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาอัลอ์คลาก เรื่อง ความเมตตาและความกตัญญูทเวที สอนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบตามเกณฑ์มาตรฐาน 70/70 ดังนั้นแผนการจัดการเรียนรู้ในครั้งนี้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.02/80.53

2. การเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียน รายวิชาวิชาอัลอัลคากของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาอัลอัลคากระหว่างก่อนและหลังเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ อยู่ในระดับมากที่สุด

## อภิปรายผล

การวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ที่มีต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์รายวิชาอัลอัลคากสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สามารถนำไปสู่การอภิปรายผล ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาอัลอัลคาก เรื่อง ความเมตตากรุณา และความมกัตัญญุกตเวที สอนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบตามเกณฑ์มาตรฐาน 70/70 ดังนั้น แผนการจัดการเรียนรู้ในครั้งนี้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.02/80.53 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความยากง่ายเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ทำให้คะแนนวัดทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งระหว่างเรียนและหลังเรียนมีค่าสูงกว่าร้อยละ 70 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ 70/70 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคหมวก 6 ใบ ที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในบทเรียนได้อย่างดี มีทักษะการคิดที่ครอบคลุมทั้ง 6 ด้าน มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์มากขึ้น ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ อย่างมีระบบขั้นตอน และมีครบทุกองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ แนวทางการจัดเรียนรู้อาจทำให้แผนการจัดการเรียนรู้ทำให้แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความเมตตากรุณาและความมกัตัญญุกตเวทีโดยใช้เทคนิคหมวก 6 ใบ จำนวน 8 แผนย่อย มีประสิทธิภาพ ซึ่งแต่ละแผนมีองค์ประกอบ ดังนี้ สารสำคัญ มาตรฐานการเรียนรู้จุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้ ผลงานหรือภาระงานของผู้เรียน สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และกิจกรรมการเรียนรู้ สอดคล้องกับ ปานรวิยงค์ ยุทธวิชัย (2546: 26) และอรุณี สดตย์ภาคีกุล (2542: 95) ที่ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้จะต้องมี มาตรฐานการเรียนรู้สารสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้เนื้อหาสาระ สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน ลำดับกิจกรรม การเรียนการสอนกิจกรรมการเรียนรู้การวัดและประเมินผล และบันทึกผลหลังการสอน

รวมถึง การศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตรอิสลามศึกษาที่จะจัดทำกรเรียนการสอน ศึกษาสาระการเรียนรู้ อัลอัลลากเกี่ยวกับความเมตตาและความกตัญญูตเวทีที่จะนำมาทำเนื้อหาเป็นการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ศึกษาองค์ประกอบ และความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ ศึกษาคุณลักษณะและองค์ประกอบความสำคัญและประโยชน์ของการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ทำให้นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์รายวิชาอัลอัลลากดีขึ้น ทำให้ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลอัลลาก เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูตเวที สอนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 70/70 เท่ากับ 80.02/80.53 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ 70/70

จากผลการวิจัยที่ได้กล่าวมาสอดคล้องกับงานวิจัยของ นูฮา มาแนง (2560: 81-83) ได้ทำการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ที่มีต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์สาระภาษามลายู เรื่อง การอ่านสรุปความเรื่องสั้น โดยใช้เทคนิคหมวกการคิด 6 ใบ สำหรับนักเรียนชั้นอิสลามศึกษา ตอนปลายปีที่ 2 โรงเรียนสามารถตีวิทยา มีวัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ สาระภาษามลายู เรื่อง การอ่านสรุปความเรื่องสั้น โดยใช้เทคนิคหมวกการคิด 6 ใบ สำหรับนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนปลายปีที่ 2 โรงเรียนสามารถตีวิทยา ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนก่อนเรียนหลังเรียนวิเคราะห์สาระภาษามลายู เรื่อง การอ่านสรุปความเรื่องสั้น โดยใช้เทคนิคหมวกการคิด 6 ใบ สำหรับนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนปลายปีที่ 2 โรงเรียนสามารถตีวิทยา 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนเรียนหลังเรียนสาระภาษามลายู เรื่อง การอ่านสรุปความเรื่องสั้น โดยใช้เทคนิคหมวกการคิด 6 ใบ สำหรับนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนปลายปีที่ 2 โรงเรียนสามารถตีวิทยา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของแผนการจัด การเรียนเรื่องการอ่านสรุป ความเรื่องสั้นสาระภาษามลายูโดยใช้เทคนิคหมวกการคิด 6 ใบมีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.05/84.71 ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. การเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ ที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ มีขั้นตอนในการทำกิจกรรมที่ชัดเจน และในขั้นที่ 4 เป็นขั้นการฝึกปฏิบัติ เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกใช้หมวกความคิดจากสถานการณ์หรือหัวข้อที่กำหนด โดยพยายามให้นักเรียนได้คิดรอบคอบในหมวกทุกใบการฝึกให้มองทั้งด้านบวกและด้านลบโดยการใช้หมวกสีเหลืองและหมวกสีดำนจะช่วยให้นักเรียนมีทักษะในการประเมิน ซึ่งสอดคล้องกับ โอภาส ขำมะลัง และสิรินาถ จงกลกลาง (2562: 104-110) ได้ทำวิจัย เรื่อง

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้วรรณกรรมพิจารณา และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ พบว่า การคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากการจัดการเรียนรู้ด้วย เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ เบญจวรรณ ลาภโชค และวาสนา กิรติจำเริญ (2565: 83-90) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จากการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูกตเวทีของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ดี มีความเหมาะสมในการนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เป็นระบบมีขั้นตอนที่ชัดเจน สอดคล้องกับงานวิจัยของ โอภาส ขำมะลัง และสิรินาท จงกลกลาง (2562: 104-110) การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้วรรณกรรมพิจารณา และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้วรรณกรรมพิจารณาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้วรรณกรรมพิจารณาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบกับเกณฑ์ ร้อยละ 70 ผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้วรรณกรรมพิจารณาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้วรรณกรรมพิจารณาของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ เป็นการฝึกให้นักเรียนคิดอย่างรอบด้านและหาคำตอบด้วยตนเอง มีการเชื่อมโยงในแต่ละขั้นตอนช่วยในการจัดระเบียบ

ความคิดและฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โดยมีครูคอยดูแลและกระตุ้นการปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน พร้อมการฝึกฝนผู้เรียนให้ใจกว้าง ระวังความคิดเห็นของผู้อื่น เพื่อหาคำตอบจากเนื้อเรื่องที่อ่านซึ่งสอดคล้องกับวิจัยของ ภัทรารวรรณ ผาเจริญ และทรงภพ ขุนมธุรส (2564: 53-59) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย เรื่อง ลิลิตตะเลงพ่าย ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่อง ลิลิตตะเลงพ่าย ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุตรดิตถ์ตรุณี ผลการวิจัยพบว่าการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.20 คะแนน และ 8.85 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องงานวิจัยของ ชญานันท์ ศิริกิจเสถียร (2565: 94-98) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคหมวก 6 ใบ ในการเสริมสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชาศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น วัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลัง ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ ในการเสริมสร้าง ผลลัพธ์การเรียนรู้ในรายวิชาศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ผลการวิจัยพบว่า คะแนนทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ มีค่าเฉลี่ย 8.86 คะแนน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.70 ตามลำดับ แสดงว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ มีผลทำให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ ที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 4.74 และ S.D. = 0.15) แสดงว่า นักเรียนพอใจกับวิธีการเรียนโดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ ทั้งนี้เนื่องจากการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ เป็นวิธีการง่ายต่อการเรียนรู้ และกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้ดี ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจ กระตือรือร้นในการเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ ผู้เรียนได้ฝึกคิดอยู่ตลอดเวลา นักเรียนมีอิสระในการคิด และแต่ละความคิดจะได้รับการยอมรับ เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่า ประเด็นความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้ทำการจัดเรียงลำดับจากความพึงพอใจสูงสุดไปหาความพึงพอใจต่ำสุด พบว่า ประเด็นที่นักเรียนมีความพึงพอใจสูงสุดคือทำให้เกิดเทคนิคการคิดที่หลากหลาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชญาพร ทับบุญ และอ้อมจจิต แป้นศรี (2565: 149-156) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบหมวกหกใบ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิด



หมวกหกใบ ผลการวิจัยพบว่า มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.97$  และ S.D. = 0.20) สอดคล้องกับงานวิจัยของภัทรารวรรณ ผาเจริญ และทรงภพ ขุนมธุรส (2564: 53-59) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย เรื่อง ลิลิตตะเลงพ่าย ด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนวรรณคดี เรื่อง ลิลิตตะเลงพ่าย โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุตรดิตถ์ธรรณี ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนวรรณคดี เรื่อง ลิลิตตะเลงพ่าย โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 (S.D. = 0.51) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชญานันท์ ศิริกิจเสถียร (2565: 94-98) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคหมวก 6 ใบ ในการเสริมสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชาศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ ผลการวิจัยพบว่า การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ เรื่องโครงการพระราชดำริ พบว่า โดยภาพรวมนักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 ( $\bar{X} = 4.33$ , S.D. = 0.48)

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) สำหรับครูผู้สอนที่จะนำกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ ควรมีการปรับพื้นฐานความรู้ความเข้าใจแก่นักเรียนก่อนที่จะนำไปจัดกิจกรรม เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจวิธีการ ความหมายของหมวกแต่ละสี และสามารถประยุกต์ใช้ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้มากยิ่งขึ้น และควรจัดเวลาในการดำเนินกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับความยากง่ายของเนื้อหา

2) การจัดการเรียนการสอนแบบใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ รายวิชาอัลอัลคลาค ควรเน้นให้ผู้เรียนเกิดการคิดอย่างเป็นระบบรอบด้าน กล้าแสดงความคิดเห็น และกล้านำเสนอวิธีแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ครูผู้สอนต้องกระตุ้นและติดตามให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในสร้างสรรค์แนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงสุดและสร้างความพึงพอใจให้กับผู้เรียน

3) ครูควรกระตุ้นผู้เรียนในการเรียนแบบร่วมมือของสมาชิกในกลุ่ม

## 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์จากการสอนด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบกับหน่วยการเรียนรู้อื่นและระดับชั้นอื่น
- 2) ควรมีการเปรียบเทียบวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การคิดหมวก 6 ใบ กับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบอื่น ๆ เช่น PBL Jigsaw เป็นต้น
- 3) ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาและนำเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบกับรายวิชาอื่น ๆ เช่น รายวิชาอัลฟิฮฺ อุตตารีค เป็นต้น เพื่อเตรียมความพร้อม ส่งเสริมและพัฒนาการคิดอย่างเป็นระบบอย่างต่อเนื่อง



## บรรณานุกรม

- กนน ทศานนท์. (2560). ผลการจัดการเรียนรู้ผ่านเว็บที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเทคโนโลยีสารสนเทศกลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยีและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- เกรียงศักดิ์เจริญวงศ์ศักดิ์. (2553). การคิดเชิงวิเคราะห์. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: ชัดเชสมิเดีย.
- คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, สำนักงาน. (2553). หลักสูตรอิสลามศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- \_\_\_\_\_. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟิก.
- คู่มือมัลลัทพ์ “มุสลิมใหม่”. (2556). พิมพ์ครั้งที่ 20. กรุงเทพฯ: ชมรมผู้บริหารมัสยิดเขตหนองจอก. เจษฎา สามี และเกศินี ครุณาสวัสดิ์. (กรกฎาคม-ธันวาคม 2564). ผลการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาด้วยการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับวิธีคิดแบบหมวก 6 ใบ ที่มีต่อการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วารสารวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. 13(2): 56-64.
- ชญานันท์ ศิริกิจเสถียร. (มกราคม-มิถุนายน 2565). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคหมวก 6 ใบ ในการเสริมสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชาศาสตร์พระราชาราชเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น. วารสารพิภูล. 20(1): 93-98.
- ชฎาพร ทับบุญ และอ้อมจจิต แป้นศร. (กรกฎาคม 2565). การพัฒนาความสามารถอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบหมวกหกใบ. วารสารพัฒนาการเรียนรู้ยุคใหม่. 7(6): 149-156.
- ชนาธิป พรกุล. (2551). การออกแบบการสอนการบูรณาการอ่านการคิดวิเคราะห์และการเขียน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนาธิป พรกุล. (2554). การสอนกระบวนการคิดทฤษฎีและการนำไปใช้. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- \_\_\_\_\_. (2545). คิดและถามศิลปะแห่งการเรียนรู้ระหว่างครูและนักเรียน. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- \_\_\_\_\_. (2558). 80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. พิมพ์ครั้งที่ 6. นนทบุรี: พีบาลานซ์ดีไซด์แอนปริ้นติ้ง.

- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2557). **เทคนิคการใช้คำถามพัฒนาการคิด**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: วีพริ้นท์.
- ฐาปนี แยมแก้ว มัลลิกา ปาละโชติ และกรกมล ชูช่วย. (มิถุนายน 2564). ผลการศึกษาความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบร่วมกับแผนผังทางปัญญา ในรายวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี 3 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. **วารสารร้อยแก่นสารทางวิชาการ**. 6(7): 318-326.
- ทิพย์วิมล วังแก้วศิริณ. (2551) .**การจัดกระบวนการเรียนรู้**. พิมพ์ครั้งที่ 3. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ทิตนา แวมมณี และคณะ .(2554). **วิทยาการด้านการคิด**. กรุงเทพฯ: บริษัท เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์ จำกัด.
- ทิตนา แวมมณี. (2548). **วิทยาการด้านการคิด**. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์.
- ธวัชชัย วิสุทธิมรรค. (2543). **ชีวิตครอบครัว**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ธรรมสภาบาไฮแห่งประเทศไทย.
- นฤเบศร์ เจริญศรี และสมทรง สิทธิ. (มิถุนายน 2564) การพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) ร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ. **วารสารร้อยแก่นสารทางวิชาการ**. 6(6): 170-182.
- นักเรียนเก่าอาหรับประเทศไทย, สมาคม. (1998). **พระมหาคัมภีร์อัลกุรอานพร้อมแปลเป็นภาษาไทย**. กรุงเทพฯ: ศูนย์กษัตริย์ฟาฮัดเพื่อการพิมพ์อัลกุรอาน.
- นิเลาะ แวอูเซ็ง. (2559). **การจัดการศึกษาในอิสลาม “แนวคิดสู่การปฏิบัติ”**. ปัตตานี: โรงพิมพ์มิตรภาพ.
- นุฮา มาแนง. (2560). **ผลการจัดการเรียนรู้ที่มีต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์สาระภาษามลายู เรื่อง การอ่านสรุปความเรื่องสั้น โดยใช้เทคนิคหมวกการคิด 6 ใบ สำหรับนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนปลายปีที่ 2 โรงเรียนสามารถดีวิทยา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนอิสลามศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.
- บรรจง อมรชีวิน. (2554). **Thinking School สอนให้คิด**. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- บุญใจ ศรีสถิตนรากร. (2555). **การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย: คุณสมบัตินักการวัดเชิงจิตวิทยา**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). **วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน์.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ. (2549). **เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักท์.
- บุญมี แทนแก้ว. (2541). **จริยธรรมกับชีวิต**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

- เบญจวรรณ ลาภโชค และวาสนา กীরติจำเริญ. (มกราคม-เมษายน 2565). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ. **วารสารราชพฤกษ์**. 20(1): 83-90.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2551). **การพัฒนาการคิด**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ห้างหุ้นส่วนจำกัด.
- ประสาธน์ เนื่องเฉลิม.(2556). **วิจัยการเรียนการสอน**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปราณี วิธูรวาณิชย์. (2542). **จริยธรรมกับชีวิต**. กรุงเทพฯ: ศูนย์การพิมพ์สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา.
- ปรีทิพย์ บุญคง. (2546). **การศึกษาปัจจัยบางประการที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปานรวี ینگยุทวิชัย. (2546). **คู่มือการเขียนแผนการสอนและแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อขอเลื่อนตำแหน่งอาจารย์ 3**. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมและพัฒนาทักษะการอ่านการเขียนแห่งประเทศไทย.
- พรรณณี ลีกิจวัฒน์. (2554). **วิธีการวิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). **การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2551). **หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: แฮ็สอ็อปเคอร์มีส์.
- พิสนุ พงศ์ศรี. (2550). **การประเมินทางการศึกษา: แนวคิดสู่การปฏิบัติ**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: เทียมฟ้าการพิมพ์.
- \_\_\_\_\_. (2552). **การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย**. กรุงเทพฯ: ด่านสุทธาการพิมพ์.
- พีระพงษ์ เครื่องสนุก. (2560). **แบบสังเกตพฤติกรรม**. [เว็บไซต์]. เข้าถึงได้จาก <https://www.gotoknow.org/blog/research-tan1>. [20 พฤศจิกายน 2565].
- ไพศาล หวังพานิช. (2536). **วิธีการวิจัย**. กรุงเทพฯ: งานส่งเสริมวิจัยและตำรากองบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- ภัทรา นิคมานนท์. (2543). **การประเมินผลการเรียน (Learning Evaluation)**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: อักษราพัฒนา.
- ภัทรารวรรณ ผาเจริญ และทรงภพ ขุนมธุรส. (มกราคม-มิถุนายน 2564). **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย เรื่อง ลิลิตตะเลงพ่าย ด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5**. **วารสารอักษราพิบูล**. 2(1): 53-59.
- มันศูร อับดุลลอฮ์. (2543). **มุสลิมรายวัน**. สงขลา: อาลีพานิชย์.

- ยุทธพงษ์ กัยวรรณ. (2543). **พื้นฐานการวิจัย**. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- เยาวดี วิบูลศรี. (2551). **การวัดผลและการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราตรี นันทสุนธ. (2553). **หลักการวัดและประเมินทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ: จุฬาทอง.
- รุจิกรณ์ หลงเชิง. (มกราคม-เมษายน 2566). การพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ภาษาไทย โดยการจัดการเรียนรู้แบบหมวกหกใบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. **วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**. 10(1): 325-337.
- อุซอร์ ฟองตา. (2552). **การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยการคิดแบบหมวกหกใบ**. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). **แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. ม.ป.ท.: ม.ป.พ.
- \_\_\_\_\_. (2554). **เทคนิคและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2554**. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิก.
- วิมล ทองผิว. (2556). **การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- วิสุทธิ บิลล่าเต๊ะ. (2550). **อمانةฮุคความรับผิดชอบในชีวิตมุสลิมพันธกิจที่ผูกเมน**. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- วีระ สุดสังข์. (2550). **การคิดวิเคราะห์ คิดอย่างอย่างมีวิจารณ์ญาณ และคิดสร้างสรรค์**. กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.
- ศุภวรรณ เล็กวิไล. (2549). **การพัฒนารูปแบบการสอนอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณด้วยกลวิธีการเรียนภาษาโดยใช้หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมถวิล วิจิตรวรรณ และคณะ. (2556). **การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ: เจริญดี มั่นคงการพิมพ์.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2556). **การวัดผลการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 9. กทม: ประสานการพิมพ์.
- สมบัติ การจนารักพงศ์. (2549). **เทคนิคการสอนให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิด**. กรุงเทพฯ: ชารอักษร.
- สมบูรณ์ ต้นยะ. (2545). **การประเมินทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

- สำนักงาน, คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). **แผนการจัดการเรียนรู้ ป. 4-5 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ. (2551). **พัฒนาทักษะการคิดพิชิตการสอน**. กรุงเทพฯ: เลียงเชียง.
- \_\_\_\_\_. (2555). **พัฒนาทักษะการคิดตามแนวปฏิรูปการศึกษา**. กรุงเทพฯ: เทคนิคพรินต์ติ้ง.
- สุทธิพร บุญส่ง. (2549). **คุณธรรมจริยธรรมกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต**. กรุงเทพฯ: ทริปเพิ้ลเอ็ดดูเคชั่น.
- สุทธิวรรณ ภัรศักดิ์โสภณ. (ม.ป.ป.). **การสร้างข้อคำถาม “การคิดวิเคราะห์”**. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุนันทา สุนทรประเสริฐ. (ม.ป.ป.). **การเขียนแผนการสอนแนวปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ**. กรุงเทพฯ: ชมรมพัฒนาความรู้ด้านระเบียบกฎหมาย.
- สุวิทย์ มูลคำ และคณะ. (2549). **การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิด**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: อี เค บุ๊คส์.
- \_\_\_\_\_. (2552). **21 วิธีจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด**. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- \_\_\_\_\_. (2545). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545**. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟิก.
- \_\_\_\_\_. (2547). **ครบเครื่องเรื่องการคิด**. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2550). **กลยุทธ์การสอนคิดวิเคราะห์**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- \_\_\_\_\_. (2554). **การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการคิด**. กรุงเทพฯ: เทคนิคพรินต์ติ้ง.
- อนุทิน ทรพูน รุ่งทิวา จันทน์วัฒนวงษ์ และจุฬามาศ จันทรศรีสุต. (มกราคม-มิถุนายน 2562). ผลของกรณีศึกษาเสริมด้วยเทคนิคหมวกหกใบต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี**. 7(1): 94-103.
- อเนก พ. อนุกุลบุตร และแสงเดือน เถาว์เพชร. (2554). **สอนให้คิดเป็น**. กรุงเทพฯ: อีดีเบส.
- อรุณี สดตย์ภาคีกุล. (2542). **การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. นครศรีธรรมราช: สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช.
- อัญชุลี ศุภตรีเพศ ศุภวรรณ เล็กวิไล และบรรเจอดพร สู่แสนสุข. (2556). การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการคิดหมวกหกใบ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. ใน **วารสารการประชุมวิชาการเพื่อนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 9 วันที่ 17 ตุลาคม 2556** (หน้า 160-168). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรังสิต.

- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2553). **หลักการสอน**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- อารีย์ วชิรวาการ. (2542). **การวัดผลและประเมินผลการเรียน**. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏธนบุรี.
- โอภาส ขำมะลัง และสิรินาถ จงกลกลาง. (พฤษภาคม-สิงหาคม 2562). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยการเรียนรู้วรรณกรรมพิจารณา และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ. **วารสารวิจิตรวรรณสาร**. 3(2): 104-110.
- Al Ghazali, Abu Hamid. (1986). **Ihya Ulum al-Din**. Bairut: Dar al-Kutubal-'Ilmiyat.
- Bloom, B. S. et al. (1971). **Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student learning**. New York: McgrawHill Book co.
- De Bono. (1990). **Six Thinking Hats**. London: Clays Ltd, St Lves plc.
- De Bono. (1992). **Six Thinking Hats for School**. London: Haeker Brownlow Education.
- Dhanapal, S. and Wern Ling, K. T. (May-Jun 2013). A Study to Investigate how Six Thinking Hats Learning of Environmental Studies. **Journal of Reseach and Method in Educational**. 1(6): 20-29.
- Kaya, M. F. (2013). The Effect of Six Thinking Hats on Student Success in Teaching Subjects Related to Sustainable Development in Geography Classes. **Educational Sciences: Theory and Practice**. 13(2): 1134-1139.
- Nayfeh Salem AL-Tarawneh. (2015). The Effect of Using the Six Thinking Hats Method on the Development of EFL Female Eleventh Grade Students Writing Skill in Southern Al-Mazar Directorate of Education. **International Journal of Art and Humanities**. 1(4): 24-36.
- Omar Salem Alkhateeb. (2015). The Effect of the Six Thinking Hats Based on Program in the Development of the Pivotal Thinking of Islamic Concepts Students inHussein University. **Journal of Education and Practice**. 6(2): 1-15.
- Swamy, B. C., Haque, M. I., Koppada, V., and Kumar, N. S. (October 2019). The effect of conducting De Bono's six thinking hats activity on developing paragraph writing skills of university students in the kingdom of Saudi Arabia. **International Journal of English Linguistics**. 9(6): 186-193





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก  
สถิติที่ใช้ในการวิจัย

## สถิติที่ใช้ในการวิจัย

### 1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร ดังนี้ (ธานินทร์ ศิลป์ จารุ, 2552: 149)

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

เมื่อ  $\bar{x}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum x$  แทน ผลรวมของคะแนน

$n$  แทน จำนวนนักเรียน

- 2) ร้อยละ (Percentage) ใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553: 104)

$$p = \frac{f \times 100}{n}$$

เมื่อ  $p$  แทน ค่าร้อยละ

$f$  แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

$n$  แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

- 3) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553: 106)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$X$  แทน คะแนนของนักเรียนแต่ละคน

$n$  แทน แทนจำนวนนักเรียน

$\sum$  แทน ผลรวม

## 2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ

- 1) ค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคหมวกการคิด 6 ใบ ตามเกณฑ์ 80/80 ( $E_1/E_2$ ) (อนุวัติ คุณแก้ว, 2554: 151)

$$E_1 = \frac{\frac{\sum x}{n}}{A} \times 100$$

$$E_2 = \frac{\frac{\sum f}{n}}{B} \times 100$$

เมื่อ  $E_1$  คือ ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำใบงานและปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียน

$E_2$  คือ ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียน

$\sum X$  คือ คะแนนรวมจากการทำใบงานและปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียน

$\sum f$  คือ คะแนนรวมจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียน

A คือ คะแนนเต็มจากการทำใบงานและปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียน

B คือ คะแนนเต็มจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียน

n คือ จำนวนผู้เรียน

- 2) การหาค่าความเที่ยงตรง โดยความเห็นชอบจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (IOC) ใช้สูตร (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2555: 122)

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

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

$\sum R$  แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

- 3) การวิเคราะห์เพื่อหาความยาก ( $p$ ) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2553: 81)

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

เมื่อ  $p$  แทน ระดับความยาก  
 $R$  แทน จำนวนผู้ตอบถูกทั้งหมด  
 $N$  แทน จำนวนคนที่ทำข้อสอบทั้งหมด

- 4) การวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก ( $B$ ) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2553: 87)

$$B = \frac{U}{n_1} - \frac{L}{n_2}$$

เมื่อ  $B$  แทน อำนาจจำแนก  
 $U$  แทน จำนวนผู้รอบรู้หรือสอบผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก  
 $L$  แทน จำนวนผู้รอบรู้หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก  
 $n_1$  แทน จำนวนผู้รอบรู้หรือสอบผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก  
 $n_2$  แทน จำนวนผู้รอบรู้หรือสอบผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก

- 5) การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้วิธีของ Cronbach หรือสัมประสิทธิ์แอลฟาโดยใช้สูตร ดังนี้ (ประสาท เนืองเฉลิม, 2556: 198)

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

เมื่อ  $a$  แทน ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ  
 $s_i^2$  แทน ผลรวมของความแปรปรวนเป็นรายข้อแต่ละข้อ  
 $s_t^2$  แทน ค่าความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ  
 $n$  แทน จำนวนข้อ

- 6) การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder-Richardson (บุญชม ศรีสะอาด, 3552: 103-104)

$$r_u = \frac{N}{N-1} \left[ 1 - \frac{\sum pq}{s_t^2} \right]$$

- เมื่อ  $r_u$  แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ  
 $N$  แทน จำนวนข้อในแบบทดสอบ  
 $P$  แทน สัดส่วนของผู้ทำได้ในข้อหนึ่ง ๆ  
 $q$  แทน สัดส่วนของผู้ทำผิดในข้อหนึ่ง ๆ คือ  $1-p$   
 $s_t^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนแบบทดสอบทั้งฉบับ

- 7) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคหมวกการคิด 6 ใบ ใช้สถิติในการทดสอบสมมติฐาน โดยการทดสอบแบบค่าที่แบบไม่อิสระ (t-Dependent) ใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2543: 109)

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

- เมื่อ  $t$  แทน ค่าสถิติที่ได้จากการเปรียบเทียบค่าวิกฤตเพื่อทราบความเป็นนัยสำคัญ  
 $D$  แทน ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน  
 $n$  แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน



ภาคผนวก ข  
ค่า IOC ที่ใช้ในการวิจัย

## ค่า IOC ที่ใช้ในการวิจัย

1. ค่าความสอดคล้องขององค์ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลอัลลากโดยใช้เทคนิคการสอนการคิดหวมก 6 ใบ เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูกตเวที

รายการประเมิน	ความเห็นผู้เชี่ยวชาญ			$\Sigma$	IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1) แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบสำคัญครบถ้วนและสัมพันธ์กัน	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
2) เนื้อหา/สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
3) กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
4) กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการสอนหวมกการคิด 6 ใบ ได้ดีขึ้น	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
5) กิจกรรมการเรียนรู้เน้นทักษะกระบวนการคิด การลงมือปฏิบัติและสร้างความรู้ด้วยตนเอง	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
6) กิจกรรมการเรียนรู้มีความง่ายเหมาะสมกับระดับชั้น	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
7) สื่อ/แหล่งเรียนรู้สอดคล้องกับกิจกรรมและวัตถุประสงค์	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
8) สื่อหลากหลายสอดคล้องกับวัยและความสามารถของผู้เรียน	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
9) วิธีการวัดผลและเครื่องมือสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และกิจกรรม	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
10) เกณฑ์การประเมินผลชัดเจน ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้



2. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ รายวิชาอัลอัลคาก โดยใช้เทคนิค การสอนการคิดหมวด 6 ใบ เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูกตเวที

จุดประสงค์การเรียนรู้/ เนื้อหา	ข้อ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			$\Sigma$	IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1) นักเรียนสามารถวิเคราะห์ พฤติกรรมที่แสดงถึงการ มีความเมตตากรุณา	1	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	2	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
2) นักเรียนสามารถเข้าใจ คุณลักษณะของมุสลิมที่มี ของความเมตตากรุณาได้	3	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	4	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	5	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
	6	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	7	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	8	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
3) นักเรียนสามารถวิเคราะห์ อายุห่ออัลกุรอานที่ เกี่ยวกับความเมตตา กรุณาไปปฏิบัติได้อย่าง ถูกต้อง	9	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	10	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
4) นักเรียนสามารถเข้าใจ ความหมายและความ สำคัญของความกตัญญู กตเวทีได้	11	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	12	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	13	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
	14	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	15	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	16	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
5) นักเรียนสามารถวิเคราะห์ และนำความรู้เรื่องความ กตัญญูกตเวทีต่อพ่อแม่ ไปปฏิบัติอย่างถูกต้อง	17	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	18	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
	19	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	20	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้

3. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ รายวิชาอัลลอคลากโดยใช้ เทคนิคการ สอนการคิดหมวก 6 ใบ เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูทเวที

จุดประสงค์การเรียนรู้/เนื้อหา	ข้อ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			$\Sigma$	IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1) นักเรียนสามารถเข้าใจ ความหมายและความสำคัญของ ความเมตตากรุณา	1	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	2	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	3	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
2) นักเรียนสามารถวิเคราะห์ พฤติกรรมที่แสดงถึงการมี ความเมตตากรุณา	4	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	5	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	6	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
3) นักเรียนสามารถเข้าใจ คุณลักษณะของมุสลิมที่มีของ ความเมตตากรุณาได้	7	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	8	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
	9	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	10	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
4) นักเรียนสามารถเข้าใจ ความหมายของอัลกุรอาน ที่เกี่ยวกับความเมตตา กรุณาได้	11	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	12	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
5) นักเรียนสามารถวิเคราะห์ อายะห์อัลกุรอานที่เกี่ยวกับ ความเมตตากรุณาได้	13	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	14	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	15	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
6) นักเรียนสามารถเข้าใจ ความหมายของอัลหะดีษ ที่เกี่ยวกับความเมตตากรุณา	16	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	17	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
7) นักเรียนสามารถวิเคราะห์ อัลหะดีษที่เกี่ยวกับความ เมตตากรุณาไปปฏิบัติอย่าง ถูกต้อง	18	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	19	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	20	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้

จุดประสงค์การเรียนรู้/เนื้อหา	ข้อ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			$\Sigma$	IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
8) นักเรียนสามารถเข้าใจ ความหมายและความสำคัญ ของความกตัญญูทเวทิต์ได้	21	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	22	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	23	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
	24	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
9) นักเรียนสามารถวิเคราะห์และ นำความรู้เรื่องความกตัญญู ทเวทิต์ต่อพ่อแม่ไปปฏิบัติได้ อย่างถูกต้อง	25	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
	26	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
	27	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
	28	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	29	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
	30	1	1	1	2	0.67	ใช้ได้
10) นักเรียนสามารถเข้าใจ ความหมายของที่แสดงถึง ความกตัญญูทเวทิต์	31	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	32	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
11) นักเรียนสามารถวิเคราะห์ อายุหรืออายุที่เกี่ยวกับ ความกตัญญูทเวทิต์และนำไป ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง	33	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	34	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
	35	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
12) นักเรียนสามารถเข้าใจ ความหมายของอัลหะดีษที่ เกี่ยวกับความกตัญญูทเวทิต์ ได้	36	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	37	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	38	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
13) นักเรียนสามารถวิเคราะห์ อัล หะดีษที่เกี่ยวกับความกตัญญู ทเวทิต์และนำไปปฏิบัติได้ อย่างถูกต้อง	39	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
	40	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้

4. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมินความพึงพอใจ รายวิชาอัลอัลคาลากโดยใช้เทคนิคการสอนการคิดหมวก 6 ใบ เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูทเวที

รายการประเมิน	ความเห็นผู้เชี่ยวชาญ			$\Sigma$	IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1) ชอบเนื้อหาวิชาอัลอัลคาลากโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
2) กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ช่วยให้มีความทักษะการคิดวิเคราะห์	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
3) เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ช่วยให้เข้าใจบทเรียนได้ง่ายขึ้น	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
4) หลังจากทีครูสอนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน ๆ และครู	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
5) ได้มีโอกาสสรุปบทเรียนร่วมกันกับครู	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
6) ได้มีโอกาสได้ทราบคะแนนผลงานที่ทำ	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
7) สนุกสนานเมื่อได้เรียนรายวิชาอัลอัลคาลากโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
8) ชอบใบงานจากการสอนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ	0	1	1	3	0.67	ใช้ได้
9) การจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลอัลคาลากโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ช่วยให้เข้าใจบทเรียนมากขึ้น	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
10) สามารถนำคำสอนที่ได้เรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้



ภาคผนวก ค  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ความเมตตาและความกตัญญูทเวที รายวิชาอัลอัลคลาก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
2. แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์รายวิชาอัลอัลคลาก เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูทเวที ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาอัลอัลคลาก โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูทเวที
4. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน รายวิชาอัลอัลคลาก โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูทเวที



QR Code

แสดงรายละเอียดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



ภาคผนวก ง  
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ความยากง่าย (p) อำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ทางการเรียน เรื่อง ความเมตตากฎาและความกตัญญูทเวทโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ

ข้อที่	ค่าความยากง่าย		ค่าอำนาจจำแนก		สรุปผล
	ค่าที่ได้ (p)	ความหมาย	ค่าที่ได้ (r)	ความหมาย	
1	0.68	ค่อนข้างง่าย	0.56	ดีมาก	นำไปใช้ได้
2	0.47	ปานกลาง	0.62	ดีมาก	นำไปใช้ได้
3	0.63	ค่อนข้างง่าย	0.48	ดีมาก	นำไปใช้ได้
4	0.79	ค่อนข้างง่าย	0.35	ดี	นำไปใช้ได้
5	0.58	ปานกลาง	0.41	ดีมาก	นำไปใช้ได้
6	0.68	ค่อนข้างง่าย	0.22	พอใช้	นำไปใช้ได้
7	0.63	ค่อนข้างง่าย	0.78	ดีมาก	นำไปใช้ได้
8	0.68	ค่อนข้างง่าย	0.56	ดีมาก	นำไปใช้ได้
9	0.79	ค่อนข้างง่าย	0.38	ดี	นำไปใช้ได้
10	0.79	ค่อนข้างง่าย	0.62	ดีมาก	นำไปใช้ได้
11	0.79	ค่อนข้างง่าย	0.50	ดีมาก	นำไปใช้ได้
12	0.68	ค่อนข้างง่าย	0.54	ดีมาก	นำไปใช้ได้
13	0.68	ค่อนข้างง่าย	0.25	พอใช้	นำไปใช้ได้
14	0.47	ปานกลาง	0.20	พอใช้	นำไปใช้ได้
15	0.58	ปานกลาง	0.36	ดี	นำไปใช้ได้
16	0.74	ค่อนข้างง่าย	0.61	ดีมาก	นำไปใช้ได้
17	0.37	ค่อนข้างยาก	0.51	ดีมาก	นำไปใช้ได้
18	0.63	ค่อนข้างง่าย	0.30	ดี	นำไปใช้ได้
19	0.53	ปานกลาง	0.32	ดี	นำไปใช้ได้
20	0.63	ค่อนข้างง่าย	0.38	ดี	นำไปใช้ได้

แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ความเมตตากฎาและความกตัญญูทเวทที่  
รายวิชาอัลลอคลาก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนบ้านยือลาแป โดยใช้เทคนิคการสอนหมวก  
การคิด 6 ใบ มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเป็น 0.84



2. ความยากง่าย (p) อำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องความเมตตากฎฐณา และความมกตัญญูกตเวที โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ รายวิชาอัลอัลคลาก

ข้อที่	ค่าความยากง่าย		ค่าอำนาจจำแนก		สรุปผล
	ค่าที่ได้ (p)	ความหมาย	ค่าที่ได้ (r)	ความหมาย	
1	0.68	ค่อนข้างง่าย	0.62	จำแนกได้ดีมาก	นำไปใช้ได้
2	0.63	ค่อนข้างง่าย	0.31	จำแนกได้ดี	นำไปใช้ได้
3	0.74	ค่อนข้างง่าย	0.30	จำแนกได้ดี	นำไปใช้ได้
4	0.74	ค่อนข้างง่าย	0.38	จำแนกได้ดี	นำไปใช้ได้
5	0.79	ค่อนข้างง่าย	0.68	จำแนกได้ดีมาก	นำไปใช้ได้
6	0.53	ปานกลาง	0.41	จำแนกได้ดีมาก	นำไปใช้ได้
7	0.74	ค่อนข้างง่าย	0.35	จำแนกได้ดี	นำไปใช้ได้
8	0.63	ค่อนข้างง่าย	0.33	จำแนกได้ดี	นำไปใช้ได้
9	0.68	ค่อนข้างง่าย	0.42	จำแนกได้ดีมาก	นำไปใช้ได้
10	0.79	ค่อนข้างง่าย	0.46	จำแนกได้ดีมาก	นำไปใช้ได้
11	0.47	ปานกลาง	0.24	จำแนกได้ดีมาก	นำไปใช้ได้
12	0.58	ปานกลาง	0.29	จำแนกได้พอใช้	นำไปใช้ได้
13	0.47	ปานกลาง	0.39	จำแนกได้ดี	นำไปใช้ได้
14	0.68	ค่อนข้างง่าย	0.36	จำแนกได้ดี	นำไปใช้ได้
15	0.32	ค่อนข้างยาก	0.28	จำแนกได้พอใช้	นำไปใช้ได้
16	0.32	ค่อนข้างยาก	0.29	จำแนกได้พอใช้	นำไปใช้ได้
17	0.74	ค่อนข้างง่าย	0.25	จำแนกได้พอใช้	นำไปใช้ได้
18	0.53	ปานกลาง	0.28	จำแนกได้พอใช้	นำไปใช้ได้
19	0.68	ค่อนข้างง่าย	0.36	จำแนกได้ดี	นำไปใช้ได้
20	0.63	ค่อนข้างง่าย	0.31	จำแนกได้ดี	นำไปใช้ได้
21	0.47	ปานกลาง	0.31	จำแนกได้ดี	นำไปใช้ได้
22	0.42	ปานกลาง	0.28	จำแนกได้พอใช้	นำไปใช้ได้
23	0.58	ปานกลาง	0.32	จำแนกได้ดี	นำไปใช้ได้
24	0.37	ค่อนข้างยาก	0.27	จำแนกได้พอใช้	นำไปใช้ได้
25	0.53	ปานกลาง	0.39	จำแนกได้ดี	นำไปใช้ได้
26	0.58	ปานกลาง	0.61	จำแนกได้ดีมาก	นำไปใช้ได้

ข้อที่	ค่าความยากง่าย		ค่าอำนาจจำแนก		สรุปผล
	ค่าที่ได้ (p)	ความหมาย	ค่าที่ได้ (r)	ความหมาย	
27	0.79	ค่อนข้างง่าย	0.29	จำแนกได้พอใช้	นำไปใช้ได้
28	0.74	ค่อนข้างง่าย	0.71	จำแนกได้ดีมาก	นำไปใช้ได้
29	0.79	ค่อนข้างง่าย	0.49	จำแนกได้ดีมาก	นำไปใช้ได้
30	0.68	ค่อนข้างง่าย	0.62	จำแนกได้ดีมาก	นำไปใช้ได้
31	0.68	ค่อนข้างง่าย	0.29	จำแนกได้พอใช้	นำไปใช้ได้
32	0.74	ค่อนข้างง่าย	0.33	จำแนกได้ดี	นำไปใช้ได้
33	0.42	ปานกลาง	0.38	จำแนกได้ดี	นำไปใช้ได้
34	0.63	ค่อนข้างง่าย	0.35	จำแนกได้ดี	นำไปใช้ได้
35	0.53	ปานกลาง	0.32	จำแนกได้ดี	นำไปใช้ได้
36	0.37	ค่อนข้างยาก	0.40	จำแนกได้ดีมาก	นำไปใช้ได้
37	0.37	ค่อนข้างยาก	0.25	จำแนกได้พอใช้	นำไปใช้ได้
38	0.53	ปานกลาง	0.39	จำแนกได้ดี	นำไปใช้ได้
39	0.21	ค่อนข้างยาก	0.26	จำแนกได้พอใช้	นำไปใช้ได้
40	0.68	ค่อนข้างง่าย	0.62	จำแนกได้ดีมาก	นำไปใช้ได้

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความเมตตากฎและคามกตัญญูทเวทที่ รายวิชาอัลลอคลาก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนบ้านยือลาแป โดยใช้เทคนิคการสอนหมวก การคิด 6 ใบ มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเป็น 0.88

3. ค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ รายวิชา อัลลอคลาก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนบ้านยือลาแป ตามเกณฑ์ 70/70

เลขที่	คะแนนระหว่างเรียน/E1	คะแนนหลังเรียน/E2
	(คะแนนเต็ม 240)	(คะแนนเต็ม 20)
1	193	18
2	193	15
3	198	16
4	197	17
5	191	18

เลขที่	คะแนนระหว่างเรียน/E1 (คะแนนเต็ม 240)	คะแนนหลังเรียน/E2 (คะแนนเต็ม 20)
6	190	16
7	209	15
8	194	14
9	188	16
10	201	17
11	171	16
12	205	14
13	187	14
14	189	17
15	183	18
16	202	15
17	180	16
18	192	17
19	186	17
ค่าเฉลี่ย	80.02	80.53

4. เปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียน รายวิชาอัลอัลคลากลาก เรื่อง ความเมตตากฎาและความกตัญญูทเวที โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ

เลขที่	คะแนนก่อนเรียนคิดวิเคราะห์ (คะแนนเต็ม 20)	คะแนนหลังเรียนคิดวิเคราะห์ (คะแนนเต็ม 20)	t
1	14	17	
2	15	18	
3	14	18	
4	12	18	
5	10	16	8.00
6	15	15	
7	12	16	
8	14	15	

เลขที่	คะแนนก่อนเรียนจิตวิเคราะห์ (คะแนนเต็ม 20)	คะแนนหลังเรียนจิตวิเคราะห์ (คะแนนเต็ม 20)	t
9	12	18	
10	15	19	
11	13	17	
12	16	20	
13	12	13	
14	10	14	
15	12	14	
16	13	19	
17	11	11	
18	14	16	
19	11	15	
20	15	20	
21	13	14	
22	13	16	
23	12	13	
$\Sigma$	298	372	
$\bar{x}$	12.96	16.17	
S.D.	1.63	2.33	

5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน รายวิชาอัลอัลคลาก เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูทเวที สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ

เลขที่	คะแนนก่อนเรียนคิดวิเคราะห์ (คะแนนเต็ม 40)	คะแนนหลังเรียนคิดวิเคราะห์ (คะแนนเต็ม 40)	t
1	25	35	
2	22	30	
3	26	35	
4	20	32	
5	20	33	
6	21	30	
7	26	35	
8	20	35	
9	22	35	
10	24	39	
11	22	30	
12	24	39	
13	20	30	
14	26	30	16.97
15	20	30	
16	22	35	
17	18	30	
18	28	33	
19	20	33	
20	26	40	
21	20	30	
22	20	35	
23	20	30	
$\Sigma$	512	764	
$\bar{x}$	22.26	33.22	
S.D.	2.71	3.16	

6. ผลการศึกษาความพึงพอใจ รายวิชาอัลอัลคลาก เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูตเวที สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ

ประเด็นความพึงพอใจ	N=23		
	$\bar{x}$	S.D	การแปลผล
1. ฉันชอบเนื้อหาวิชาอัลอัลคลากโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ	4.91	0.29	มากที่สุด
2. กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ช่วยให้ฉันมีทักษะการคิดวิเคราะห์	4.87	0.34	มากที่สุด
3. เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ ช่วยให้เข้าใจบทเรียนได้ง่ายขึ้น	4.78	0.42	มากที่สุด
4. หลังจากที่ครูสอนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน ๆ และครู	4.83	0.39	มากที่สุด
5. ได้มีโอกาสสรุปบทเรียนร่วมกันกับครู	4.52	0.51	มากที่สุด
6. ได้มีโอกาสได้ทราบคะแนนผลงานที่ฉันทำ	4.52	0.51	มากที่สุด
7. สนุกสนานเมื่อได้เรียนรายวิชาอัลอัลคลากโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ	4.57	0.59	มากที่สุด
8. ชอบใบงานจากการสอนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ	4.78	0.42	มากที่สุด
9. การจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลอัลคลากโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ช่วยให้เข้าใจบทเรียนมากขึ้น	4.87	0.34	มากที่สุด
10. สามารถนำคำสอนที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.74	0.54	มากที่สุด
<b>เฉลี่ยโดยรวม</b>	<b>4.74</b>	<b>0.15</b>	<b>มากที่สุด</b>



ภาคผนวก จ  
หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการวิจัย



### บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ : คณะครูสอนพิเศษโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา ภูเก็ต

ที่ : ๒๓.๑๖๓๘.๑๙๐๘/๑๓๖๘ วันที่ : ๒ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง : ขอความเห็นชอบการนำเงินไปใช้จ่ายในการตรวจดูคุณภาพอาคารเรียนในการวิจัย

เรียน : อาจารย์ ดร.นิเวศน์ งาม

ข้าพเจ้า นายสุวิทย์ บุญคุ้ม นักวิชาการศึกษา ระดับประถมศึกษา มีคุณวุฒิสูง มีความสามารถดีเยี่ยม สรรพวิชาครบถ้วน มีผลงานดีเด่น ได้รับรางวัลเกียรติคุณจากหน่วยงานต่าง ๆ ได้ดำเนินการจัดทำบัญชีรายรับรายจ่ายของโครงการวิจัย โดยได้ขอเบิกเงินจากงบอุดหนุนโครงการวิจัย ปี ๒๕๖๕ ซึ่งมีข้อเท็จจริงการใช้จ่ายเงินราชการที่ถูกต้อง ครบถ้วน เป็นที่น่าพอใจ

ในการนี้ คณะครูสอนพิเศษโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา ภูเก็ต ขอเรียนขอความเห็นชอบจากท่านอาจารย์ ดร.นิเวศน์ งาม ในฐานะเป็นผู้อำนวยการโรงเรียน ในการตรวจดูคุณภาพอาคารเรียนในการวิจัย ซึ่งไม่กระทบต่อการใช้จ่ายเงินราชการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณคุณอาจารย์ ดร.นิเวศน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาวดี ยี่หวุ่น  
คณบดี คณะครูสอนพิเศษ







### บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครูอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา โทร. ๕๐๑๑๑

ที่ สร.๐๒๕๘๐๒๐๑/๑๓๖๘ วันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอขมาบุญพระองค์วิสุทธิเทวราชในการตรวจสอบและขอขมาขอร้องมีอำนาจวิชัย

เรียน อาจารย์อ.คุณสาวิณ ลานค

ด้วยนายอ.วิฑูชา อูไรธรรม (วิฑูชา) ๗๓๑๕๓๖๐๐๕ นักศึกษาศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ได้ดำเนินการรื้อทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลการวัดการรับรู้โดยผู้ปกครองต่อการสอนแบบการคิด ๖ ใน ที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ของวิชาสังคมศึกษาที่ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ในการนี้ คณะครูอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่าน เป็นผู้มีความสามารถทางด้านการศึกษาไว้เป็นอย่างดี ซึ่งขอเรียน ขออนุญาต เป็นผู้เขียนร่างในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย ซึ่งรายละเอียดดังกล่าวจะส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายส่งเสริมวิจัย  
คณะศึกษาศาสตร์



ที่ ๕๓ ๑๑๖๖/๑๖๖๕



มหาวิทยาลัยราชภัฏยล  
กำแพงเมืองเก่า จังหวัดยลา ๙๕๐๐๐

๑ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

เรียน ผู้ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชภัฏยลราชบุรี

- |                 |  |             |
|-----------------|--|-------------|
| สิ่งส่งมอบที่ ๑ | แบบประเมินผลการใช้การเขียนผู้                            | จำนวน ๑ ชุด |
| ๒               | แบบประเมินผลของเครื่องมือการเขียนแบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๓               | แบบประเมินผลของเครื่องมือการเขียนแบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๔               | แบบประเมินผลของเครื่องมือการเขียนแบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ | จำนวน ๑ ชุด |

ข้าพชานักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยลราชบุรี ปีที่ ๓ สาขาศึกษาศาสตร์ ได้ดำเนินการจัดทำเอกสารแนบนี้ เพื่อขอความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย ซึ่งมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนของนักศึกษาในสาขาศึกษาศาสตร์ และเพื่อใช้ในการประเมินผลของนักศึกษาในสาขาศึกษาศาสตร์ ข้าพชานักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยลราชบุรี ขอเรียนขอความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย ซึ่งมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนของนักศึกษาในสาขาศึกษาศาสตร์

ในกรณีมหาวิทยาลัยราชภัฏยลราชบุรี ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ สามารถปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี ซึ่งขอเรียนเชิญท่านตรวจสอบเอกสารแนบนี้ และพิจารณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย ซึ่งมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนของนักศึกษาในสาขาศึกษาศาสตร์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมาก ๓ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รุ่งลาภณ์ วัฒนศิริ  
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชภัฏยลราชบุรี  
วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชภัฏยลราชบุรี

สำนักงานคณบดีคณะศึกษาศาสตร์  
โทรศัพท์ ๐๖ ๓๖๒๕๓ ๓๓๖๐๖  
โทรสาร ๐๖ ๓๖๒๕๓ ๓๓๖๐๖  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : info.sarasak@yru.ac.th  
ผู้วิจัย  
นายสุวิทย์ ภูโย  
โทรศัพท์ ๐๙๐ ๕๖๓๓ ๖๖๖๓  
อีเมล : info.sarasak@yru.ac.th



ที่ ยว ๐๑๓๗/ ๘๗๖๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา  
สำนักงานเมืองยะลา จังหวัดยะลา ๙๕๐๐๑

๘ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ที่ทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเข็ญลาแป

- |                  |   |             |
|------------------|---|-------------|
| สิ่งที่ส่งมาด้วย | ๑. แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้                   | จำนวน ๓ ชุด |
|                  | ๒. แบบประเมินการสะท้อนคิดของแบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ | จำนวน ๓ ชุด |
|                  | ๓. แบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์   | จำนวน ๓ ชุด |
|                  | ๔. แบบประเมินความเที่ยงใจ                           | จำนวน ๓ ชุด |

ด้วยนายอัฐฤตา อูโตะ รหัสนักศึกษานว ๒๒๖๕๕๐๐๕ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขา  
นวัตภูมิศึกษาศาสตร์ สาขาการดูแลและศึกษานิสิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ได้ดำเนินการจัดทำวิทยานิพนธ์  
เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสนทนาแบบการคิด ๖ ใบ สู่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์  
รายวิชาข้อดีกลางสำหรับนักเขียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

ในการนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา จึงขอความอนุเคราะห์ที่ทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย  
กับนักเขียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕/๒ โรงเรียนเข็ญลาแป ดังเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเนตร สอห์น)   
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

สำนักงานคณะกรรมการศึกษาระดับกลาง  
โทรศัพท์ ๐ ๓๗๖๘ ๓๖๒๖  
โทรสาร ๐ ๓๗๖๘ ๓๖๒๗  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : info.srabangyru.ac.th  
ผู้รับ  
นายอัฐฤตา อูโตะ  
โทรศัพท์ ๐๒๒ ๖๒๗ ๖๕๑๓  
Email : awin256๐๐๔@yru.ac.th



ภาคผนวก ฉ  
รายชื่อหน่วยงานที่ทำการวิจัย

## รายชื่อหน่วยงานที่ทำการวิจัย

โรงเรียนบ้านยี่ลาแป

หมู่ที่ 3 ตำบลสุวารี อำเภอรือเสาะ จังหวัดนราธิวาส





ภาคผนวก ฅ  
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. **ชื่อ-ชื่อสกุล** รองศาสตราจารย์ ดร.อานิส พัฒนปรีชาวงศ์  
**วุฒิการศึกษา** ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา Islamic Law  
International Islamic University Malaysia  
**ตำแหน่ง** ผู้อำนวยการคณะสถาบันอิสลามและอาหรับ สาขาวิชากฎหมายอิสลาม  
สถาบันอิสลามและอาหรับ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์  
**สถานที่ทำงาน** มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ อำเภอเมืองนราธิวาส จังหวัดนราธิวาส
  
2. **ชื่อ-ชื่อสกุล** อาจารย์ ดร.นัชรียะห์ อาบู  
**วุฒิการศึกษา** ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัย  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
**ตำแหน่ง** อาจารย์หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต  
**สถานที่ทำงาน** มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
  
3. **ชื่อ-ชื่อสกุล** อาจารย์อับดุลฮาติม อาแด  
**วุฒิการศึกษา** ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนอิสลามศึกษา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา  
**ตำแหน่ง** อาจารย์หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการสอนอิสลามศึกษา  
**สถานที่ทำงาน** มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

## ประวัติผู้วิจัย

- ชื่อ-สกุล นายอัญญา ยูโษะ
- วัน เดือน ปี เกิด 7 มีนาคม 2541
- ที่อยู่ปัจจุบัน 31/1 หมู่ที่ 1 ตำบลสุวารี อำเภอเรือเสาะ จังหวัดนราธิวาส 96150
- ประวัติการศึกษา
- พ.ศ. 2557 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา  
โรงเรียนบ้านตายา อำเภอเรือเสาะ จังหวัดนราธิวาส
  - พ.ศ. 2559 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา  
โรงเรียนดงลูกอรอนิลการ์ิม อำเภอเย็งอ จังหวัดนราธิวาส
  - พ.ศ. 2563 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี  
หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอิสลามศึกษา  
มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
- ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน ครูฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
- สถานที่ทำงานปัจจุบัน โรงเรียนบ้านยือลาแป  
หมู่ที่ 3 ตำบลสุวารี อำเภอเรือเสาะ จังหวัดนราธิวาส