

ผลของการเรียนการสอนภาษาไทยด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ ที่มีต่อความสามารถคิดวิเคราะห์  
และการอ่านวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



นางสาวทัศนีย์ หนูนาค

ศูนย์วิทยทรัพยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2550

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EFFECTS OF THAI LANGUAGE INSTRUCTION USING THE SIX THINKING HATS TECHNIQUE  
ON ANALYTICAL THINKING AND ANALYTICAL READING ABILITIES  
OF SEVENTH GRADE STUDENTS

Miss Tasanee Nunark



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education Program in Teaching Thai Language  
Department of Curriculum, Instruction, and Educational Technology  
Faculty of Education  
Chulalongkorn University  
Academic Year 2007  
Copyright of Chulalongkorn University

501333

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของการเรียนการสอนภาษาไทยด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวก  
6 ใบ ที่มีต่อความสามารถคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ของ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

โดย

นางสาวทัศนีย์ หนูนาค


สาขาวิชา

การสอนภาษาไทย

อาจารย์ที่ปรึกษา

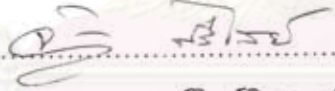
รองศาสตราจารย์จิตต์นิภา ศรีไสย์


คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยอนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

  
..... คณบดีคณะครุศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร. พุทธิ ศรีบรรณพิทักษ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุวัฒนา เขี่ยมอรพรรณ)

  
..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(รองศาสตราจารย์จิตต์นิภา ศรีไสย์)

  
..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรทิพย์ แข็งขัน)

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ทัศนีย์ หนูนาถ : ผลของการเรียนการสอนภาษาไทยด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ ที่มีต่อความสามารถคิดวิเคราะห์ และการอ่านวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.

(EFFECTS OF THAI LANGUAGE INSTRUCTION USING THE SIX THINKING HATS TECHNIQUE ON ANALYTICAL THINKING AND ANALYTICAL READING ABILITIES OF SEVENTH GRADE STUDENTS) อ. ที่ปรึกษา : รศ. จิตต์นิภา ศรีไสย์, 192 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ตามเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน และเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ ของนักเรียนที่ได้รับการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน กับนักเรียนที่ได้รับการเรียนการสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนราชินีบูรณะ จังหวัดนครปฐม จำนวน 80 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองซึ่งจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน จำนวน 40 คน และกลุ่มควบคุมซึ่งจัดการเรียนการสอนแบบปกติ จำนวน 40 คน ผู้วิจัยจัดการเรียนการสอนทั้งสองกลุ่มด้วยตนเอง ใช้เวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ รวมทั้งสิ้น 16 คาบ เครื่องมือวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ยมีซิมิลเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) และการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน มีความสามารถในการอ่านวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มทดลองที่ใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มทดลองที่ใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน มีความสามารถในการอ่านวิเคราะห์สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภาควิชา หลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา  
สาขาวิชา การสอนภาษาไทย  
ปีการศึกษา 2550

ลายมือชื่อนิติศ. ทัศนีย์ หนูนาถ  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา รศ. จิตต์นิภา ศรีไสย์

# # 4883682527: MAJOR TEACHING THAI LANGUAGE

KEY WORD: THE SIX THINKING HATS / ANALYTICAL THINKING / ANALYTICAL READING ABILITIES / ANALYTICAL THINKING TEST / ANALYTICAL READING TEST

TASANEE NUNARK: EFFECTS OF THAI LANGUAGE INSTRUCTION USING THE SIX THINKING HATS TECHNIQUE ON ANALYTICAL THINKING AND ANALYTICAL READING ABILITIES OF SEVENTH GRADE STUDENTS. THESIS ADVISOR: ASSOC. PROF. CHITTNIPIA SRISAI, 192 pp.

The purposes of this research were to study effects of Thai language instruction using the six thinking hats technique on analytical thinking and analytical reading abilities and to compare analytical thinking and analytical reading abilities between the group learning with the six thinking hats technique and the group learning with conventional teaching method. The subjects were 80 seventh grade students of Rachineeburana School in Nakhon Pathom. They were divided into two groups, 40 students in each group which included experiment and control groups. The duration of experiment was eight weeks, two periods per week and sixteen periods in total. The research instruments were analytical thinking test and analytical reading test, lesson plan using six thinking hats technique and ordinary lesson plan. The collected data were analyzed by arithmetic means, standard deviation and t-test.

The research findings were summarized as follows:

1. The students learning with the six thinking hats technique had analytical thinking abilities after experiment higher than before experiment at .05 level of the significance.
2. The students learning with the six thinking hats technique had analytical reading abilities after experiment higher than before experiment at .05 level of the significance.
3. The students learning with the six thinking hats technique had analytical thinking abilities higher than students learning with conventional method at .05 level of the significance.
4. The students learning with the six thinking hats technique had analytical reading abilities higher than students learning with conventional method at .05 level of the significance.

Department: Curriculum, Instruction and Educational Technology

Field of study: Teaching Thai Language

Academic year: 2007

Student's signature: *T. Nunark*

Advisor's signature: *Chitnipia Srisai*

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสามารถอย่างสูงจากรองศาสตราจารย์ จิตต์นิภา ศรีไสย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำปรึกษา คำแนะนำ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆของการวิจัยเป็นอย่างดี รวมทั้งให้กำลังใจ ข้อคิดในการดำเนินชีวิตและการทำงานที่มีประโยชน์ แก่ผู้วิจัยเป็นอย่างมาก ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒน์ เอี่ยมอรพวรรณ ประธานกรรมการ สอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรทิพย์ แซ่ขัน กรรมการสอบที่กรุณาให้คำแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลมนัสสภ์ บัณฑิตยานนท์ รองศาสตราจารย์ไชสิริ ปราโมช ณ อยุธยา ผู้ช่วยศาสตราจารย์พันธุ์ทิพา หลาบเลิศบุญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริอาภา รัชตะหิรัญ และอาจารย์สมหวัง เลี้ยงอำนาจ ที่กรุณาสละเวลาตรวจแก้ไข ให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปรับปรุงเครื่องมือในการวิจัย รวมทั้งคำปรึกษาและข้อแนะนำอันมีประโยชน์ในการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.วรรณิ แกมเกตุ และ ดร.เคนเน็ล เมอร์ฟี ที่กรุณาสละเวลาให้คำปรึกษาทางสถิติและการตรวจบทความย่อภาษาต่างประเทศ รวมทั้งผู้อำนวยการ อาจารย์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และนักเรียนโรงเรียนราชินีบูรณะจังหวัดนครปฐม ที่ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย ที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยด้านภาษาไทย ทำให้ผู้วิจัยมีกำลังใจและมีความเพียรพยายามในการศึกษาค้นคว้าเพื่อให้งานวิจัยเสร็จสมบูรณ์และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้มากที่สุด

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณครูอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้ผู้วิจัยมีโลกทัศน์ที่กว้างไกล มีวิชาความรู้ในการหาเลี้ยงชีพ และทำประโยชน์ให้กับสังคมไทยต่อไป

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณพ่อล้อม หนูناع บิดา มารดา คุณอา ที่ได้ส่งเสริมให้ผู้วิจัยมีโอกาสที่ดีในการศึกษา พร้อมทั้งคอยให้การสนับสนุนในทุกๆด้าน รวมทั้งให้ความรักและกำลังใจในการศึกษาเล่าเรียน ขอขอบคุณกัลยาณมิตร รุ่นพี่ และรุ่นน้อง ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือต่างๆ เป็นอย่างดีเสมอมา

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	9
สมมติฐานการวิจัย.....	9
ขอบเขตการวิจัย.....	12
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	12
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	14
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	15
1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ.....	16
1.1 ความหมายของการคิดแบบหมวกหกใบ.....	16
1.2 ความมุ่งหมายของการคิดแบบหมวกหกใบ.....	17
1.3 ประโยชน์ของการคิดแบบหมวกหกใบ.....	18
1.4 การใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ.....	18
1.5 ขั้นตอนการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ.....	22
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์.....	23
2.1 ความหมายของการคิดวิเคราะห์.....	23
2.2 องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์.....	25
2.3 ลักษณะของการคิดวิเคราะห์.....	26
2.4 กระบวนการคิดวิเคราะห์.....	29
2.5 แนวทางการสอนให้นักเรียนเกิดการคิดวิเคราะห์.....	32
2.6 การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์.....	33
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถด้านการอ่านวิเคราะห์.....	40
3.1 ความหมายของการอ่าน.....	40

บทที่	หน้า
3.2 ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการอ่าน.....	42
3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการอ่านกับการคิด.....	44
3.4 ความหมายการอ่านวิเคราะห์.....	46
3.5 กระบวนการอ่านวิเคราะห์.....	50
3.6 ประเภทของการอ่านวิเคราะห์.....	52
3.7 การวัดความสามารถในการอ่านวิเคราะห์.....	54
3.8 วิธีการอ่านวิเคราะห์.....	61
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	62
4.1 งานวิจัยในประเทศ.....	62
4.1.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ.....	62
4.1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์.....	63
4.1.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านวิเคราะห์.....	65
4.2 งานวิจัยต่างประเทศ.....	66
3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	67
การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	67
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	68
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	70
การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	80
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	82
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	83
ผลการวิเคราะห์ค่าทางสถิติคะแนนแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และ การอ่านวิเคราะห์.....	84
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	88
สรุปผลการวิจัย.....	90
อภิปรายผล.....	91
ข้อเสนอแนะ.....	94
รายการอ้างอิง.....	96
ภาคผนวก.....	104
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	105
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	107



บทที่	หน้า
ภาคผนวก ค คุณภาพของแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่าน วิเคราะห์.....	139
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง.....	142
ภาคผนวก จ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS.....	181
ภาคผนวก ฉ คะแนนแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่าน วิเคราะห์.....	188
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	192



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ค่ามัธยิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) และทดสอบค่าที (t-test) ของคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มตัวอย่าง.....	69
2	ค่ามัธยิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) และทดสอบค่าที (t-test) ของคะแนนความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ของกลุ่มตัวอย่าง.....	70
3	จำนวนคาบเรียนในการจัดการเรียนรู้จำแนกตามประเภทของงานเขียนและชื่อเรื่อง.....	72
4	ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	73
5	พฤติกรรมการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ที่ต้องการวัดและจำนวนของแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์จำแนกตามประเภทงานเขียน.....	78
6	ค่ามัธยิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) และการทดสอบค่าที (t-test) ของคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ตามเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ ของเดอ โบโน.....	84
7	ค่ามัธยิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) และการทดสอบค่าที (t-test) ระหว่างคะแนนหลังการเรียนและก่อนการเรียนด้านความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ตามเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ ของ เดอ โบโน.....	85
8	ค่ามัธยิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) และการทดสอบค่าที (t-test) ของคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ระหว่างกลุ่มที่ใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน และกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติ.....	86
9	ค่ามัธยิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) และการทดสอบค่าที (t-test) ของคะแนนความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ระหว่างกลุ่มที่ใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน และกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติ.....	87
10	รายละเอียดเกี่ยวกับความสามารถในการวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ในแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และอ่านวิเคราะห์และเฉลยคำตอบ....	135
11	ผลการวิเคราะห์คุณภาพแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ ฉบับก่อนและหลังเรียน.....	140
12	คะแนนแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์.....	189

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โลกในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นด้านวิทยาศาสตร์ ข้อมูลข่าวสาร หรือการเปลี่ยนแปลงจากภาวะเศรษฐกิจและปัญหาสังคมต่างๆอีกมากมาย ทำให้คนเราต้องพัฒนาตนเองทั้งร่างกาย จิตใจ สังคม และสติปัญญา เพื่อให้ทันกับภาวะที่เปลี่ยนแปลงนั้น การที่จะพัฒนาให้ดำรงอยู่ในสังคมที่มีข้อมูลข่าวสารเข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิต จำเป็นต้องเลือกรับข้อมูลข่าวสารเหล่านั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้น เพราะความรู้และวิธีการที่ใช้ในการแก้ปัญหาที่ได้ผลในขณะนี้ อาจล้าสมัย และไม่ได้ผลอีกในวันข้างหน้า ดังนั้นการจัดการศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาบุคคลให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องจัดให้ผู้เรียนสามารถพิจารณาไตร่ตรองข้อมูล หรือสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้น สามารถคิดได้อย่างมีเหตุผลเพื่อตัดสินใจปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง และส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ตามสภาพจริง (authenticity learning) (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2543: 66) ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ไม่ยึดยึดเนื้อหาสาระทางวิชาการให้แก่ผู้เรียนแต่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการเรียนรู้ ผู้เรียนจะสร้างสรรค์ความรู้ขึ้นมาด้วยตัวผู้เรียนเอง ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ลักษณะนี้ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การคิดจำแนก และการคิดเชื่อมโยง อีกทั้งตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตราที่ 24 ในเรื่องการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ในข้อที่ 2 ระบุว่า “ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา”

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติมาตรานี้ แสดงว่าการจัดการเรียนรู้เพื่อฝึกทักษะกระบวนการคิดนั้นมีความสำคัญ ครูผู้สอนจึงควรเน้นกระบวนการคิดให้แก่เด็ก ฝึกให้เป็นนักคิดที่รอบรู้ มีเหตุผล สามารถตัดสินใจเผชิญสถานการณ์ได้อย่างมีเหตุผล นอกจากนี้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ยังกำหนดแนวการจัดการศึกษาที่ยึดผู้เรียนให้มีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ดังนั้น สิ่งสำคัญที่ต้องได้รับการพัฒนา คือ ในเรื่องทักษะการคิด โดยเฉพาะความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ดังจะเห็นจากมาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ มาตรฐานด้านผู้เรียน ที่เน้นพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์และสังคม มุ่งให้ผู้เรียนเป็นคนดี มี

ความสามารถตามศักยภาพและมีความสุข โดยเฉพาะอย่างยิ่งในมาตรฐานที่ 4 ได้ระบุว่า "มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์"

ในการประเมินคุณภาพภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มาตรฐานด้านผู้เรียน ได้เน้นการจัดการเรียนรู้เพื่อฝึกทักษะกระบวนการคิด ทำให้กลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มได้เน้นความสำคัญของการคิดวิเคราะห์ และยึดถือเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ที่ต้องเกิดกับผู้เรียนทุกคน ในยุคการปฏิรูปการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการได้เน้นในด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์ ทำให้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยซึ่งเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้พื้นฐานที่มุ่งเน้นการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารกับผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ และใช้ภาษาในการแก้ปัญหาในการดำรงชีวิตและปัญหาของสังคม เน้นการสอนภาษาในฐานะเครื่องมือของการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง สามารถนำความรู้มาใช้ในการพัฒนาตนเอง นอกจากนี้ยังสอนภาษาเพื่อพัฒนาความคิด ผู้เรียนที่มีความคิดจะมีประสบการณ์และประมวลค่ามากพอที่จะสร้างความคิดได้ลึกซึ้งและคิดได้อย่างชาญฉลาดรอบคอบ

การวิเคราะห์แนวการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดในแต่ละช่วงชั้น พบว่าช่วงชั้นที่ 1 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3) เน้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ คิดคำนวณควบคู่กับการพัฒนาลักษณะนิสัย ช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6) มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิด การค้นคว้า แสวงหาความรู้ สร้างความรู้ด้วยตนเอง สามารถสร้างสรรค์ผลงานตามความสนใจและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3) เน้นให้ผู้เรียนเกิดความคิด ความเข้าใจ และรู้จักตนเองในด้านความสามารถ ความถนัด และช่วงชั้นที่ 4 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6) มุ่งเน้นความสามารถการคิดระดับสูง (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2549: 1-2)

การพัฒนาทักษะการคิดของมนุษย์ เป็นเรื่องที่วงการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ให้ความสนใจ มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์เกิดขึ้นอย่างมาก แต่อย่างไรก็ตามในสองทศวรรษที่ผ่านมา พบว่าการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ยังทำได้ในขอบเขตจำกัดและยังไม่บรรลุเป้าหมายสูงสุดที่ต้องการ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2545 อ้างถึงใน สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2549: 2) ในประเทศสหรัฐอเมริกามีผลการวิจัยจำนวนมากที่บ่งชี้ว่าในการสอนวิชาต่างๆ ผู้เรียนมักสามารถทำได้ดีในส่วนที่เกี่ยวข้องกับทักษะขั้นพื้นฐาน แต่เมื่อมาถึงส่วนที่ต้องใช้

ความคิดและเหตุผล ผู้เรียนยังไม่สามารถทำได้ (Paul, 1998 อ้างถึงใน สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2549: 2) ในประเทศไทยนั้นก็เช่นกันวงการศึกษาไทยได้มีการเคลื่อนไหวในเรื่องของการคิดมาหลายปี แต่แนวคิดเหล่านั้นยังไม่ได้รับการนำไปใช้อย่างกว้างขวาง ซึ่งปัญหาคุณภาพด้านการคิดวิเคราะห์ของเด็กไทยควรได้รับการแก้ไขโดยเร็ว (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2549: 2)

เนื่องจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ผู้เรียนจำเป็นต้องใช้การคิดวิเคราะห์เป็นเครื่องมือในการศึกษาหาความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่างๆ แต่จากผลการประเมินสถานศึกษา จำนวน 7,273 แห่ง ที่ผ่านการประเมินภายนอกจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา พบว่ามาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีเพียงร้อยละ 18.12 ที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์ เมื่อพิจารณารายตัวบ่งชี้ พบว่าความสามารถประเมินค่าความน่าเชื่อถือของข้อมูล รู้จักพิจารณาข้อดี ข้อเสีย ความถูกต้อง ระบุสาเหตุ ผลค้นหาคำตอบ เลือกวิธีและมีปฏิภาณในการแก้ปัญหาและตัดสินใจได้อย่างสันติและมีความถูกต้องเหมาะสมอยู่ในระดับต่ำมาก (ร้อยละ 18.74) รองลงมา คือ ความสามารถจำแนกประเภทข้อมูล เปรียบเทียบและมีความคิดรวบยอด (ร้อยละ 26.24) และการมีความคิดริเริ่มมีจินตนาการ สามารถคาดการณ์และกำหนดเป้าหมายได้ (ร้อยละ 36.74) ซึ่งเป็นมาตรฐานและตัวบ่งชี้ด้านผู้เรียนที่ควรเร่งปรับปรุงและพัฒนา ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาด้านการคิดจึงนับเป็นเรื่องสำคัญที่จำเป็นต้องเร่งปรับปรุงและพัฒนากันอย่างจริงจัง (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2549: 3) สอดคล้องกับศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ ผู้อำนวยการสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา กล่าวว่ สมศ. ได้สรุปผลประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษานำร่องทุกสังกัด รวม 218 แห่ง ซึ่งมีมาตรฐานด้านผู้เรียน 7 มาตรฐาน ผลการประเมินพบว่า มีมาตรฐาน 4 มาตรฐานที่โรงเรียนส่วนใหญ่มีผลการประเมินในระดับดี ส่วนอีก 3 มาตรฐานนั้น ปัญหาหลักคือ เด็กส่วนใหญ่คิดวิเคราะห์ และคิดสร้างสรรค์ไม่เป็น แสดงให้เห็นว่าการเรียนการสอนยังไม่บรรลุเป้าหมายของการปฏิรูปการศึกษา เพราะครูส่วนใหญ่ยังไม่ได้พัฒนาให้เด็กคิดเป็นส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนอ่อนแอทั้งกระบวนการ ( มติชน, 2547: 15)

ข้อมูลดังกล่าวพบว่า สถานศึกษาที่ได้รับการประเมินคุณภาพภายนอกยังคงมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อยู่เป็นจำนวนมาก ส่งผลต่อการจบการศึกษาภาคบังคับ “ที่ผู้เรียนต้องผ่านการประเมินการอ่าน คิด

วิเคราะห์ และเขียนให้ได้ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด” ซึ่งเกณฑ์การประเมินผลนี้มีความสำคัญกับนักเรียนทุกคนเพื่อใช้ในการศึกษาในระดับชั้นที่สูงขึ้น (กลุ่มส่งเสริมการเรียนการสอนและประเมินผล สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2548: 3)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเน้นการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์แล้ว ยังเน้นความสำคัญในด้านภาษาที่ใช้ในการสื่อ ความหมาย ทั้ง การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ถ้าหากเราสามารถใช้ภาษาในการสื่อสารได้ถูกต้องตามมาตรฐาน ก็จะทำให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ดังที่ ม.ล.บุญเหลือ เทพยสุวรรณ (2523: 91) ได้กล่าวถึงความสำคัญของภาษาที่มีต่อมนุษย์ว่า “การใช้ภาษามีความสำคัญแก่ชีวิต เมื่อการใช้ภาษาขาดประสิทธิภาพ การดำเนินชีวิตย่อมขาดประสิทธิภาพไปด้วยเกือบทุกด้าน” ดังนั้น การอ่านซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการใช้ภาษาจึงเป็นทักษะที่มีความสำคัญในการสื่อสาร และใช้มากในชีวิตประจำวัน เพื่อแสวงหาความรู้ ฝึกฝนสติปัญญา พัฒนาตนเองในด้านต่างๆ ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้เน้นทักษะการอ่าน เนื่องจากการอ่านมีความสำคัญต่อผู้เรียน กระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำโครงการ “ปีแห่งการส่งเสริมการอ่านและการเรียนรู้ เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี” เนื่องในโอกาสที่ทรงเจริญพระชนมายุ 48 พรรษา ในปี พ.ศ. 2546 เพื่อกระตุ้นให้นักเรียน ครู ผู้บริหาร พ่อแม่ผู้ปกครอง และประชาชน ตระหนักถึงความสำคัญของการอ่านและการเรียนรู้ และมีมาตรการให้โรงเรียน เขตพื้นที่การศึกษา และชุมชน ร่วมกันส่งเสริมสนับสนุนและจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านทั้งในและนอกโรงเรียนเพื่อให้เด็กเยาวชน และคนไทยตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของการอ่าน อันจะส่งผลให้ตนประสบความสำเร็จในชีวิตต่อไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546)

นอกจากกระบวนการคิดวิเคราะห์แล้ว กระทรวงศึกษาธิการยังได้กำหนดความสำคัญ of ทักษะการอ่านไว้ในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ว่าให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน รักการอ่าน รักการเขียน และรักการค้นคว้า และกำหนดให้การอ่านเป็นหนึ่งในสาระของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คือสาระที่ 1: การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ซึ่งกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนนำกระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาและสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน นอกจากนี้การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ได้กำหนดเกณฑ์การผ่านช่วงชั้นและการจบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้ผู้เรียนต้องผ่าน

การประเมิน การอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ให้ได้ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนดในทุกช่วงชั้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544)

เห็นได้ว่าการอ่านเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญในการศึกษาเล่าเรียนทุกระดับ ทั้งยังเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ ดังที่ ทวี บุตรราช (2535: 33) กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนทุกอย่างร้อยละ 80 ถึง 90 ต้องอาศัยการอ่าน ถ้าหากผู้อ่านมีทักษะการอ่านที่ดีการเรียนวิชาต่างๆ ย่อมประสบความสำเร็จ ความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น สอดคล้องกับความคิดเห็นของ ผอ. โปษะกฤษณะ (2532: 109) ที่ว่า การที่จะเก็บเกี่ยวสิ่งที่มีค่าจากการอ่านหรืออ่านเป็นนั้นมีคุณค่ามหาศาล การอ่านเป็นจะต้องเกิดจากการวิเคราะห์สิ่งที่อ่านเสียก่อนว่า อ่านอะไร และอ่านเพื่ออะไร

การอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา เป็นการอ่านในชั้นสูงที่ผู้อ่านควรได้รับการฝึกฝนในด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าเรื่องที่อ่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ต้องแสดงความคิดเห็นเชิงวิเคราะห์เรื่องที่อ่าน ประเมินค่าทั้งข้อดีและข้อด้อยอย่างมีเหตุผล โดยใช้แผนภาพความคิดและกระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างหลากหลาย ซึ่งจุดมุ่งหมายของการสอนอ่านวิเคราะห์ คือ เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะในการอ่านวิเคราะห์ สามารถคิดวิเคราะห์ได้อย่างเหมาะสมและนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้ สามารถพัฒนากระบวนการเรียนรู้การอ่านวิเคราะห์ให้ผู้เรียนรู้จักเลือกอ่าน อ่านอย่างถูกวิธี อ่านอย่างมีปัญญา โดยเน้นกระบวนการคิด และฝึกปฏิบัติจริง รวมทั้งการเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรมจากการอ่าน และการคิดวิเคราะห์เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพ ดังนั้น การสอนอ่านวิเคราะห์จึงเป็นสิ่งที่ครูจะต้องจัดให้นักเรียนได้ฝึกอย่างจริงจัง

ในการสอนอ่านเพื่อคิดวิเคราะห์นั้น ตามหลักการของการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้คือนักเรียนจะต้องเรียนรู้โดยการเสาะแสวงหา ใฝ่รู้ วิเคราะห์วิจารณ์ คิดค้นสร้างความรู้ และหากระบวนการแก้ปัญหา การร่วมเรียน ร่วมทำ ร่วมคิดและเรียนรู้ร่วมกัน ที่เรียกว่า การสอนแบบยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (child center) นักเรียนจะได้มีโอกาสคิดวิเคราะห์ในทุกๆ เรื่อง (มิ่งขวัญ กิตติวรรณกร, 2547: 34-35)

เมื่อการอ่าน คิดวิเคราะห์มีความสำคัญ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2546: 60) ได้เสนอการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบการพัฒนากระบวนการคิด จิตพิสัย

และการจัดการเรียนรู้ไว้หลายวิธี เช่น การใช้คำถามที่จูงใจ หรือทำท่ายให้ผู้เรียนเกิดความคิดหรืออรรถปริวรรตที่ว่าจะแสดงความคิดเห็นตอบคำถามนั้นๆ และการตั้งคำถามโดยใช้หมวดความคิด 6 ไบ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางในการพัฒนาให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และอ่านวิเคราะห์ได้

ในด้านเทคนิคการคิดแบบหมวดหกไบสามารถนำไปประยุกต์ในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดอย่างเป็นระบบ รู้จักคิดวิเคราะห์ พิจารณาเหตุผลและเสาะแสวงหาความรู้เพื่อเชื่อมโยงความคิดไปสู่แนวทางในการแก้ปัญหาเพื่อจะได้เกิดทักษะการคิดการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการสอนอ่านวิเคราะห์ ที่เน้นทักษะการอ่านเพื่อวิเคราะห์ พินิจพิจารณาแยกแยะอย่างละเอียด โดยแยกแยะหาเหตุผล ส่วนดี ส่วนบกพร่อง จุดมุ่งหมายของผู้เขียน วิธีการนำเสนอ ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และประเมินหรือตัดสินคุณค่าของเรื่องที่ได้ ผู้เรียนอาจวิเคราะห์ด้วยการพูด หรือการเขียนสื่อความให้ผู้อื่นเข้าใจแนวความคิดอย่างมีหลักการและมีเหตุมีผล โดยใช้ระบบร่วมมือในการทำงาน ดังที่ เดอ โบโน (De Bono, 1991: 18-19) ได้เสนอขั้นตอนในการสอน ดังนี้

1. **ขั้นนำ (lead-in)** เริ่มด้วยการให้ภาพประกอบต่างๆ ตัวอย่างหรือแบบฝึกหัดที่แสดงให้เห็นกระบวนการที่จะสอน
2. **ขั้นอธิบาย (explanation)** เข้าสู่การให้ตัวอย่างทันทีว่าจะสอนอะไร ตามลักษณะธรรมชาติของหมวดไบที่เลือก
3. **ขั้นสาธิต (demonstration)** ให้ตัวอย่างในการสาธิตเพิ่มเติม แสดงให้เห็นการใช้หมวดที่มีความสัมพันธ์กับการคิดแต่ละแบบ พร้อมกับคำอธิบาย แนะนำตัวอย่างคำถาม เพื่อสร้างความเข้าใจ
4. **ขั้นปฏิบัติ (practice)** เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดของการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการในการฝึกฝนทุกไบ หากเป็นไปได้ควรฝึกบ่อยครั้ง อย่าใช้ไบใดไบหนึ่งนานเกินไป ซึ่งจะเป็นการดึงความสนใจจากกระบวนการให้เขาไป จุดประสงค์คือให้ผู้เรียนเกิดทักษะ ไม่ใช่ให้อธิบายให้หน้าสนใจ ถึงจะทำไม่ได้ผลนักก็ดำเนินต่อไปได้



5. **ชั้นหารายละเอียดเพิ่มเติม (elaboration)** ในการฝึกฝนกระบวนการ ครูและนักเรียน อาจสังเกตได้ต่อไปอีกว่ากระบวนการนั้นถูกนำไปใช้อย่างไร ซึ่งอาจเกิดขึ้นในขณะที่หมวกใบใดใบหนึ่งกำลังปฏิบัติอยู่ หรือได้จากการตอบคำถามที่ผู้เรียนถามก็ได้ หลังจากนักเรียนเรียนรู้การใช้หมวกแล้ว ครูกล่าวเตือนถึงวิธีการนำไปใช้ในชีวิตจริง ซึ่งข้อสังเกตเหล่านี้เราได้มาจากวารสารและสิ่งที่เกิดขึ้นภายหลังการอภิปรายในชั้นเรียน

6. **ขั้นสรุป (conclusion)** การสรุปกระบวนการ ให้นักเรียนย้ำประเด็นหลักและเน้นว่า ทำไมกระบวนการนี้จึงเกิดมีประโยชน์

เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบจะช่วยทำให้สามารถคิดได้ง่ายขึ้น โดยแทนที่จะพะวงอยู่กับอารมณ์ ความรู้สึก เหตุผล ข้อมูล ความหวัง และความคิดสร้างสรรค์ไปพร้อมๆกัน บุคคลก็สามารถที่จะแยกพิจารณาสิ่งเหล่านั้นออกจากกันได้ และนอกจากนี้ยังช่วยให้เปลี่ยนด้านของความคิดได้ง่ายขึ้น ยกตัวอย่าง บุคคลใดที่มองด้านลบอยู่ตลอดเวลาก็สามารถถูกขอให้ออกหมวกดำ โดยไม่เป็นการล่วงเกินบุคคลนั้น เนื่องจากการใช้หมวกคิดหกใบถูกมองว่าเป็นเพียงการเล่นตามบทบาทเท่านั้น เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบเป็นวิธีที่จะพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ได้

วิธีการคิดแบบหมวกหกใบนั้น บริษัทที่สำคัญจำนวนมากหลายแห่งทั่วโลกได้นำไปใช้อย่างแพร่หลาย เช่น ในปี ค.ศ. 1990 ได้มีผู้นำวิธีการคิดแบบหมวกหกใบไปใช้อย่างกว้างขวางคือ บริษัทประกันภัยพิวเดนเชียล (Prudential) แห่งแคนาดา และ บริษัทดูปองต์ (Du Pont) ของสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นผู้นำแห่งอุตสาหกรรมเคมีของโลก บริษัทอเมริกันสแตนดาร์ด (American Standard) บริษัทเชฟรอนออยล์ (Chevron Oil) นอกจากนี้ยังมีการนำไปใช้ในวงการศึกษา เช่น โรงเรียนนอร์โฟล์ดอะแคเดมี่ (Norfolk Academy) ซึ่งจัดทำเป็นวีดิทัศน์สาธิตการฝึกคิดแบบหมวกหกใบ และได้รับความนิยมนำไปใช้อย่างแพร่หลาย แม้กระทั่งการฝึกอบรมในกองทัพเรือ (De Bono, 2000: 1)

ในด้านการวิจัยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบมาใช้ในการสอนคิดในโรงเรียนนั้น ได้รับความนิยมและนำไปใช้อย่างแพร่หลาย เช่น ในปี ค.ศ. 1982 คิงและคิง (King and King 1988 อ้างถึงใน พัฒนาศรณ์ สถาพรวงศ์, 2532: 26-27) ได้ทดลองใช้เทคนิคการคิดของเดอบอนโน สอนนักเรียนชั้นมัธยมโรงเรียนที่ Valley Stream Newyork ในวิชาภาษาอังกฤษ โดยสอนการคิดและให้

วิจารณ์ลักษณะตัวละคร ส่วนวิชาวิทยาศาสตร์สอนการคิดแล้วให้วิจารณ์ข้อมูลเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน จากการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคะแนนจากการทำรายงานสูงขึ้น

ส่วนการนำเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบมาใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ได้มีผู้วิจัย ดังนี้ บุญทิศา สิริชยานุกุล (2546: ง) ใช้กระบวนการพัฒนาความคิดของเดอ โบโน ในการจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทยในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น นิลวรรณ เจตวรัญญ (2549: ง) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ในวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบกับการสอนปกติ ผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้นพบว่า ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่สอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบกับการสอนปกติแตกต่างกัน อย่างมีนัยทางสถิติที่ระดับ .01 แต่ในด้านการอ่านวิเคราะห์ยังไม่มีผู้ใดวิจัยมาก่อน

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้นำเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบมาใช้ในการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เนื่องจากนักเรียนระดับนี้มีอายุประมาณ 12 ปีขึ้นไป มีความสามารถในการคิดในขั้นการคิดแบบเหตุผลเชิงรูปธรรม (formal Operations) ผู้เรียนสามารถเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรม สามารถแสดงการคิดได้อย่างสมเหตุสมผล สามารถตั้งสมมติฐานในการแก้ปัญหา คิดแบบวิธีวิทยาศาสตร์ได้ รู้จักคิดด้วยวิธีสร้างภาพในใจ สามารถคิดเกี่ยวกับสิ่งที่นอกเหนือไปจากปัจจุบัน หรือสถานการณ์ที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงๆ การคิดของเด็กจะไม่ยึดติดกับข้อมูลที่มาจากการสังเกตเพียงอย่างเดียว (Piaget, 1964 อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี, 2544: 14) ดังนั้น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จึงเหมาะที่จะฝึกการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่ามี การนำเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบไปจัดการเรียนการสอนพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แต่ยังไม่มีการนำไปพัฒนาการอ่านวิเคราะห์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งเน้นให้ผู้เรียน อ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบมาพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในการเรียนการสอนภาษาไทย

## 2. คำถามของการวิจัย

การใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบในการเรียนการสอนภาษาไทยมีผลต่อความสามารถคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้หรือไม่

## 3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.1 เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ตามเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

3.2 เพื่อศึกษาความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ในวิชาภาษาไทยตามเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

3.3 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ระหว่างกลุ่มที่ใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน และกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีปกติ

3.4 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ในวิชาภาษาไทยระหว่างกลุ่มที่ใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน และกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีปกติ

## 4. สมมติฐานในการวิจัย

การตั้งสมมติฐานในการวิจัย ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และการอ่านวิเคราะห์เป็นทักษะที่ต้องได้รับการฝึกฝนและต้องใช้กลวิธีการสอนที่ดี ด้วยเหตุนี้บทบาทและวิธีการสอนของครูจึงมีความสำคัญในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยในประเทศและต่างประเทศที่มีการนำเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ของเดอ โบโน ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### งานวิจัยในประเทศไทยเกี่ยวกับการใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบของเดอโบโน มีดังนี้

ประภาศรี รอดสมจิตร (2542: ง) ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แนวคิดหมวกหกใบของ เดอ โบ โน ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุนันทา สายวงศ์ (2544: 52) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ และการสอนแบบซินดิเคท ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ และการสอนแบบซินดิเคทแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บุญทิศา สิริชยานกุล (2546: ง) ใช้กระบวนการพัฒนาความคิดของเดอ โบโน ในการจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทยในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนวรรณคดีไทย โดยการกระบวนการพัฒนาความคิดของเดอ โบโน มีพัฒนาการทางด้านกระบวนการคิดสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นิตยา เตโช (2547: ง) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคงทน และเจตคติต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างวิธีสอนแบบกลุ่มจิ๊กซอว์กับวิธีสอนแบบหมวกหกใบ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบหมวกหกใบ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

### งานวิจัยในต่างประเทศ มีดังนี้

ไบเรนโทน์ ไฟน์ และปาร์เกอร์ (Ballantyne, Fien, and Packer, Jan, 2001: online) ได้นำโปรแกรมการคิดแบบหมวกหกใบของเดอ โบโนมาใช้ในชั้นเรียนวิชาสังคม และสิ่งแวดล้อมศึกษา ในโรงเรียนหญิงล้วน ในเมือง บริสเบน (Brisbane) ซึ่งมีนักเรียนเข้าร่วมโปรแกรม 73 คน โดยแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่ม A กลุ่ม B และกลุ่ม C ซึ่งกลุ่ม A สอนโดยอาจารย์ที่นำโปรแกรมการคิดแบบหมวกหกใบของเดอ โบโนมาใช้ ส่วนอีกสองกลุ่มที่เหลือสอนโดยอาจารย์ท่านอื่น ผลที่ได้คือ นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยอาจารย์ที่นำโปรแกรมการคิดแบบ

หมวกหกใบของเดอ โบโนมีความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่เกี่ยวกับหัวข้อที่ตนทำวิจัยสูงกว่า นอกจากนี้ยังพัฒนาทักษะการพูดนำเสนองานอีกด้วย

เคนนี่ (Kenny, 2003: Online) ได้ศึกษาผลการใช้เกมหมวกหกใบของเดอ โบโน ที่ช่วยในการฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณและการสะท้อนผลของการรักษาความกระวนกระวายใจในวิชาการพยาบาล งานวิจัยนี้พบว่าการใช้เกมหมวกหกใบของเดอ โบโน ช่วยในการฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณ และเป็นการกระตุ้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณและเพิ่มคุณภาพในการรักษาในวิชาการพยาบาล

นอกจากนี้ ฮอด อะลิซเบส เอ็ม (Hodge, Elizabeth M, 2007: Online) ได้วิจัยเรื่องผลของประสบการณ์ในการใช้หมวกคิดหกใบ ในการฝึกการทำงานอย่างเป็นระบบและปรับปรุงการตัดสินใจ ของผู้จัดการในหลักสูตรการเรียนการสอนออนไลน์ ผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้นพบว่า การฝึกการทำงานอย่างเป็นระบบ และการปรับปรุงการตัดสินใจของผู้จัดการในหลักสูตรการเรียนการสอนออนไลน์โดยใช้ประสบการณ์ในการใช้หมวกคิดหกใบสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

แนวคิดและงานวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนหลังเรียน (post-test) โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่าก่อนการทดลองเรียน (pre-test) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนหลังเรียน (post-test) โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน มีความสามารถในการอ่านวิเคราะห์สูงกว่าก่อนการทดลองเรียน (pre-test) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มทดลองที่ใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มทดลองที่ใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน มีความสามารถในการอ่านวิเคราะห์สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## 5. ขอบเขตของการวิจัย

### 5.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ช่วงชั้นที่3) ของสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

### 5.2 ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่

#### 5.2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ วิธีการสอนซึ่งมี 2 รูปแบบ คือ

5.2.1.1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ ของเดอ โบโน

5.2.1.2 การจัดการเรียนการสอนแบบปกติ

5.2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และ ความสามารถในการอ่านวิเคราะห์

### 5.3 ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง 8 สัปดาห์ จำนวน 16 คาบ คาบละ 50 นาที

5.4 ประเภทของเนื้อเรื่องพิจารณาจากสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาไทย ช่วงชั้นที่ 3 ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่ระบุไว้ให้ "อ่านบทกวีนิพนธ์ ประเภทกลอน โคลง กาพย์ บทละคร บทกวีร่วมสมัย และวรรณกรรมประเภท เรื่องสั้น นวนิยาย นิทาน และบทความ" (2544: 28) ผู้วิจัยได้กำหนดประเภทของเนื้อเรื่อง ดังนี้ บทความ เรื่องสั้น นิทาน บทร้อยกรอง

## 6. คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน** หมายถึง เทคนิคการเรียน การสอนที่ฝึกให้นักเรียนพัฒนาการคิดวิเคราะห์ และการอ่านวิเคราะห์ โดยนำรูปแบบพัฒนา การคิดแบบหมวกหกใบของเอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน (Edward De Bono) มาใช้เพื่อให้ผู้เรียนมี พัฒนาการทางด้านกระบวนการคิดและการอ่าน และสามารถทำงานอย่างเป็นระบบ พิจารณา

สถานการณ์ หรือปัญหาที่เกิดขึ้น โดยใช้สีหมวกเป็นสัญลักษณ์แทนการคิดหกด้าน โดยแบ่งออกเป็นหกสี ดังนี้

หมวกสีขาว	เป็นการคิดหาข้อมูล ข้อเท็จจริง
หมวกสีแดง	เป็นการคิดจากอารมณ์ และความรู้สึก
หมวกสีดำ	เป็นการคิดในทางลบ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น
หมวกสีเหลือง	เป็นการคิดในทางบวก ข้อดี
หมวกสีเขียว	เป็นการคิดสร้างสรรค์
หมวกสีฟ้า	เป็นการสรุปขั้นตอนและการควบคุมความคิดของแต่ละคนให้ตรงสีของหมวกที่ใช้

**ความสามารถในการคิดวิเคราะห์** หมายถึง ความสามารถในการคิดเพื่อจำแนกแยกแยะองค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เรื่องราวหรือเหตุการณ์และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อหาข้อเท็จจริงหรือประเมินสิ่งเหล่านั้นเพื่อตัดสินใจเลือกที่ถูกต้องเหมาะสม ซึ่งสามารถวัดได้โดยใช้แบบวัด ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์การวัดการคิดวิเคราะห์ของบลูม (Bloom, 1979: 145-147) ซึ่งมี 3 ด้าน คือวิเคราะห์ความสำคัญ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ และวิเคราะห์หลักการ มาใช้เพื่อตัดสินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ตามเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน

**ความสามารถในการอ่านวิเคราะห์** หมายถึง การอ่านแล้วสามารถแยกแยะแยกย่อยเนื้อหาออกเป็นส่วนๆ โดยอาศัยการใคร่ครวญ ไตร่ตรอง และหาเหตุผลประกอบด้วย ความรอบคอบ ซึ่งสามารถวัดได้โดยใช้แบบวัด ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การวัดความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ 4 ด้าน คือ ด้านรูปแบบการประพันธ์ ด้านเนื้อหา ด้านศิลปะการแต่ง และด้านคุณค่าของเรื่อง มาใช้เพื่อตัดสินความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ตามเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน

**แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์** หมายถึง แบบวัดที่สร้างขึ้นเพื่อวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ มีลักษณะเป็นคำถามแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก แบ่งเป็นการคิดวิเคราะห์ 40 ข้อ และการอ่านวิเคราะห์ 40 ข้อ รวมทั้งสิ้น 80 ข้อ โดยการคิดวิเคราะห์สร้างแบบทดสอบโดยใช้แนวคิดของเดอ โบโน และทฤษฎีของบลูม (Bloom) มาประยุกต์เข้าด้วยกัน ซึ่งวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ 3 ด้าน คือ วิเคราะห์ความสำคัญ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ และวิเคราะห์หลักการ ส่วนการอ่านวิเคราะห์ สร้าง

จากการวิเคราะห์ 4 ด้าน คือ ด้านรูปแบบการประพันธ์ ด้านเนื้อหา ด้านศิลปะ การแต่ง และด้านคุณค่าของเรื่อง

**แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ** หมายถึง แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน โดยมีขั้นตอน ดังนี้ ขั้นนำ ขั้นอธิบาย ขั้นสาธิต ขั้นปฏิบัติ ขั้นหารายละเอียดเพิ่มเติม และขั้นสรุป

**แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ** หมายถึง การสอนตามคู่มือครู ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ครูนำนักเรียนเข้าสู่บทเรียนด้วยการสนทนา อธิบาย เพลงหรือเกม เพื่อสร้างความสนใจของนักเรียน
2. ขั้นสอน ครูสอนตามเนื้อหาในบทเรียน โดยให้นักเรียนอ่านเรื่องในบทเรียน ทำแบบฝึกหัดท้ายบท มีการอภิปรายซักถามกันในชั้นเรียน
3. ขั้นสรุป เป็นการสรุปบทเรียนโดยครูหรือนักเรียน หรือทั้งครูและนักเรียนช่วยกันสรุป

**นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1** หมายถึง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชินีบูรณะ จังหวัดนครปฐม

## 7. ประโยชน์ที่ได้รับ

1. เป็นแนวทางในการใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบของเดอ โบโน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนภาษาไทย
2. เป็นแนวทางแก่ครูผู้สอนภาษาไทยและครูผู้สอนวิชาอื่นๆในการนำไปใช้เป็นทางเลือกในการพัฒนาทักษะการคิดหรือปรับปรุงการสอนให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น
3. เป็นแนวทางแก่ผู้สนใจในการวิจัยเกี่ยวกับการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบของเดอ โบโน ตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

#### 1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

- 1.1 ความหมายของการคิดแบบหมวกหกใบ
- 1.2 ความมุ่งหมายของการคิดแบบหมวกหกใบ
- 1.3 ประโยชน์ของการคิดแบบหมวกหกใบ
- 1.4 การใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ
- 1.5 ขั้นตอนการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

#### 2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์

- 2.1 ความหมายของการคิดวิเคราะห์
- 2.2 องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์

#### 2.3 ลักษณะของการคิดวิเคราะห์

#### 2.4 กระบวนการคิดวิเคราะห์

#### 2.5 แนวทางการสอนให้นักเรียนเกิดการคิดวิเคราะห์

#### 2.6 การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

#### 3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถด้านการอ่านวิเคราะห์

#### 3.1 ความหมายของการอ่าน

#### 3.2 ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการอ่าน

3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการอ่านกับการคิด

3.4 ความหมายการอ่านวิเคราะห์

3.5 กระบวนการอ่านวิเคราะห์

3.6 ประเภทของการอ่านวิเคราะห์

3.7 การวัดความสามารถในการอ่านวิเคราะห์

3.8 วิธีการอ่านวิเคราะห์

#### 4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 งานวิจัยในประเทศ

4.1.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

4.1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์

4.1.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านวิเคราะห์

4.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

### 1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

#### 1.1 ความหมายของการคิดแบบหมวกหกใบ

เทคนิคหมวกคิดหกใบ (six thinking hats) เป็นเทคนิคที่คิดค้นขึ้นโดย ดร.เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน ซึ่งเป็นผู้นำระดับโลกคนหนึ่งทางสาขาวิชาแนวความคิด และการสอนเทคนิคการคิดให้แก่คนทุกระดับอายุ และความสามารถ (De bono, 1991: 6) ซึ่งอธิบายว่า การคิดมีอุปสรรคหลักอยู่ที่ความสับสน กล่าวคือ เราพยายามใช้หลายๆสิ่งพร้อมกันมากเกินไป เช่น อารมณ์ ความรู้สึก ข่าวสารข้อมูล หลักของเหตุและผล ความคาดหวัง และความคิดสร้างสรรค์ เสมือนเราพยายามเลี้ยงลูกบอลหลายลูกไปพร้อมๆกัน

แนวความคิดของหมวกคิดหกใบ (six thinking hats) คือ แนวทางง่าย ๆ ของการคิดเพียงครั้งละด้าน ซึ่งจะทำให้สามารถแยกความรู้สึกออกจากเหตุผล ความคิดสร้างสรรค์ออกจาก

การวิเคราะห์ข้อมูล หมวกคิดหกใบทำให้เราสามารถชักนำและควบคุม กระบวนการทางด้านความคิด และกระบวนการระดมความคิดทั้งจากกรณีผู้คิดเป็นรายบุคคล และกรณีมีผู้ร่วมคิดเป็นกลุ่ม โดยเฉพาะในที่ประชุมจะมีประโยชน์สูงมาก ถ้าให้บุคคลเปลี่ยนหมวก เพื่อไปคิดในด้านที่ต่างไปจากการคิดในด้านที่เขาเคยชิน เพื่อเป็นการเปลี่ยนมุมมองของเขา

## 1.2 ความมุ่งหมายของหมวกคิดหกใบ

เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน (สุรชัย รัตนกิจตระกูล, ผู้แปล, 2536: 25) กล่าวถึงการคิดแบบหมวกหกใบไว้ คือ

1. ทำให้การคิดง่ายลงด้วยการช่วยให้ผู้คิด คิดเรื่องใดเรื่องหนึ่งในเวลานั้น แทนที่จะต้องให้ความสนใจทั้งอารมณ์ เหตุผล ข้อมูล ความคาดหวัง และความคิดสร้างสรรค์ในเวลาเดียวกัน ผู้คิดจะสามารถจัดการแต่ละอย่างได้ นั่นคือ แทนที่ผู้คิดจะใช้เหตุผลมาสนับสนุนสิ่งที่ค่อนข้างจะเป็นอารมณ์ ผู้คิดจะสามารถเผชิญหน้ามาเป็นอารมณ์ล้วนๆ ด้วยหมวกสีแดง โดยไม่จำเป็นต้องอธิบาย ขณะที่หมวกสีดำสามารถนำมาใช้เมื่อผู้คิดต้องเกี่ยวข้องกับแง่มุมที่เป็นเหตุผล

2. การเปิดทางให้มีการปรับเปลี่ยนวิธีคิด ซึ่งช่วยให้เราขอให้ใครคนหนึ่งคิดแบบใดแบบหนึ่งได้ ถ้าในการประชุมมีผู้ที่มีทัศนคติในทางลบ เราสามารถร้องขอให้เขาถอดหมวกดำออก และขอร้องให้สวมหมวกสีเหลืองบ้าง เป็นการบอกตรงๆ ให้มีทัศนคติในแง่บวก เป็นคำพูดเฉพาะที่จะไม่ผิดใจกัน

ในการนำเทคนิคหมวกคิดหกใบไปใช้ในโรงเรียนนั้น (De bono, 1991: 7) สามารถนำไปสอนได้ทุกทักษะการคิด เนื่องจากในแต่ละโรงเรียนไม่มีการสอนทักษะการคิดโดยตรง เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบสามารถนำไปสอนการคิดได้ทุกสาขาวิชา และยังสามารถนำมาเชื่อมโยงกับทักษะอื่นๆอีกด้วย เช่น การสอนภาษากับการคิด เพราะภาษาเป็นการแสดงความคิดออกมา ด้านนักเรียนมีทักษะการคิดอ่อน ทักษะทางภาษาก็จะไม่ได้ไปด้วย

นอกจากนี้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบยังนำไปใช้กับการเขียน การพูดในวิชาต่างๆ และใช้สอนการอ่าน การสอนสังคม วิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ได้ ซึ่งเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนถ้าผู้สอนสอนได้ตรงตามวิธีอย่างละเอียด

### 1.3 ประโยชน์ของการคิดแบบหมวกหกใบ

เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน (สุรชัย รัตนกิจตระกูล, ผู้แปล, 2536: 26) กล่าวถึงประโยชน์ของการคิดแบบหมวกหกใบ ดังนี้

1. สามารถเรียนรู้และนำไปใช้ได้ง่าย กระตุ้นความสนใจได้ดี การใช้หมวกจริงหรือภาพหมวกและสีเส้นต่างๆมีส่วนช่วยอย่างมาก
2. ใช้เวลาคิดได้รวดเร็ว ทำให้เหลือเวลาสำหรับความคิดสร้างสรรค์อื่นๆ
3. สามารถแสดงความรู้สึก หรือสัญชาตญาณ โดยไม่ต้องเกรงว่าจะไม่เหมาะสมในที่ประชุม
4. สามารถคิดแบบใดแบบหนึ่งในช่วงเวลาได้อย่างเต็มที่ โดยไม่สับสนกับความคิดของหมวกสีอื่นในเวลาเดียวกัน
5. สามารถเปลี่ยนความคิดได้ง่าย และตรงไปตรงมาโดยไม่ล่วงเกินใครด้วยการเปลี่ยนสีหมวก
6. ผู้ระดมความคิดทุกคน สามารถใช้หมวกแต่ละสีได้ครบทุกสีแทนที่จะคิดแต่เพียงสีเดียว ด้านเดียวตามปกติ
7. เป็นการแยกทริ้ออกไป และปล่อยความคิดให้มีอิสรภาพที่จะคิดได้อย่างเต็มที่
8. สามารถจัดลำดับความคิดให้เหมาะสมกับหัวข้อ
9. ป้องกันมิให้เกิดการโต้เถียงกันในที่ประชุม เพื่อฝ่ายต่างๆจะได้คิดร่วมกันอย่างสร้างสรรค์

### 1.4 การใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน (De bono, 1991: 12) ได้ใช้สีเป็นชื่อหมวก เพื่อให้มองเห็นภาพของหมวกได้โดยง่าย สีหมวกแต่ละใบจะสอดคล้องกับแนวคิดของหมวกแต่ละใบ นอกจากนั้นยังเป็นการบอกให้ทราบว่าต้องการให้คิดไปในทิศทางใด

เทคนิคหมวกคิดหกใบ จะมีตัวแทนของหมวกทั้งหมด 6 ใบ แต่ละใบมีสีไม่เหมือนกัน นักคิดจะใช้หมวกครั้งละ 1 ใบ วิธีการคิดของแต่ละอย่างกำหนดได้จากลักษณะของหมวก การใช้สีของหมวกเป็นการใช้กรอบที่เป็นรูปธรรม ซึ่งสำคัญต่อการรับรู้ เพื่อจะช่วยให้เข้าใจ และจดจำวิธีการนี้ได้ง่ายขึ้น เพราะเป็นการสอนด้วยสัญลักษณ์

1. หมวกสีขาว แสดงถึงความเป็นกลาง หมายถึง ข้อมูลข่าวสาร ข้อเท็จจริงต่างๆ เช่น

- เรามีข้อมูลอะไรบ้าง
- เราต้องการข้อมูลอะไรบ้าง
- เราได้ข้อมูลมาด้วยวิธีใด

2. หมวกสีแดง แสดงถึงอารมณ์ หมายถึง การมองทางด้านอารมณ์และความรู้สึก หมวกสีแดงเป็นการแสดงความคิดเห็นของผู้คิด แสดงอารมณ์สัญชาตญาณ ลางสังหรณ์ ความประทับใจ และการให้เหตุผลของความโกรธ ความสนุก ความอบอุ่นและความพอใจ เช่น

- เรารู้สึกอย่างไร
- นักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไรกับสิ่งที่ทำ
- นักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไรกับความคิดนี้

3. หมวกสีดำ แสดงถึง ความมืดครึ้ม หมายถึง เหตุผลด้านลบ เหตุผลในการปฏิเสธ หมวกสีดำ เป็นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดแบบหมวกสีดำช่วยป้องกันไม่ให้เราคิดหรือตัดสินใจเสี่ยง หมวกสีดำทำให้เราหาข้อบกพร่องหรือจุดอ่อนได้ และสามารถมองปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ล่วงหน้า หมวกสีดำใช้เพื่อตรวจสอบหาหลักฐาน ตรวจสอบหาความเป็นเหตุและผล ตรวจสอบการสำรวจความเป็นไปได้ ตรวจสอบหาผลกระทบ ตรวจสอบหาความเหมาะสม ตรวจสอบหาข้อบกพร่อง ตัวอย่างเช่น

- อะไรคือจุดอ่อน
- อะไรคือสิ่งที่ยุ่งยาก
- อะไรคือสิ่งที่ผิดพลาด

- เรื่องนี้มีจุดอ่อนตรงไหน

4. หมวกสีเหลือง แสดงถึง ความสว่างไสวและด้านบวก จึงหมายถึงความมั่นใจ เหตุผลในการยอมรับ หมวกสีเหลืองทำให้เรามองด้านบวกโดยไม่ต้องมีเหตุจูงใจต่างๆ ใช้หมวกสีเหลืองเป็นส่วนหนึ่งของการประเมิน เช่น

- จุดที่ดีคืออะไร
- ผลดีคืออะไร

5. หมวกสีเขียว แสดงถึง ความเจริญเติบโต ความสมบูรณ์ จึงหมายถึงความคิดสร้างสรรค์ และความคิดใหม่ๆ หมวกสีเขียว คือ การหลบลีกความคิดเก่า มุมมองเก่า สู่ความคิดใหม่ มุมมองใหม่ เป็นการเปลี่ยนแปลง เป็นการสร้างสรรค์ทุกชนิด ทุกประเภท ทุกวิธีการ เช่น

- นักเรียนจะนำความคิดนี้ไปทำ...(สร้าง ปรับปรุง พัฒนา) อะไร
- ถ้าจะให้สิ่งนี้...(ดีขึ้น) ...จะต้องเปลี่ยนอย่างไร
- มีวิธีแก้ปัญหาอะไรบ้าง

6. หมวกสีฟ้า แสดงถึงความสงบเยือกเย็น ท้องฟ้าซึ่งอยู่เหนือทุกสิ่งทุกอย่าง จึงหมายถึง การควบคุมระเบียบกระบวนการ และขั้นตอนการใช้หมวกสีอื่นๆ ทำหน้าที่เหมือนผู้ควบคุมวงดนตรีที่จะสั่งว่าเมื่อใดดนตรีชนิดไหนจะบรรเลง หมวกสีฟ้า เป็นตัวแทนของการควบคุมกระบวนการคิดให้ประสานกันอย่างดี หมวกสีฟ้า คือ โครงสร้างกระบวนการคิด เช่น

- ขั้นตอนต่อไปนี่คืออะไร
- การคิดอะไรที่ทำไปก่อนแล้ว
- มีขั้นตอนการปฏิบัติอย่างไร

การนำหมวกแต่ละใบไปใช้

การแนะนำหมวกแต่ละใบควรยกตัวอย่างให้ชัดเจนซ้ำแล้วซ้ำอีกว่าหมวกแต่ละใบมีประโยชน์อย่างไร เช่น

หมวดสีขาว เป็นตัวแทนของข้อมูลข่าวสาร เมื่อใช้หมวดสีขาว

- ทุกคนจะพุ่งความสนใจไปที่มีข้อมูลอะไรบ้าง
- จำเป็นต้องใช้ข้อมูลเพิ่มเติมหรือไม่
- ข้อมูลด้านไหนที่ขาดหายไป
- จะมีวิธีใดบ้างที่ได้ข้อมูลที่ต้องการ

หมวดสีแดง แสดงถึงความรู้สึก และความคิดเห็นที่เกิดขึ้นขณะนั้น

หมวดสีเขียว มุ่งความสนใจไปที่สิ่งที่น่าจะเป็นไปได้ ซึ่งเป็นคำถามที่มีความสำคัญมากที่สุดสำหรับการคิดเป็น

หมวดสีฟ้า ให้มองภาพโดยรวมเกี่ยวกับเรื่องที่คิดมากทั้งหมด และจัดการกับกระบวนการคิด

ในการฝึกให้เกิดความเข้าใจ หมวดสีต่างๆ ผู้สอนอาจจะให้ผู้เรียนใส่หมวกแล้วให้ตั้งคำถาม ตอบคำถาม ตามสีหมวกที่สวมที่ละสี หรือ สวมหมวกคนละสี สลับหมวกกันเพื่อให้ นักเรียนมีความคุ้นเคยกับสีของหมวกเป็นอย่างดี (De bono, 1991)

แนวทางการนำหมวกคิดหกใบไปใช้

ใช้ในการกำหนดทิศทางของกลุ่ม แนวทางนี้คือ การสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ให้นักเรียนทำงานเป็นกลุ่ม โดยยึดหลักการดังนี้

1. ภายได้เงื่อนไขของหมวกแต่ละสีทุกคนในกลุ่มต้องใช้ความคิดไปในทิศทางเดียวกัน มุ่งไปที่เนื้อหา
2. ความคิดที่แตกต่างกันแม้ว่าจะตรงกันข้ามก็ตาม สามารถนำมาคิดไปพร้อมๆกันได้
3. ตัวของหมวกเอง ทำให้เกิดการมองไปในทิศทางเดียวกัน เช่น หมวกสีเหลืองและสีดำ เป็นความพยายามร่วมกันที่จะหาประโยชน์และอุปสรรคมาไขห็นหน้าเข้ามาต่อสู้กัน

### 1.5 ขั้นตอนการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน (De Bono, 1991: 18-19) ได้เสนอขั้นตอนการสอนในบทเรียนไว้ ดังนี้

1. **ขั้นนำ (lead-in)** เริ่มด้วยการให้ภาพประกอบง่ายๆ ตัวอย่างหรือแบบฝึกหัดที่แสดงให้เห็นกระบวนการที่จะสอน
2. **ขั้นอธิบาย (explanation)** เป็นการเข้าสู่การให้ตัวอย่างทันทีว่าจะสอนอะไรตามลักษณะธรรมชาติของหมวกใบที่เลือก
3. **ขั้นสาธิต (demonstration)** เป็นการให้ตัวอย่างในการสาธิตเพิ่มเติม แสดงให้เห็นการใช้หมวกที่มีความสัมพันธ์กับการคิดแต่ละแบบ พร้อมกับคำอธิบาย แนะนำตัวอย่างคำถาม เพื่อสร้างความเข้าใจ
4. **ขั้นปฏิบัติ (practice)** เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดของการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการในการฝึกฝนทุกใบ หากเป็นไปได้ควรฝึกบ่อยครั้ง อย่าใช้ใบใดใบหนึ่งนานเกินไป ซึ่งจะเป็นการดึงความสนใจจากกระบวนการให้เขาไป จุดประสงค์คือให้ผู้เรียนเกิดทักษะ ไม่ใช่ให้อธิบายให้น่าสนใจ ถึงจะทำไม่ได้ผลนักก็ดำเนินต่อไปได้
5. **ขั้นหารายละเอียดเพิ่มเติม (elaboration)** ในการฝึกฝนกระบวนการ ครูและนักเรียนอาจสังเกตได้ต่อไปอีกว่ากระบวนการนั้นถูกนำไปใช้อย่างไร ซึ่งอาจเกิดขึ้นในขณะที่หมวกใบใดใบหนึ่งกำลังปฏิบัติอยู่ หรือได้จากการตอบคำถามที่ผู้เรียนถามก็ได้ หลังจากนักเรียนเรียนรู้การใช้หมวกแล้ว ครูกล่าวเตือนถึงวิธีการนำไปใช้ในชีวิตจริง ซึ่งข้อสังเกตเหล่านี้เราได้มาจากวารสารและสิ่งที่เกิดขึ้นภายหลังการอภิปรายในชั้นเรียน
6. **ขั้นสรุป (conclusion)** เป็นขั้นที่สรุปกระบวนการ ให้ทวนย้ำประเด็นหลักและเน้นว่า ทำไมกระบวนการนี้จึงเกิดมีประโยชน์

เมื่อสอนเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ควรแสดงออก ดังนี้

1. **จุดเน้น (focused)** การสอนควรเน้นที่ทักษะ หรือหมวกที่กำลังสอน ทบทวนชื่อของหมวกที่ใช้บ่อยๆ
2. **ชัดเจน (clear)** หลีกเลี่ยงความสับสน ถ้ามีความสับสนให้พิจารณาสิ่งที่ย่างๆ โดยให้ตัวอย่างที่ชัดเจน
3. **ว่องไว รวดเร็ว (brisk)** กำหนดเวลาสั้นๆ สำหรับการคิดในแต่ละประเด็น



4. สนุกสนาน (enjoyable) การเรียนและการฝึกจะต้องสนุกสนาน ความสนุกสนานเกิดจากกิจกรรมซึ่งใช้ความคิด และแบบฝึกที่มีชีวิตชีวา หากบางตอนไม่ดี ต้องหยุดและเข้าสู่ตอน (De bono, 1991: 20)

## 2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์

### 2.1 ความหมายของการคิดวิเคราะห์

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ให้ความหมายว่า คำว่า คิด คือ ทำให้ปรากฏเป็นรูปหรือประกอบให้เป็นเรื่องขึ้นในใจ ไคร์ครวญ ไตร่ตรอง ส่วนคำว่า วิเคราะห์ หมายความว่า ไคร์ครวญ แยกออกเป็นส่วนๆ เพื่อศึกษาให้ถ่องแท้ ดังนั้นคิดวิเคราะห์จึงมีความหมายว่า ทำให้ปรากฏหรือเป็นเรื่องขึ้นในใจ โดยการไคร์ครวญ ไตร่ตรอง โดยการแยกออกเป็นส่วนๆ เพื่อศึกษาให้ถ่องแท้

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ ดังนี้

ดิวอี้ (Dewey, 1933: 30) ให้ความหมาย การคิดวิเคราะห์ หมายถึง การคิดอย่างไคร์ครวญ ไตร่ตรอง โดยอธิบายขอบเขตของการคิดวิเคราะห์ว่าเป็นการคิดที่เริ่มต้นจากสถานการณ์ที่มีความยุ่งยากและสิ้นสุดลงด้วยสถานการณ์ที่มีความชัดเจน

รัสเซลส์ (Russel, 1956 อ้างถึงใน ลักษณะ สรีวิวัฒน์, 2549: 69) ให้ความหมายการคิดวิเคราะห์ว่าเป็นการคิดเพื่อแก้ปัญหาชนิดหนึ่ง โดยผู้คิดจะต้องใช้การพิจารณาหรือการจัดหมวดหมู่ โดยอาศัยเกณฑ์ที่เคยยอมรับกันมาแต่ก่อนๆ แล้วสรุปหรือพิจารณาตัดสิน

บลูม (Bloom, 1974: 163) ได้ให้ความหมายการคิดวิเคราะห์ ว่าเป็นความสามารถแยกแยะเพื่อหาส่วนย่อยของเหตุการณ์ เรื่องราวหรือเนื้อหาต่างๆว่าประกอบด้วยอะไร มีความสำคัญอย่างไร อะไรเป็นเหตุอะไรเป็นผลและที่เป็นอย่างนั้นอาศัยหลักการอะไร

เอนนิส (Ennis, 1985: 83) ได้ให้คำนิยามไว้ว่า การคิดวิเคราะห์เป็นการคิดแบบตรรกะและมีเหตุผล เพื่อการตัดสินใจก่อนที่จะเชื่อหรือก่อนที่จะลงมือปฏิบัติ

วัตสันและเกลเซอร์ (Watson and Glaser, 1964: 11) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า เป็นสิ่งที่เกิดจากส่วนประกอบของทัศนคติ ความรู้ และทักษะโดยทัศนคติเป็นการแสดงออกทางจิตใจ ต้องการสืบค้นปัญหาที่มีอยู่ ความรู้จะเกี่ยวข้องกับการใช้เหตุผลใน

การประเมินสถานการณ์ การสรุปความอย่างเที่ยงตรงและการเข้าใจในความเป็นนามธรรม ส่วน  
ทักษะจะประยุกต์รวมอยู่ในทัศนคติและความรู้

กู๊ด (Good, 1973: 680) ให้ความหมายการคิดวิเคราะห์ ว่าเป็นการคิดอย่าง  
รอบคอบตามหลักของการประเมินและมีหลักฐานอ้างอิง เพื่อหาข้อสรุปที่น่าจะเป็นไปได้ ตลอดจน  
พิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งหมดและใช้กระบวนการตรรกวิทยาได้อย่างถูกต้อง  
สมเหตุสมผล

สำหรับในประเทศไทย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2548: 13) ได้  
สรุปว่าการคิดวิเคราะห์ ตามเกณฑ์ที่จะประเมินการผ่านช่วงชั้นของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
พ.ศ. 2544 หมายถึง การไตร่ตรอง ไคร่ครวญ แยกออกเป็นส่วนๆ เพื่อศึกษาให้ถ่องแท้ การคิด  
วิเคราะห์จึงเป็นการคิดพิจารณาอย่างรอบคอบ ไคร่ครวญในเหตุและผล โดยแยกแยะพิจารณา  
ไตร่ตรองเพื่อความถูกต้องแจ่มแจ้งชัดเจน มิใช่พิจารณาเพียงแต่การวิเคราะห์โดยการแยกแยะหา  
ความสำคัญ ความสัมพันธ์และหลักการด้านเดียวแต่จะต้องพิจารณาไคร่ครวญทุกด้านทุกมุม  
อย่างลึกซึ้งเพื่อให้ได้ข้อความจริง

อุษณีย์ โภธิสุข (2537: 95) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า หมายถึง  
การคิดที่มีเหตุผลและมีประสิทธิภาพที่มุ่งเน้นการคิดตัดสินใจในสิ่งที่เชื่อหรือจะทำอย่างไร

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2547: 2) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์  
หมายถึงการจำแนกแยกแยะองค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วนๆ เพื่อค้นหาที่มา  
องค์ประกอบ วิธีการในการประกอบตลอดจนความสัมพันธ์เชื่อมโยงสัมพันธ์เชื่อมโยงภายในสิ่ง  
นั้นๆ

ทิตินา แคมมณี (2541: 45) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์ หมายถึง การแยก  
ข้อมูลหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วนย่อย แล้วใช้เกณฑ์จัดข้อมูลออกเป็นหมวดหมู่เพื่อให้เข้าใจ  
และเห็นความสัมพันธ์ของข้อมูลในส่วนต่าง

ความหมายของการคิดวิเคราะห์ข้างต้น สรุปได้ว่าการคิดวิเคราะห์ หมายถึง  
การคิดไคร่ครวญแยกแยะส่วนต่างๆ ของเหตุการณ์ เรื่องราวหรือเนื้อเรื่องต่างๆ ว่าประกอบด้วย  
อะไร มีจุดมุ่งหมายใด และส่วนย่อยๆ นั้นมีความสัมพันธ์เกี่ยวพันกันอย่างไร และเกี่ยวพันกันโดย  
อาศัยหลักการใด เพื่อให้เกิดความชัดเจนและความเข้าใจ และนำไปสู่การตัดสินใจที่ถูกต้อง  
เหมาะสม

## 2.2 องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์

แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ที่มีผู้ศึกษาไว้ในลักษณะต่างๆ ดังนี้

จอห์น ดิวอี้ (Dewey, 1933) ได้กล่าวว่า การวิเคราะห์ประกอบไปด้วย องค์ประกอบ 2 ส่วน คือ

1. สถานภาพของความสงสัย ลังเล ความซับซ้อนยุ่งยากใจ ซึ่งจะเป็นตัว กำเนิดของข้อ 2

2. การสืบเสาะ ค้นคว้า ค้นหา ถามไถ่ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล ความรู้หรือ คำตอบที่ช่วยให้หายสงสัย ผ่อนคลายจากความงุนงง ยุ่งยากใจและคลี่คลายความซับซ้อนต่างๆ ได้

วัตสัน และ เกลเซอร์ (Watson and Glaser, 1964: 10) ได้กล่าวถึงการคิด วิเคราะห์ ว่าประกอบด้วยทัศนคติ ความรู้ และทักษะในเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ทัศนคติในการสืบเสาะซึ่งประกอบด้วยความสามารถในการเห็นปัญหา และความต้องการที่จะสืบเสาะ ค้นหาข้อมูล หลักฐานมาพิสูจน์เพื่อหาข้อเท็จจริง

2. ความรู้ในการหาแหล่งข้อมูลอ้างอิงและการใช้ข้อมูลอ้างอิงอย่างมี เหตุผล

3. ทักษะในการใช้ความรู้และทัศนคติดังที่กล่าวมาหาข้อเท็จจริงอย่างมี เหตุผล

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2547: 26) กล่าวถึงองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ ว่าประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 4 ประการ คือ

1. ความสามารถในการตีความ ซึ่งอาจเป็นการตีความจากความรู้ การตีความจากประสบการณ์ หรือการตีความจากข้อเขียนหรือข้อมูลต่างๆ

2. ความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์ซึ่งความรู้ในเรื่องนั้นๆ จะเป็น ส่วนประกอบสำคัญที่ทำให้การวิเคราะห์สมเหตุสมผล และใช้ในการกำหนดขอบเขตของ การวิเคราะห์

3. ความช่างสังเกต ช่างสงสัย และช่างซักถาม โดยขอบเขตการตั้งคำถาม เกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์จะใช้คำถามหลักๆ คือ ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร เพราะเหตุใด และอย่างไร ซึ่งสามารถเลือกใช้ตามความเหมาะสม

4. ความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล ได้แก่ สาเหตุ ผลลัพธ์ ความเชื่อมโยงของประเด็นต่างๆ ตลอดจนองค์ประกอบ และวิธีการเป็นต้น

สรุปได้ว่า นักการศึกษาได้กล่าวถึงองค์ประกอบการคิดวิเคราะห์ไว้หลายส่วนด้วยกันซึ่งประกอบด้วยการค้นคว้า ค้นหา ถามไถ่ เพื่อให้ได้ข้อมูลมา ความรู้หรือคำตอบที่ช่วยให้หายสงสัย ซึ่งต้องใช้ความสามารถในการตีความ ความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์ การช่างสังเกต และ ความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล

### 2.3 ลักษณะของการคิดวิเคราะห์

การคิดวิเคราะห์มีลักษณะเป็นการกำหนดขอบเขตของสิ่งที่วิเคราะห์ โดยกำหนดจุดมุ่งหมายลงไปว่าจะวิเคราะห์เพื่ออะไร ด้วยการใช้ทฤษฎีใดที่เห็นมาเหมาะสมมาเป็นกรอบในการคิดวิเคราะห์ และต้องมีการสรุป ซึ่งนักการศึกษาได้กล่าวถึงลักษณะการคิดวิเคราะห์ดังนี้

บลูม (Bloom, 1974: 145) กล่าวว่า ลักษณะการคิดวิเคราะห์เป็นความสามารถแยกแยะเพื่อหาส่วนย่อยของเหตุการณ์เรื่องราวหรือเนื้อหาต่างๆว่าประกอบด้วยอะไร มีความสำคัญอย่างไร อะไรเป็นเหตุอะไรเป็นผลและที่เป็นเช่นนั้นอาศัยหลักการอะไร การวิเคราะห์แบ่งแยกประเด็นออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. วิเคราะห์ความสำคัญ หมายถึง การแยกแยะสิ่งที่กำหนดมาให้ว่าอะไรสำคัญ หรือ จำเป็นหรือมีบทบาทมากที่สุด ตัวไหนเป็นเหตุผล ซึ่งในข้อมูลต่างกันั้นอาจประกอบด้วยส่วนที่เป็นจริงความคิดเห็นของผู้เขียน ได้แก่

1.1 ความสามารถในการตระหนักรู้ซึ่งไม่กล่าวถึงข้อสันนิษฐาน

1.2 ทักษะในการจำแนกความจริงจากสมมติฐาน

1.3 ความสามารถในการจำแนกความจริงจากข้อมูลเบื้องต้น

1.4 ทักษะในการบ่งชี้และพิจารณาระหว่างกระบวนการของพฤติกรรมกับการอ้างถึงบุคคลและกลุ่ม

1.5 ความสามารถในการบ่งชี้ข้อสรุปจากข้อมูล

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ หมายถึง การค้นหาว่าความสำคัญย่อยๆของเรื่องราวหรือเหตุการณ์นั้นเกี่ยวพันกันอย่างไร สอดคล้องหรือขัดแย้งกันอย่างไร ได้แก่

2.1 ทักษะความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดของข้อความ

2.2 ความสามารถในการระลึกถึงส่วนของเหตุผลในการตัดสินใจ

2.3 ความสามารถในการระลึกถึงความจริงหรือข้อสมมุติฐานเป็นสำคัญหรือข้อโต้แย้งที่สนับสนุนของข้อความนั้น

2.4 ความสามารถในการตรวจสอบความเที่ยงของสมมุติฐานซึ่งให้ข้อมูลและข้อสันนิษฐาน

2.5 ความสามารถในการจำแนกความสัมพันธ์ของสาเหตุและผลกระทบจากส่วนอื่นๆ ของความสัมพันธ์

2.6 ความสามารถในการจำแนกความสัมพันธ์ของข้อมูลในการโต้แย้งไปยังจำแนกความเกี่ยวข้องจากข้อมูล

2.7 ความสามารถในการสืบหาความผิดปกติของข้อมูลอย่างมีเหตุผล

2.8 ความสามารถในการหาความสัมพันธ์และรายละเอียดที่สำคัญหรือไม่สำคัญของข้อมูลนั้น

3. วิเคราะห์หลักการ หมายถึง การวิเคราะห์ระบบ หลักการโครงสร้างที่เกี่ยวข้องรวมไปถึงความชัดเจน และไม่ชัดเจนของโครงสร้าง ในการวิเคราะห์หลักการนี้ต้องวิเคราะห์แนวคิด จุดประสงค์ และมโนทัศน์ ได้แก่

3.1 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในรายละเอียดของงานความสัมพันธ์ของข้อมูลและความหมายขององค์ประกอบต่างๆ

3.2 ความสามารถในการวิเคราะห์รูปแบบการเขียน ความสามารถในการวิเคราะห์จุดประสงค์ของผู้เขียน ความคิดเห็นและความรู้สึกที่มีต่องาน

3.3 ความสามารถในการวิเคราะห์หมิ่นโทศน์ของผู้เขียนว่ากล่าวถึงสิ่งใด

3.4 ความสามารถในการวิเคราะห์เห็นถึงส่วนที่เป็นโฆษณาชวนเชื่อ

3.5 ความสามารถในการวิเคราะห์ถึงจุดที่เป็นอคติของผู้เขียน

เซฟเวอร์ (Shaver, 1997 อ้างถึงใน นิลวรรณ เจตวรัญญ, 2549: 15) ได้อธิบายลักษณะของการคิดวิเคราะห์ออกเป็น 3 ระดับ

1. ความสามารถพื้นฐาน ได้แก่ ความสามารถในการทำความเข้าใจเรื่องราว ซึ่งครอบคลุมการย่อความ การสรุปเรื่อง การเล่าเรื่อง การแปลความหมายเป็นความสามารถขั้นพื้นฐานของนักเรียนในการทำความเข้าใจเรื่องราว

2. ความสามารถในการวิเคราะห์อนุมานข้อมูล ซึ่งได้แก่

2.1 การจำแนก

2.2 การวางหลักการ

2.3 การตั้งข้อสันนิษฐาน

2.4 การเปรียบเทียบ

3. ความสามารถในการตัดสินใจและการลงสรุปความเห็น ได้แก่

3.1 การวิจารณ์

3.2 การประเมินผล

3.3 การตัดสินใจ

นักการศึกษาไทยกล่าวถึงลักษณะของการคิดวิเคราะห์ ดังต่อไปนี้

ลัดดา ภูเกียรติ (2542: 92) ได้ระบุนิยามของทักษะการคิดวิเคราะห์ว่าเป็นความสามารถ 3 ด้าน คือ

1. ความสามารถในการแยกแยะส่วนที่สำคัญออกจากส่วนที่ไม่สำคัญ

2. ความสามารถในการโยงสิ่งที่สำคัญกับหลักการได้

### 3. ความสามารถในการสรุปสาระสำคัญได้

สวิตช์ มูลคำ (2547: 23) กล่าวว่า ลักษณะการคิดวิเคราะห์ จำแนกออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ส่วนประกอบ เป็นความสามารถในการหาส่วนประกอบที่สำคัญของสิ่งของหรือเรื่องราวต่างๆ

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นความสามารถในการหาความสัมพันธ์ของส่วนสำคัญต่างๆ โดยการระบุความสัมพันธ์ระหว่างความคิด ความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผลหรือความแตกต่างระหว่างข้อโต้แย้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง

3. การวิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถในการหาหลักความสัมพันธ์ของส่วนสำคัญในเรื่องนั้นๆ ว่าสัมพันธ์กันอยู่โดยอาศัยหลักการใด เช่น การให้ผู้เรียนค้นหาหลักการของเรื่อง การระบุจุดประสงค์ของผู้เรียน ประเด็นสำคัญของเรื่อง

สรุปได้ว่า ลักษณะการคิดวิเคราะห์ เป็นการกำหนดขอบเขตของสิ่งที่จะวิเคราะห์ กำหนดจุดมุ่งหมายว่าจะวิเคราะห์เพื่ออะไร โดยใช้ทฤษฎีใดในการวิเคราะห์ วิเคราะห์อย่างไร โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้ การวิเคราะห์ความสำคัญ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการ

### 2.4 กระบวนการคิดวิเคราะห์

กระบวนการคิดวิเคราะห์มีนักการศึกษากล่าวถึงซึ่งมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

มันโร และสลาเตอร์ (Munro and Slater, 1985: 284) กล่าวถึงขั้นตอนการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดการคิดวิเคราะห์ ดังนี้

1. กระบวนการตัดสินใจ เป็นกระบวนการที่ใช้ค่านิยม และหลักฐานที่ได้มาจากการแก้ปัญหาตัดสินใจโดยใช้

1.1 ทักษะพื้นฐาน เป็นประสบการณ์เดิมที่ใช้ในการจัดการข้อมูลข่าวสาร ประกอบด้วยทักษะดังนี้ การสังเกต ซึ่งใช้สำนึกทั้งหมดที่มีอยู่แยกแยะข้อเท็จจริงหรือข้อคิดเห็น การเปรียบเทียบคุณสมบัติของสิ่งที่เหมือนกัน การจัดกลุ่มของข้อมูลที่มีอยู่ การจำแนกตัวอย่างของข้อเท็จจริงหรือข้อคิดเห็น

1.2 ทักษะการบูรณาการ เป็นการจัดการของจิตใจที่ต้องอาศัยพื้นฐานต่างๆมาใช้เมื่อเกิดเหตุการณ์จริง

1.3 ทักษะพื้นฐานจากโรงเรียนเป็นทักษะที่ได้รับการพัฒนาจากโรงเรียน

1.4 การแก้ปัญหาเป็นกระบวนการที่ตอบคำถามหรือปัญหาที่เกิดขึ้น

1.5 การตัดสินใจ เป็นกระบวนการใช้ค่านิยมและหลักฐานที่ได้มาจากกระบวนการแก้ปัญหา

1.6 การวิเคราะห์เป็นทักษะที่ใช้สำหรับการพิจารณาที่เข้าไปอยู่ในทุกขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจ ซึ่งเป็นทักษะที่ต้องการความถูกต้องแม่นยำในการตัดสินใจแก้ปัญหา

2. กระบวนการเกิดความรู้ เป็นข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่ในตัวบุคคลที่เกิดจากประสบการณ์ และกระบวนการที่ได้มาของข่าวสารข้อมูล เกิดจากขั้นตอนดังนี้

2.1 ข้อมูลและข้อเท็จจริงที่ได้รับ

2.2 เกิดมโนทัศน์

2.3 สรุปย่อเกิดจากการที่ได้รับข้อมูลและมโนทัศน์ต่างๆเป็นข่าวสารข้อมูลเชิงปริมาณ

2.4 การสรุปเป็นข้อความรู้ที่ได้รับและเป็นคำตอบขั้นสุดท้ายของปัญหา

2.5 การวางหลักการหรือกฎเกณฑ์ เป็นการวางกฎทั่วไปซึ่งบุคคลได้รับการพัฒนาและประยุกต์มโนทัศน์ต่างๆเข้าด้วยกัน

3. กระบวนการเกิดเจตคติ เป็นกระบวนการของความรู้สึกรับของบุคคลที่ได้รับการพัฒนาจากประสบการณ์ ทำให้เกิดความรู้สึกชอบ ไม่ชอบ ทัศนคติ ค่านิยม



สุวิทย์ มูลคำ (2547: 19) กล่าวว่า กระบวนการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

#### ขั้นที่ 1 กำหนดสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์

เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของ เรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่างๆ ขึ้นมา เพื่อเป็นต้นเรื่องที่จะใช้วิเคราะห์

#### ขั้นที่ 2 กำหนดปัญหาหรือวัตถุประสงค์

เป็นการกำหนดประเด็นของสงสัยจากปัญหาของสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ ซึ่งอาจจะกำหนดเป็นคำถามหรือเป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์เพื่อค้นหาความจริง สาเหตุ หรือความสำคัญ

#### ขั้นที่ 3 กำหนดหลักการหรือกฎเกณฑ์

เป็นการกำหนดข้อกำหนดในการแยกส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ เช่น เกณฑ์ในการจำแนกสิ่งที่มีความเหมือนกันหรือแตกต่างกัน หลักเกณฑ์ในการหาลักษณะความสัมพันธ์เชิงเหตุผลอาจเป็นลักษณะความสัมพันธ์ที่มีความคล้ายหรือขัดแย้งกัน

#### ขั้นที่ 4 พิจารณาแยกแยะ

เป็นการพินิจวิเคราะห์ทำการแยกแยะ กระจายสิ่งที่กำหนดให้ออกเป็นส่วนย่อยๆ โดยอาจใช้เทคนิคคำถาม 5W 1H ประกอบด้วย What (อะไร) Where (ที่ไหน) When (เมื่อไร) Why (ทำไม) Who (ใคร) และ How (อย่างไร)

#### ขั้นที่ 5 สรุปคำตอบ

เป็นการรวบรวมประเด็นที่สำคัญเพื่อหาข้อสรุปเป็นคำตอบหรือตอบปัญหาของสิ่งที่กำหนดให้

กระบวนการคิดวิเคราะห์ที่กล่าวมาพอสรุปได้ดังนี้

1. กระบวนการคิดวิเคราะห์เป็นกระบวนการตัดสินใจ และเป็นกระบวนการเกิดความรู้ โดยศึกษาข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่หรือประสบการณ์และกระบวนการที่ได้มาของข่าวสาร

ข้อมูลนั้นๆ ซึ่งทำให้เกิดกระบวนการเกิดเจตคติ ความรู้สึกของบุคคลที่ได้รับจากประสบการณ์ ทำให้เกิดความรู้สึกชอบ ไม่ชอบ มีทัศนคติ และค่านิยมแตกต่างกัน

2. กระบวนการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย กำหนดสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ กำหนดปัญหาหรือวัตถุประสงค์ กำหนดหลักการหรือกฎเกณฑ์ การพิจารณาแยกแยะ การสรุป คำตอบหรือตอบปัญหาของสิ่งที่กำหนด

## 2.5 แนวทางการสอนให้นักเรียนเกิดความคิดวิเคราะห์

เบเยอร์ (Beger, 1985: 279 อ้างถึงใน นิลวรรณ เจตวรัญญ, 2549: 17) ได้เสนอแนวทางการพัฒนาการคิดวิเคราะห์ในการเรียนการสอน ได้ดังนี้

1. แนะนำทักษะที่ฝึก
2. ผู้เรียนทบทวนกระบวนการค้นทักษะ และความรู้ที่เกี่ยวข้องกับทักษะที่จะฝึก
3. ผู้เรียนใช้ทักษะเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนด
4. ผู้เรียนทบทวนสิ่งที่คิดหรือสิ่งที่เกิดขึ้นในสมองขณะที่ทำกิจกรรม

อุษณีย์ โพธิ์สุข (2537: 99) ได้เสนอแนวทางการสอนเพื่อช่วยปรับปรุงความคิดวิเคราะห์ของเด็กได้ดังนี้

1. ประสบการณ์ตรง การให้เด็กศึกษาเรื่องชุมชนของเราจากหนังสืออาจไม่ดีเท่า ให้เด็กไปสถานที่ที่เป็นชุมชนของตนเอง เช่น โรงพยาบาล โรงพัก ตลาด บ้านผู้ใหญ่บ้าน และกิจกรรมที่เขาทำอยู่ว่ามีอะไรบ้าง มีประโยชน์อย่างไร ฯลฯ การจัดให้เด็กไปทัศนศึกษาหรือเปิดโอกาสให้เด็กทดลองปฏิบัติสิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง จะเป็นการให้โอกาสที่สำคัญยิ่ง

2. การทำวิจัย หรือการศึกษาค้นหาความรู้ ความจริงด้วยตนเองเป็นทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองให้เด็กได้มีขั้นตอนในการศึกษาอย่างถูกต้องเช่น การทำรายงานเรื่อง "ไดโนเสาร์" เป็นต้น

3. การใช้กิจกรรมเป็นสื่อกระตุ้นความคิดเป็น เช่น การพาไปดูการไต่เวที จัดให้ไต่เวที การอภิปรายในหัวข้อต่างๆ การจัดมุมหรือชมรมนักคิด ฯลฯ

4. การใช้สถานการณ์สมมติเป็นกิจกรรมและวิธีสอนที่จะทำให้ให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจกระจ่างขึ้นและมองเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นรวมทั้งการพยายามคิดค้นการแก้ปัญหา

5. ให้นักเรียนได้โอกาสเสนอผลงานที่ตนเองศึกษาให้ผู้อื่นฟังอาจเป็นเพื่อระดับเดียวกันหรือเพื่อต่างระดับ หรือให้คนอื่นฟัง

6. กิจกรรมกลุ่ม การระดมพลังสมอง การระดมความคิด การไตร่ตรองความคิดของกลุ่มรวมทั้งการวิจารณ์อย่างมีเหตุผล การวิจารณ์ในการสร้างงานล้วนเป็นทักษะระดับสูงทางปัญญาและทางสังคมทั้งสิ้นสิ่งเหล่านี้จะช่วยทำให้เด็กได้มีข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับความคิดเห็นของตนเองและผู้อื่น รวมทั้งกลยุทธ์ทางความคิดของผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

ชาติ แจ่มนุช (2545: 54) กล่าวถึงขั้นตอนการสอนให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ไว้เป็นขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดสิ่งสำเร็จรูปสิ่งหนึ่งขึ้นมาเป็นตัวต้นเรื่องเช่น ดิน น้ำ โคลงกลอนบทหนึ่ง รูปภาพ กราฟ บทความ เหตุการณ์ต่างๆ

2. กำหนดคำถามหรือปัญหาเพื่อค้นหาความจริงหรือความสำคัญต่างๆ เช่น ภาพนี้หรือกราฟนี้ต้องการสื่อหรือบอกอะไรที่สำคัญที่สุด พิจารณาได้ ดังนี้

2.1 การพินิจพิเคราะห์แยกแยะกระจายสิ่งที่กำหนดให้ออกเป็นส่วนย่อยๆ

2.2 ค้นหาความจริงหรือความสำคัญที่กำหนด

2.3 สรุปเป็นคำตอบหรือตอบปัญหานั้นๆ

สรุปได้ว่าแนวการสอนเพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์กระทำได้ ดังนี้ เริ่มจากการเสนอสถานการณ์ที่กระตุ้นให้คิด การฝึกคิดอย่างเป็นระบบใช้เหตุผล การนำข้อมูลต่างๆมาใช้ในกระบวนการคิดบนพื้นฐานของความจริง ความดีงาม และความถูกต้อง การคิดและตัดสินใจ ลงมือปฏิบัติ และการตรวจสอบ วัดและประเมินผลการปฏิบัติรวมทั้งการประเมินผลของตนเอง

## 2.6 การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คือ การวัดความสามารถในการแยกแยะส่วนย่อยๆ ของเหตุการณ์ เรื่องราวหรือเนื้อหาต่างๆ ว่าประกอบด้วยอะไร มีจุดมุ่งหมายหรือ

ประสงค์สิ่งใด นอกจากนั้นยังมีส่วนย่อยๆ ที่สำคัญนั้นแต่ละเหตุการณ์เกี่ยวพันกันอย่างไรบ้าง และเกี่ยวพันโดยอาศัยหลักการใด จะเห็นว่าสมรรถภาพด้านวิเคราะห์จะเต็มไปด้วยการหาเหตุผลมาใช้ประกอบการพิจารณาการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์แบ่งแยกออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. วิเคราะห์ความสำคัญ เป็นการวิเคราะห์ว่าสิ่งที่อยู่กันนั้นอะไรสำคัญ หรือจำเป็น และมีบทบาทที่สุด ตัวไหนเป็นตัวเหตุ ตัวไหนเป็นผล เหตุผลใดถูกต้องและเหมาะสมที่สุด ตัวอย่างคำถาม เช่น คีลหน้าข้อใดสำคัญที่สุด

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นการหาความสัมพันธ์ หรือความเกี่ยวข้องของส่วนย่อยในปรากฏการณ์ หรือเนื้อหานั้น เพื่อนำมาอุปมาอุปไมย หรือค้นหาว่าแต่ละเหตุการณ์นั้นมีความสำคัญอะไรที่ไปเกี่ยวพันกัน ตัวอย่างคำถาม เช่น เหตุใดแสงจึงเร็วกว่าเสียง

3. วิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถที่จะจับเค้าเงื่อนของเรื่องราวนั้นว่ายึดหลักการใด มีเทคนิค หรือยึดหลักปรัชญาใด อาศัยหลักการใดเป็นสื่อสารสัมพันธ์เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ตัวอย่างคำถาม เช่น รถยนต์วิ่งได้โดยอาศัยหลักการใด (ลั่วน สายยศ และอังคณา สายยศ , 2538: 149-154)

การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทั้ง 3 ประเภทนั้นมีความสอดคล้องกับบลูม (Bloom, 1974: 145) และนักการศึกษาได้กล่าวถึง แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ดังนี้

ฮาร์วีย์ ฮันท์ และชโรเดอร์ (Harvy, Hunt and Schroder, 1961 อ้างถึงในเยาวดี วิบูลย์ศรี, 2539) ได้กล่าวว่า ความสามารถในการวิเคราะห์หรือแยกแยะความแตกต่างของส่วนประกอบต่างๆ และประสบการณ์เป็นสิ่งจำเป็น ในขั้นต้นของการที่จะสร้างความคิดที่เป็นเอกลักษณ์ และเป็นแนวทางการแก้ปัญหาอันมีค่าการวัดผลแบบทดสอบความสามารถในการวิเคราะห์ นักเรียนจะได้รับคำถามเกี่ยวกับสิ่งต่างๆเกี่ยวกับการสันนิษฐาน หรือสถานการณ์ การใช้คำถามที่เหมาะสมเป็นสิ่งหนึ่งที่มีผลต่อความสามารถในการวิเคราะห์ เนื้อหาที่ใช้ในแบบวัดการวิเคราะห์ก็มีส่วนสำคัญ ซึ่งอาจใช้วรรณคดี การบรรยายของการทดลองวิทยาศาสตร์ หรือเหตุการณ์ทางสังคม การจัดข้อมูล การโต้แย้ง รูปภาพ ดนตรี เป็นต้น หรืออาจใช้สถานการณ์จริงก็ได้ เช่น การวิเคราะห์ปฏิกริยาจากห้องปฏิบัติการ หรือการวิเคราะห์ปฏิกริยาของสมาชิกในกลุ่ม จากการถามความรู้ นักเรียนสามารถแสดงความสามารถโดยการสร้างอนุกรมของความอิสระ หรือการแนะนำการเกิดปฏิกริยา หรือด้วยการเลือกคำตอบที่ดีที่สุดคำถาม

ชวาล แพรัตกุล (2520) ได้อธิบายข้อคำถามที่ใช้ถามในแต่ละองค์ประกอบดังนี้

1. วิเคราะห์ความสำคัญ เป็นคำถามที่ต้องการให้นักเรียนค้นหาคุณลักษณะที่เด่นชัดของเรื่องราวในแง่มุมต่างๆตามที่กำหนดให้ โดยสามารถวิเคราะห์แบบรวบยอดจากเรื่องราวทั้งหมด หรือถามแบบแยกให้หาความสำคัญเป็นตอนๆ หรือเฉพาะตอน จากเรื่องที่ให้ ลักษณะการถามสามารถถามได้ 4 ลักษณะ ดังนี้

1.1 ถามให้วิเคราะห์ชนิดการถามลักษณะนี้เป็นความสามารถขั้นต้นของการวิเคราะห์ เป็นคำถามที่ต้องจำแนกแจงบอกชนิด ลักษณะ ประเภท บรรดาข้อความ เรื่องราว วัตถุประสงค์ของ เหตุการณ์ และการกระทำต่างๆตามหลักการ และกฎเกณฑ์ใหม่ที่เรากำหนดให้มาเป็นหลักและแนวทางในการพิจารณา

#### ตัวอย่างการตั้งเกณฑ์และแนวคำถาม

คำถามจะถามให้นักเรียนบอกชนิดของประเภท ความสำคัญ หน้าที่ วัตถุประสงค์ หรือประโยชน์ของเรื่องราวและการกระทำต่างๆ เช่น

- ข้อความนี้มีลักษณะใด (คำสั่ง – คำอธิบาย – ให้ความเห็น – ข้อเสนอแนะ)
- การทดลองนี้มีลักษณะใด (เชื่อถือ – น่าสงสัย – ยังไม่รัดกุม – กำกวม)

เกณฑ์ที่ใช้กันจะต้องมีคุณสมบัติ 5 ประการดังนี้

1. เป็นเกณฑ์ที่มีความหมายทางวิชาการ
2. เป็นเกณฑ์ที่มีเหตุผล เหมาะกับเรื่องราวที่ให้วิเคราะห์
3. ผู้รู้ในวิชานั้นรับรองว่าเป็นเกณฑ์ที่ถูกต้อง
4. เกณฑ์ที่กำหนดให้ในแต่ละตัวเลือกมีความเป็นเอกพันธ์
5. เป็นเกณฑ์ใหม่ที่ไม่ได้คัดลอกมาจากตำราโดยตรง

1.2 ถามให้วิเคราะห์ความสำคัญ คำถามมุ่งให้นักเรียนค้นหาสิ่งที่มีความหมายนัยสำคัญของเรื่องราวในแง่มุมต่างๆ มีลักษณะการถาม 2 ลักษณะ ดังนี้

1.3 ถามความสำคัญของเรื่อง มุ่งให้นักเรียนค้นหาเนื้อแท้ แก่นสาร และใจความสำคัญของเรื่องราว และเหตุการณ์ต่างๆ หรือถามความสำคัญมากที่สุด น้อยที่สุดของเรื่อง

นั้น สามารถถามให้วิเคราะห์เรื่องราวทั้งหมด ถามให้วิเคราะห์เฉพาะตอน หรือถามให้วิเคราะห์แบบกลับ

#### ตัวอย่างแนวคำถาม

วิเคราะห์เรื่องราวทั้งหมด

- ข้อความนี้ (โคลง ,กลอน,ภาพ) กล่าวว่สิ่งใดสำคัญที่สุด
- เรื่องนี้ให้คิดว่อย่างไร
- ควรตั้งชื่อเรื่องนี้ว่อะไรจึงจะเหมาะสม
- สิ่งใดมีความจำเป็นต่อเรื่องนี้มากที่สุด

วิเคราะห์เฉพาะตอน

- ย่อหน้าที่สองกล่าวถึงเรื่องใด
- ส่วนใดที่ไม่สามารถตัดทิ้งได้

วิเคราะห์แบบกลับ

- กลอนบทใดที่กล่าวถึงลักษณะของคนไทย
- เราสามารถตัดกลอนวรรคใดออกโดยไม่ทำให้เสียความ
- คำพูดใครมีเหตุผลน่าเชื่อถือมากที่สุด

1.4 ถามวัตถุประสงค์และผลลัพธ์ เป็นคำถามที่หาความมุ่งหมาย และผลลัพธ์ของเรื่องราว ข้อความเหตุการณ์และการกระทำต่างๆ สิ่งที่จะนำมาถามวัตถุประสงค์ ได้แก่ ความมุ่งหมายหลัก และความมุ่งหมายชั้นรองของเรื่องราวนั้น หรืออาจจะวินิจฉัยเจตนาสำคัญของตัวละครและบุคคลในเรื่องนั้น ในข้อนี้จะแตกต่างจากการวิเคราะห์ความสำคัญ ซึ่งเป็นคำถามถึงจุดตอย จุดเด่น ที่แฝงอยู่ในเรื่องนั้น ส่วนการวิเคราะห์วัตถุประสงค์จะถามถึงเป้าหมายและความต้องการที่ซ่อนเร้นของบรรดาเรื่องราวและการกระทำนั้นๆ

#### ตัวอย่างแนวคำถาม

- ความมุ่งหมายสำคัญของเรื่องนี้คืออะไร
- เหตุใดจึงกล่าวเช่นนั้น
- เป้าหมายสำคัญของงานนี้คืออะไร
- การกระทำนั้นมีเจตนาสำคัญอะไร

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นคำถามที่มุ่งให้นักเรียนหาความเกี่ยวข้องระหว่างคุณลักษณะสำคัญใดๆ ของเรื่องราวและสิ่งต่างๆ ค้นหาความสัมพันธ์ของสิ่งของ 2 สิ่ง หรือ 2 เรื่องใดๆ เป็นอย่างน้อย และจะต้องมีความหมายนัยสำคัญ หรือมีอิทธิพลเด่นชัดอย่างสมเหตุสมผล คือ ทั้งสองสิ่งนั้นจะต้องมีลักษณะพาดพิงเกี่ยวเนื่องกัน ในองค์ประกอบนี้มีลักษณะการถาม 2 ลักษณะ ดังนี้

2.1 ลักษณะความสัมพันธ์ เป็นการถามถึงของ 2 สิ่ง หรือหลายสิ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงจำนวน รูปร่าง หน้าที่ หรืออากัปภิกขัยใดๆ ขึ้นลงตามกันหรือขัดกัน แล้วนำลักษณะการเปลี่ยนแปลงนั้นมาตั้งเป็นกฎเกณฑ์ ดังนั้นความสัมพันธ์จึงมีความหมายในเชิงที่เกี่ยวข้องกัน โดยตามกันและกลับกัน ในคำถามนี้สามารถแบ่งลักษณะความสัมพันธ์ได้เป็น 7 ลักษณะด้วยกัน ดังนี้

2.1.1 สัมพันธ์ตามกัน ได้แก่ ของ 2 สิ่ง หรือหลายสิ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามทิศเดียวกัน ขึ้นลงตามกัน หรือเพิ่มลดเป็นสัดส่วนเดียวกัน

ตัวอย่างแนวคำถาม

- คำกล่าวใดสอดคล้องกับเรื่องนี้
- เรื่องนี้สนับสนุนอะไร
- สิ่งใดจะเกิดขึ้นตามมา
- สิ่งใดเกี่ยวข้องกับสิ่งนั้นโดยตรง

2.1.2 สัมพันธ์กลับกัน ได้แก่ สิ่งที่เปลี่ยนแปลงจำนวนและขนาดตรงกันข้าม คือ ถ้าฝ่ายหนึ่งเพิ่ม อีกฝ่ายหนึ่งจะลด

ตัวอย่างแนวคำถาม

- สิ่งใดที่ขัดแย้งกับกฎนี้
- คำกล่าวใดสรุปผิด
- ข้อเท็จจริงใดที่ไม่สมเหตุสมผล

2.1.3 ไม่มีความสัมพันธ์กัน คือ เป็นสิ่งที่ไม่มีความสัมพันธ์ใดๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน

ตัวอย่างแนวคำถาม

- สิ่งใดที่ไม่เกี่ยวข้องกันเลย

- สิ่งใดที่ไม่สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง

2.1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนย่อยกับส่วนย่อย คือ ให้ความหมายเกี่ยวข้องกับระหว่างส่วนย่อยๆด้วยกันเองในมุมต่างๆ

ตัวอย่างแนวคำถาม

- โคลงบทที่ 2 เกี่ยวข้องกับบาทแรกอย่างไร
- ข้อความตอนนี้เกี่ยวข้องกับเช่นไรกับตอนที่ 2

2.1.5 ความสัมพันธ์กับส่วนย่อยกับเรื่องทั้งหมด ได้แก่ การถามความสัมพันธ์ระหว่างตอนใดตอนหนึ่งของเรื่องนั้นกับเนื้อความทั้งหมด

ตัวอย่างแนวคำถาม

- โคลงบทที่ 3 เกี่ยวข้องกับโคลงทั้งบทอย่างไร

2.1.6 ความสัมพันธ์ระหว่างหลายๆส่วนย่อยกับเรื่องทั้งหมด คำถามต้องการให้ค้นหาว่ามีส่วนย่อยใดบ้าง และมีสิ่งที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น

ตัวอย่างแนวคำถาม

- การงอกของเมล็ดพืชนี้ขึ้นอยู่กับอะไร
- ผ่นเกิดจากสามสิ่งใดประกอบกัน

2.1.7 ความสัมพันธ์ระหว่างเรื่องกับเรื่อง ได้แก่ คำถามที่ให้ค้นหาความเกี่ยวข้องระหว่างเรื่องราว โดยให้พิจารณาในแง่ของความสอดคล้อง ความขัดแย้ง หรือไม่เกี่ยวข้องกัน

ตัวอย่างแนวคำถาม

- ใจความในนิทานเรื่องนี้ คล้ายกับเรื่องใด
- ใจความในนิทานเรื่องนี้ ตรงข้ามกับเรื่องใด

2.2 ถามความสัมพันธ์ในแง่มุม เป็นลักษณะการถามความสามารถในการมองเห็นแง่มุมของข้อความ มี 4 ประการ ดังนี้



2.2.1 ถามเกี่ยวกับขนาดของความสัมพันธ์ ว่าสิ่งต่างๆ เหล่านั้น มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันมากน้อย ระดับใด

ตัวอย่างแนวคำถาม

- สองสิ่งใดที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด
- คู่ใดสัมพันธ์กันมากกว่าคู่นี้

2.2.2 ถามเกี่ยวกับขั้นตอนของความสัมพันธ์ ได้แก่ การถามถึงลำดับความสัมพันธ์ว่ามีสิ่งใดเกิดก่อนแล้วส่งผลกระทบต่อเนื่องตามลำดับถึงสิ่งใด

ตัวอย่างแนวคำถาม

- สิ่งใดเป็นต้นเหตุของเรื่องนี้
- สิ่งใดเป็นผลสุดท้ายของเรื่องนี้
- เมื่อเกิดขึ้นแล้วสิ่งใดจะตามมา

2.2.3 ถามเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ และวิธีการ ได้แก่ การถามว่าการกระทำหรือพฤติกรรมนั้นๆ มีเป้าหมายอะไร สอดคล้อง หรือขัดแย้งกับวัตถุประสงค์กับหน้าที่วิธีการของเรื่องนั้นในลักษณะใด

ตัวอย่างแนวคำถาม

- ข้อความตอนนี้เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของเรื่องอย่างไร
- ความไพเราะของดนตรีขึ้นอยู่กับอะไร

2.2.4 ถามเกี่ยวกับสาเหตุ และผลที่เกิดตามมา เป็นการถามถึงเหตุปัจจัยและผลของทั้ง 2 สิ่งซึ่งกันและกัน โดยตัวหนึ่งเป็นตัวต้นเหตุที่ส่งอิทธิพลบางอย่างให้เกิดผลกับอีกฝ่ายหนึ่ง

ตัวอย่างแนวคำถาม

- ตอนใดที่เป็นสาเหตุ
- ตอนใดที่เป็นผล

3. วิเคราะห์หลักการ เป็นการค้นหาโครงสร้าง และระบบของวัตถุประสงค์ของเรื่องราวและการกระทำต่างๆ ว่าสิ่งเหล่านั้นสามารถอยู่รวมกันเป็นเอกภาพได้อย่างไร โดยยึดหลักอะไรเป็นแกนกลาง คำถามในลักษณะนี้มีอยู่ 2 ชนิด ได้แก่

3.1 วิเคราะห์โครงสร้าง การวิเคราะห์นี้ถามสิ่งที่จะให้เชื่อมโยงยึดเหนี่ยวเข้าเป็นเอกภาพได้ โดยสามารถวิเคราะห์เพียงบางตอน หรือตลอดทั้งเรื่องก็ได้

#### ตัวอย่างแนวคำถาม

- สังคมไทยยกย่องบุคคลประเภทใด
- ข้อความนี้มีลักษณะใด
- เหตุการณ์นี้คล้ายกับเหตุการณ์ใดในประวัติศาสตร์

3.2 วิเคราะห์หลักการ คือความจริงที่บรรดาเรื่องราวต่างๆ ยึดถือเป็นฐาน และเป็นแนวทางในการปฏิบัติ แง่มุมที่ควรถามได้แก่ ถามถึงหลักวิชา และเทคนิคที่ใช้กับเรื่องเหล่านั้น ถามถึงคติ ทศนะที่เรื่องนั้นยึดถือ วิธีและหลักการที่ใช้ดำเนินงาน ถามให้วิจารณ์ผลสรุป วัตถุประสงค์ เหตุผล ความคิดเห็นที่มีต่อสิ่งนั้น

#### ตัวอย่างแนวคำถาม

- บทประพันธ์นี้มีทศนะเช่นไรต่อชีวิต
- การกระทำนี้แสดงว่าผู้พูดยึดคติใด
- หลักการสำคัญของข้อความนี้ว่าอย่างไร
- คำโฆษณานี้ใช้วิธีการใดจงใจผู้อ่าน

สรุปการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็นการศึกษาหาระดับความสามารถในการแยกแยะส่วนย่อยๆ ของเหตุการณ์ เรื่องราว หรือเนื้อหาต่างๆ ว่ามีจุดมุ่งหมายอะไร แต่ละเหตุการณ์เกี่ยวข้องกันอย่างไร โดยแบ่งตามตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ได้ 3 ด้าน คือ วิเคราะห์ความสำคัญ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ และวิเคราะห์หลักการ

### 3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถด้านการอ่านวิเคราะห์

#### 3.1 ความหมายของการอ่าน

สนิท ตั้งทวี (2538: 11) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า หมายถึงความสามารถในการแปลความหมายของตัวอักษรออกมาเป็นถ้อยคำและความคิด แล้วนำ

ความคิดนั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ตัวอักษรเป็นเพียงเครื่องหมายแทนคำพูดก็เป็นเพียงเสียงที่ใช้แทนของจริงอีกทอดหนึ่ง เพราะฉะนั้นหัวใจของการอ่านจึงอยู่ที่การเข้าใจความหมายของคำที่ปรากฏอยู่ในข้อความนั้น

บันลือ พุกกะวัน (2534: 2) ได้จำแนกความหมายของการอ่าน ดังนี้

1. มาเป็นแนวคิดแนวปฏิบัติได้ เราเรียกว่า “อ่านเป็น” การอ่าน เป็นการแปลสัญลักษณ์ออกมาเป็นคำพูด โดยการผสมเสียงให้ตรงกับคำพูด การอ่านแบบนี้มุ่งให้สะกดตัวผสมคำอ่านเป็นคำๆ ไม่สามารถใช้สื่อความโดยการฟังได้ทันที เป็นการอ่านเพื่อการอ่านออก มุ่งให้อ่านหนังสือได้แตกฉานเท่านั้น

2. การอ่านเป็นการใช้ความสามารถในการผสมผสานของตัวอักษรออกเสียงเป็นคำหรือประโยค ทำให้เข้าใจความหมายของการสื่อความโดยการอ่านหรือฟังผู้อื่น อ่านแล้วรู้เรื่อง เราเรียกว่า “อ่านได้” ซึ่งมุ่งให้อ่านแล้วรู้เรื่องสิ่งที่อ่าน

3. การอ่าน เป็นการสื่อความหมายที่จะถ่ายทอดความคิด ความรู้จากผู้เขียนถึงผู้อ่าน การอ่านลักษณะนี้เรียกว่า “อ่านเป็น” ผู้อ่านยอมเข้าใจถึงความรู้สึกนึกคิดของผู้เขียน โดยอ่านแล้วสามารถประเมินผลของสิ่งที่อ่านด้วย

4. การอ่าน เป็นการพัฒนาความคิด โดยที่ผู้อ่านต้องใช้ความสามารถหลายๆ ด้าน เช่น ใช้การสังเกตจำรูปคำ ใช้สติปัญญาและประสบการณ์เดิมในการแปลความหรือถอดความให้เกิดความเข้าใจเรื่องราวที่อ่านได้ดี วิธีอ่านแบบนี้จะต้องดำเนินการเป็นขั้นตอนและต่อเนื่องอาจต้องใช้ความหมายของการอ่านจากข้อ 1 , 2 และ 3 (หรือไม่จำเป็นต้องครบทั้ง 3 ความหมายก็ได้) แล้วสามารถเข้าใจความหมายของสิ่งที่อ่านและนำผลของสิ่งที่ได้จากการอ่าน

มณีรัตน์ สุทธิรัตน์ (2532) ได้กล่าวถึงการอ่านว่า เป็นกระบวนการที่ผู้อ่านรับรู้สาร ซึ่งเป็นความรู้ ความคิด ความรู้สึกและความคิดเห็น ที่ผู้เขียนเขียนออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร การที่ผู้อ่านเข้าใจสารมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และความสามารถในการใช้ความคิด

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2548: 6) ได้กล่าวถึงการอ่านไว้ดังนี้ การอ่าน หมายถึง การแปลความหมายของตัวอักษรที่อ่านออกมาเป็นความรู้ ความคิด และเกิด

ความเข้าใจเรื่องราวที่อ่านตรงกับเรื่องราวที่ผู้เขียนเขียน ผู้อ่านสามารถนำความรู้ ความคิด หรือ สาระจากเรื่องราวที่อ่านไปใช้ให้เกิดประโยชน์

นักการศึกษาจากต่างประเทศได้ให้ความหมายของการอ่าน ดังนี้

กู๊ดแมน (Goodman, 1988: 12) กล่าวว่า การอ่านเป็นการอภิปรายร่วมกัน ระหว่างผู้อ่านกับผู้เขียนตั้งแต่ต้นจนจบเรื่อง โดยมีปฏิสัมพันธ์ในสาระที่สำคัญระหว่างภาษาและ ความคิดในการอ่าน ผู้เขียนจะถ่ายทอดความคิดออกมาทางภาษา ผู้อ่านจะแปลออกมาเป็น ความคิด

เดล (Dele, 1976: 4) ให้ความหมายของการอ่านว่าเป็นการให้ความหมายแก่ สัญลักษณ์ต่างๆ เมื่อผู้อ่านได้อ่านข้อความต่างๆจะรับเอาความรู้สึกนึกคิดของผู้เขียนร่วมไปด้วย ดังนั้นผู้อ่านจะต้องตีความจากสิ่งที่ผู้เขียนได้เขียนขึ้น

เคนเนดี (Kennedy, 1981 อ้างถึงใน จิตต์นิภา ศรีไสย์, 2549: 28) ให้ความหมาย การอ่านว่า เป็นความสามารถของแต่ละบุคคลในการระลึกรูปแบบของสิ่งที่เห็นได้ โดยขึ้นอยู่กับ พื้นฐานของประสบการณ์ในอดีต ความเข้าใจ และการตีความหมายของสิ่งนั้นๆ

ความหมายของการอ่าน สรุปได้ว่า การอ่าน หมายถึงกระบวนการความสามารถ ในการแปลความหมายของตัวอักษรออกมาเป็นถ้อยคำและความคิด ผู้อ่านจะต้องตีความจากสิ่งที่ ผู้เขียนได้เขียนขึ้น เมื่อผู้อ่านแปลออกมาเป็นความคิดแล้วนำความคิดนั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์

### 3.2 ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการอ่าน

เมื่อกระบวนการอ่านเกิดขึ้น แต่ละคนย่อมมีจุดมุ่งหมายในการอ่านที่แตกต่างกัน ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับบุคคลนั้นว่าต้องการอะไรจากเรื่องที่อ่าน แต่สิ่งสำคัญในการอ่านร่วมกันอย่างหนึ่งก็คือ ความเข้าใจในเรื่องที่อ่านเพราะสิ่งที่เป็นพื้นฐานที่จะทำให้เกิดความรู้ ความคิด เพื่อนำไปสู่จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ผู้เชี่ยวชาญทางด้าน การอ่านได้แบ่งระดับความเข้าใจในการอ่านแตกต่างกัน ออกไป สมิท และควอนด์ท์ (Smith and Quandt อ้างถึงใน ดนุชา เสวตรรัตน์, 2537: 12) ได้แบ่ง ระดับความเข้าใจในการอ่านออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. ระดับความเข้าใจการอ่านตามตัวอักษร (literal comprehension) คือ ระดับที่ผู้อ่านเข้าใจความหมายของข้อความที่ปรากฏ ผู้อ่านทราบเพียงแต่ว่าสิ่งนั้นเขียนไว้ว่าอย่างไร เช่น การอ่านป้ายประกาศ การอ่านรายการโทรทัศน์ เป็นต้น

2. ระดับความเข้าใจการอ่านขั้นตีความ (interpretive comprehension) เป็นระดับความเข้าใจที่ลึกซึ้งกว่าความเข้าใจความหมายตามตัวอักษร ผู้อ่านจะต้องสามารถตีความหรือแปลความในสิ่งที่ผู้เขียนมิได้กล่าวไว้โดยตรงได้ เช่น การคาดคะเนโดยอาศัยข้อมูลจากเรื่องที่อ่าน การสรุปเป็นหลักการ (making generalization)

3. ระดับความเข้าใจการอ่านขั้นวิเคราะห์วิจารณ์ (critical comprehension) เป็นระดับความเข้าใจการอ่านที่ผู้อ่านสามารถประเมินในสิ่งที่อ่านได้ ความเข้าใจในระดับนี้ผู้อ่านจำเป็นต้องมีพื้นฐานความรู้เดิมเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านและต้องอาศัยขบวนการคิด วิเคราะห์ เปรียบเทียบ ตัดสิน เพื่อสามารถประเมินในสิ่งที่อ่านได้

เบอร์มิสเตอร์ (Burmeister อ้างถึงใน ดนุชา เสวตรรัตน์, 2537: 13) ได้แบ่งระดับความเข้าใจออกเป็น 7 ระดับดังนี้คือ

1. ระดับความจำ (memory) เป็นระดับที่ผู้อ่านสามารถจำในสิ่งที่ผู้เขียนเขียนไว้ได้ เช่น จำได้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง วันที่ คำจำกัดความ ใจความสำคัญของเรื่อง คำสั่ง และลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในเรื่อง

2. ระดับการแปลความหมาย (translation) เป็นระดับความเข้าใจที่ผู้อ่านนำข้อความหรือเรื่องราวที่อ่านไปแปลเป็นรูปอื่น เช่น การแปลจากภาษาหนึ่งเป็นอีกภาษาหนึ่ง การให้คำจำกัดความ การนำใจความไปแปลเป็นรูปแผนภูมิ เป็นต้น

3. ระดับการตีความ (interpretation) เป็นระดับความเข้าใจที่ผู้อ่านสามารถเข้าใจในสิ่งที่ผู้เขียนมิได้เขียนไว้โดยตรง เช่น หาเหตุเมื่อกำหนดผลมาให้ หรือให้เหตุมาแล้วสามารถหาผลได้ การคาดคะเนหรือทำนายเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น การจับใจความสำคัญของเรื่อง เป็นต้น

4. ระดับการประยุกต์ใช้ (application) เป็นระดับความเข้าใจที่ผู้อ่านสามารถเข้าใจในหลักการและนำไปประยุกต์ใช้จนประสบความสำเร็จ

5. ระดับการวิเคราะห์ (analysis) เป็นระดับความเข้าใจที่ผู้อ่านสามารถแยกแยะส่วนย่อยที่ประกอบเข้าเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ การวิเคราะห์การโฆษณาชวนเชื่อ การวิเคราะห์คำประพันธ์ การทราบถึงความไม่สมเหตุสมผลของเรื่องที่เขียน ตลอดจนการลงความเห็นในเรื่องที่อ่านได้

6. ระดับการสังเคราะห์ (synthesis) เป็นการนำเอาความคิดเห็นจากเรื่องที้อ่านมารวบรวมและจัดเรียงเสียใหม่

7. ระดับการประเมินผล (evaluation) เป็นความสามารถในการกำหนดเกณฑ์และตัดสินเรื่องที้อ่านโดยอาศัยเกณฑ์จากประสบการณ์ของตนเอง

การแบ่งระดับความเข้าใจในการอ่านข้างต้นพอสรุปได้ว่า ความเข้าใจของคนเราเริ่มจากระดับพื้นฐานซึ่งง่ายไปสู่ระดับที่ยาก ซึ่งจะต้องใช้ความคิดที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นในการพิจารณาสิ่งที้อ่าน อย่างไรก็ตามการอ่านทุกระดับจะมีความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ดียิ่งขึ้น การอ่านเพื่อความเข้าใจผู้อ่านจะต้องหาความคิดสำคัญของเรื่อง โดยอ่านอย่างวิเคราะห์สังเคราะห์ และตีความได้ รวมทั้งเวลาอ่าน ผู้อ่านจะต้องคิดไปด้วย

### 3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการอ่านกับการคิด

การอ่านเป็นกระบวนการรับรู้และแปลความหมายของตัวอักษรออกมาเป็นถ้อยคำ และความคิด ดังที่ กองเทพ เคลือบพณิชกุล (2540: 88) มีความเห็นว่า ในขณะที่อ่าน ผู้อ่านใช้ประสาททางตา รับภาพ ตัวอักษร หรือสัญลักษณ์ ผ่านกระบวนการทางความคิด เพื่อทำความเข้าใจในเรื่องราวนั้นแล้วตีความหมายได้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน แล้วยังสรุปความหมาย แนวความคิดตามขั้นตอน โดยใช้สมรรถภาพของการอ่านตามลำดับ จนสามารถนำความหมายมาประยุกต์ใช้วิจารณ์หรือประเมินคุณค่างานเขียนได้โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์เดิมเป็นพื้นฐาน ผู้อ่านที่ดีนั้นจะต้องเข้าใจข้อความที่ตนอ่านได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง และสามารถนำความรู้ที่ได้จากการอ่านไปใช้ในชีวิตจริงได้ ซึ่งนักการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญในการอ่านได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างการอ่านและการคิดไว้ ดังนี้

สิทธา พินิจภูวดล (2539: 7) กล่าวถึงความสัมพันธ์ของการอ่านและการคิดว่าการอ่านช่วยให้คนเราเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คนที่มีปัญหาก็สามารถใช้ความรู้จากการอ่านมาแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ นอกจากนี้การอ่านยังช่วยส่งเสริมความคิดอย่างมีเหตุผล และตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

พันธุ์ทิพา หลาบเลิศบุญ และคณะ (2542: 48) กล่าวถึงความสัมพันธ์ของการอ่านและการคิดไว้ว่า การที่ได้อ่านความคิดของคนหลายๆ คนที่พูดในเรื่องเดียวกัน แต่มีประสบการณ์ต่างกัน จะสร้างแนวความคิดให้แก่ผู้อ่านได้กว้างขวางและถูกต้อง หนังสือประเภทแสดงความคิด ได้แก่บทความ บทวิจารณ์ บทสรุปของบทวิจัย หรือบางครั้งแสดงออกในแง่เชิง

ศิลปะ เช่น แสดงออกมาเป็นโครงเรื่องในรูปนวนิยาย เรื่องสั้น บทละคร ฯลฯ การอ่านความคิดเห็นที่ปรากฏในรูปแอบแฝงเช่นนี้ต้องอาศัยวิธีทลายใจผู้แต่งซึ่งอาจผิดพลาดได้ง่ายจำเป็นต้องศึกษาให้ละเอียดและรอบคอบ ดังนั้นจะต้องจำไว้ว่า ความคิดที่ดีต้องมีเหตุผลและมีความรู้เป็นพื้นฐาน

บรรเทา กิตติศักดิ์ (ม.ป.ป.) ได้กล่าวถึงการคิดที่มีความสัมพันธ์กับการอ่าน ในเอกสารการสอนเกี่ยวกับกระบวนการสอนภาษาไทยเพื่อให้เกิดความคิดว่า มี 4 ประการคือ

1. คิดตามตัวหนังสือ การคิดระดับนี้เป็นการคิดว่าผู้เขียนกล่าวถึงเรื่องอะไร จะต้องเกี่ยวกับความจำเป็นเรื่องหรือรายละเอียดของเนื้อเรื่อง

2. คิดเพื่อแปลความ การคิดระดับนี้เป็นการคิดลึกกว่าการคิดตามตัวหนังสือ เป็นการคิดลึกกว่าเนื้อเรื่อง ผู้อ่านต้องมีความเข้าใจและเป็นการอ่านเพื่อสังเคราะห์จากประสบการณ์กับข้อมูลที่อ่าน เช่น ตามจุดมุ่งหมายของผู้เขียน สรุปเรื่อง หรือสร้างข้อสรุปจากเนื้อเรื่องที่อ่าน

3. คิดแบบประเมินค่าหรือคิดแบบวิเคราะห์ การคิดระดับนี้ต้องการให้ผู้อ่านตัดสินใจเกี่ยวกับคุณภาพ ค่านิยม หรือคุณค่าของเรื่องที่อ่าน การคิดแบบนี้จะต้องอาศัยความคิดตามตัวหนังสือ แล้วคิดแบบแปลความมาก่อนค้นหาเหตุผล ผู้อ่านจะต้องมีใจกว้างและมีทัศนคติในการแก้ปัญหา

4. คิดแบบสร้างสรรค์ การคิดแบบนี้ผู้อ่านจะต้องมีข้อมูลในการอ่านและหาแนวทางใหม่หรืออ่านแล้วอาจจะสร้างเรื่องราวใหม่ การคิดแบบสร้างสรรค์จะเกิดขึ้นหลังจากอ่านแล้ว ฉะนั้นความคิดจึงมีความสัมพันธ์กับการอ่าน

สรุปได้ว่า การอ่านกับการคิดมีความสัมพันธ์กัน เมื่ออ่านงานเขียน ผู้อ่านต้องใช้ความคิดพิจารณาสิ่งที่อ่าน ในขณะที่เดียวกันก็ได้รับความคิดจากสิ่งที่อ่านด้วย และการอ่านจะเกิดประโยชน์เมื่อผู้อ่านใช้ความคิดพิจารณาในสิ่งที่อ่าน

### 3.4 ความหมายของการอ่านวิเคราะห์

นักการศึกษาได้ความหมายของคำว่า “การอ่านวิเคราะห์” ดังนี้

วิญญาณ อินทรคำแหง, ทิพย์สุนเตร อนุมัติ และ รื่นฤทัย สัจจพันธุ์ (2524: 1) ได้ให้ความหมายว่า เป็นการอ่านที่ต้องใช้ความพินิจพิจารณา ไตร่ตรอง กลั่นกรอง แยกแยะหาเหตุผลส่วนดี ส่วนบกพร่องของหนังสือนั้น เพื่อให้เป็นแนวทางนำไปสู่ความคิดสรุปเกี่ยวกับหนังสือเรื่องนั้นได้

ธัญญา สังขพันธานนท์และคณะ (2548: 77) ได้ให้ความหมายของการอ่านวิเคราะห์ว่าหมายถึง การอ่านที่ใช้ความละเอียดถี่ถ้วนในการพิจารณาองค์ประกอบต่างๆของงานเขียน เพื่อเป็นพื้นฐานนำไปสู่การค้นหาคำความหมายและสารที่แท้จริงของเรื่องที่อ่าน เป็นวิธีการอ่านที่ต้องใช้ความละเอียด การพิจารณา แยกแยะอย่างรอบคอบถี่ถ้วนกว่าการอ่านในระดับทั่วไป

จิตต์นิภา ศรีไสย์ (2549:40) กล่าวว่า การอ่านวิเคราะห์หมายถึง การอ่านหลายๆ ครั้ง อย่างไตร่ตรอง พิจารณาอย่างถี่ถ้วน สามารถแยกแยะข้อความออกได้เป็น ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และสามารถสรุปได้ว่าสิ่งใดเป็นวิชาการ และสิ่งใดเป็นการแสดงทรรศนะของผู้เขียน

ตามที่นักการศึกษาได้ให้ความหมายของการอ่านวิเคราะห์มาข้างต้นนั้นสรุปได้ว่าการอ่านวิเคราะห์เป็นการอ่านระดับสูงที่ต้องใช้ความพินิจพิจารณาแยกแยะอย่างละเอียด โดยแยกแยะหาเหตุผล ส่วนดี ส่วนบกพร่อง จุดมุ่งหมายของผู้เขียน วิธีการนำเสนอ ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และสามารถประเมินหรือตัดสินคุณค่าของเรื่องที่อ่านได้

สำหรับการอ่านวิเคราะห์มีผู้ให้แนวทางไว้ดังนี้

วิจิตรา แสงพลสิทธิ์ (2522: 199) ได้ให้แนวทางในการอ่านเพื่อวิเคราะห์เรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. จุดประสงค์ของการเขียน ซึ่งจุดประสงค์ หมายถึง เจตนา ความตั้งใจ ความสนใจหรือความมุ่งหมายของผู้เขียน ผู้เขียนย่อมจะมีจุดมุ่งหมายอยู่ก่อนแล้วว่าต้องการจะให้



เกิดผลประการใดแก่ผู้อ่าน ดังนั้น ผู้อ่านหรือผู้ฟังในฐานะผู้รับสารจะคิดวิเคราะห์ว่า สิ่งที่อ่านหรือรับฟังนั้น มีจุดประสงค์ข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อต่อไปนี้อยู่

1.1 ให้ข้อเท็จจริง คือ มุ่งหมายที่จะเสนอเรื่องราว เหตุการณ์ ความเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นให้ผู้อื่นทราบ เช่น การรายงานข่าวของหนังสือพิมพ์ ได้แก่ ข่าวอุบัติเหตุ ข่าวสังคม ผลการสัมภาษณ์บุคคลสำคัญ

1.2 ให้ความรู้ คือ มีความมุ่งหมายให้ผู้อ่านได้รับความรู้กว้างขวางขึ้น หนังสือประเภทตำรา มีความมุ่งหมายจะให้ความรู้แก่ผู้อ่านอย่างแท้จริง หนังสือพิมพ์ นิตยสาร และวารสารต่างๆ มักจะเสนอเรื่องที่เป็นความรู้ด้วย เช่น ความรู้ทางเศรษฐกิจ ทางการเมือง ทางประวัติศาสตร์ ทางการกีฬา เป็นต้น

1.3 กระตุ้นให้คิด คือ มุ่งหมายที่จะเตือนใจให้ผู้อ่านได้คิดถึงเล่ห์เหลี่ยม ผลดีผลเสีย ข้อได้เปรียบในเรื่องหนึ่งเรื่องใด ซึ่งคนทั่วไปอาจมองข้ามเนื้อเรื่อง อาจเริ่มด้วยการเสนอข้อเท็จจริงแล้วจึงวิจารณ์หรือให้ข้อคิดในตอนท้าย

1.4 เสียดสีสังคม นวนิยาย เรื่องสั้น หรือล้อเลียนในหนังสือพิมพ์บางเรื่องอาจนำเอาข้อปฏิบัติของบุคคล หน่วยงาน หรือสังคมโดยส่วนรวมมาเสียดสีหรือล้อเลียนโดยสร้างเป็นเรื่องขึ้นใหม่ที่คล้ายๆ เรื่องราวเดิมโดยไม่ระบุชื่อที่แท้จริงของผู้ที่ต้องการจะเสียดสี อาจเขียนขึ้นเพื่อความบันเทิงหรือเพื่อต้องการให้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการปฏิบัตินั้นๆ

1.5 จูงใจให้คล้อยตาม มีความมุ่งหมายเพื่อให้ผู้อ่านเห็นด้วย ไม่เห็นด้วย กระทำหรือเลิกกระทำตามแนวคิดของผู้เขียน เป็นการเขียนที่มีการวิพากษ์วิจารณ์คล้ายกระตุ้นให้คิดแล้วใช้เหตุผล หรือวิธีการทางจิตวิทยาโน้มน้าวให้ผู้อ่านเปลี่ยนความคิด หรือปฏิบัติตามที่ผู้เขียนต้องการ

1.6 ให้ความบันเทิง คือ มีความมุ่งหมายให้ความสนุกเพลิดเพลิน โดยตรงอ่านแล้วไม่ต้องใช้ความคิดให้หนักสมอง หนังสือประเภทเรื่องสั้น นวนิยายทั่วไปมักมีความมุ่งหมายเพื่อความบันเทิง

1.7 เพื่อสนับสนุนหรือโต้แย้งเป็นเรื่องเขียนที่แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลเพื่อสนับสนุนหรือคัดค้านแนวคิดหรือข้อปฏิบัติต่างๆ เป็นการเขียนที่ใช้วิจารณ์ญานแสดง ความคิดเห็นเชิงสร้างสรรค์

2. การบรรล่วัตถุประสงค์ของผู้เขียน การเขียนเรื่องหนึ่งเรื่องใดไม่ว่าจะเป็นเรื่องสั้นหรือเรื่องยาว ผู้เขียนย่อมมีวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างดังกล่าวมาแล้ว การที่จะพิจารณาว่าผู้เขียนทำได้ตามวัตถุประสงค์หรือไม่นั้น ถ้าเป็นข้อเท็จจริงก็พิจารณาจากข้อเท็จจริงแจ่มแจ้ง ความน่าเชื่อถือ หลักฐานของการให้ข้อเท็จจริง ความเป็นกลางหรือความมีอคติของผู้เสนอเรื่อง ถ้าเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับความคิดเห็นก็พิจารณาถึงความชอบด้วยเหตุผลของ ความส่วนตัว ความสุจริตใจ และเที่ยงธรรม ความมีมารยาทในการแสดงความคิดเห็นคุณค่าและความเชื่อถือได้ของความคิดที่แสดงออก ถ้าเป็นเรื่องเกี่ยวกับความบันเทิงก็พิจารณาจากความเพลิดเพลินใจที่ได้รับและความมีรสนิยมดีในการแสดงมุขตลก

3. วิธีการเสนอข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น ในส่วนที่เป็นข้อเท็จจริง วิธีการเสนอก็คือ การจัดเรียบเรียงเรื่องราวหรือเหตุการณ์ให้ถูกต้องสัมพันธ์กัน ซึ่งมีหลายวิธีได้แก่

3.1 เสนอเรื่องตามลำดับเวลา เช่น การเขียนชีวประวัติของบุคคลากร เขียนเรื่องเชิงประวัติศาสตร์ เรื่องราวหรือเหตุการณ์ใดเกิดขึ้นก่อนก็นำมากล่าวไว้ก่อน ส่วนเรื่องราวหรือเหตุการณ์ใดเกิดขึ้นภายหลังก็กล่าวถึงทีหลัง

3.2 เสนอเรื่องตามลำดับสถานที่ จากที่ใกล้ตัวไปไกลตัว จากตะวันออกไปสู่ตะวันตก จากนอกเมืองไปสู่ในเมือง การเขียนประสบการณ์การท่องเที่ยวและการเขียนเรื่องเชิงภูมิศาสตร์อาจใช้วิธีนี้ได้

3.3 เสนอเรื่องด้วยการให้คำจำกัดความ คือ ชี้แจงและอธิบายให้เห็นความหมายของข้อความ หรือของเรื่อง อาจหาถ้อยคำมาอธิบายให้ผู้อ่านเข้าใจอย่างชัดเจนแจ่มแจ้งอาจต้องให้ตัวอย่างสถิติข้อมูลต่างๆ มาประกอบ

3.4 เสนอเรื่องด้วยการแบ่งออกเป็นหมวดหมู่ตามชนิดของเรื่อง เช่น เรื่องระบบ การปกครองอาจแบ่งเป็น 3 พวก คือ ประชาธิปไตย เผด็จการ และแบบตามสบายแล้วเสนอเรื่องไปตามลักษณะที่แบ่งเพื่อให้เนื้อเรื่องมีระเบียบ

3.5 เสนอเรื่องตามเหตุและผล คือ กล่าวถึงผลและแสดงถึงเหตุที่เกิดผลนั้นๆ หรือกล่าวถึงผลก่อนแล้วพิจารณาถึงเหตุที่ก่อให้เกิดผลนั้นๆ วิธีนี้มักใช้ในการเขียนหรือการพูดเชิงอภิปราย การเขียนเพื่อจูงใจ การพูดโต้วาที เป็นต้น

3.6 เสนอเรื่องแบบแก้ปัญหาด้วยวิธีการวิทยาศาสตร์ คือ เสนอเรื่องเป็นลำดับขั้นตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์ โดยกล่าวถึงปัญหาที่เกิดขึ้น สาเหตุของปัญหา การเก็บรวบรวมข้อมูล การแสดงผลของปัญหาและการสรุปผลของการแก้ปัญหานั้น

#### 4. การลำดับหัวข้อสำคัญและการขยายความ

การลำดับหัวข้อสำคัญ ถ้าหัวข้อเรื่องมีลำดับความสำคัญลดหลั่นกัน ควรวางหัวข้อที่มีน้ำหนักมากที่สุดไว้ตอนต้น และตอนท้ายสุด วางหัวเรื่องที่มีน้ำหนักเบาไว้ตรงกลาง ทั้งนี้จะต้องจัดหัวข้อให้มีขั้นตอนสอดคล้องต่อเนื่องกันไป

การขยายความ คือ การขยายใจความสำคัญให้ละเอียดพิสดารออกไป อาจกล่าวถึงใจความสำคัญก่อนแล้ว ตามด้วยความขยายหรือเริ่มด้วยความขยายก่อน แล้วลงท้ายด้วยใจความสำคัญก็ได้ แต่จะต้องเป็นการขยายความ ใจความสำคัญนั้นๆ โดยตรง และให้เหมาะสมกับเวลา ผู้อ่าน และสถานการณ์ต่างๆ

รายละเอียดข้างต้นจะเห็นได้ว่า การอ่านอย่างวิเคราะห์จัดเป็นทักษะการอ่านเพื่อประมวลความเข้าใจเนื้อเรื่อง ซึ่งต้องอาศัยสมรรถภาพด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในการเชื่อมโยงรายละเอียดของเรื่องที่ปรากฏอยู่ในสารทั้งหมด เพื่อสรุปใจความสำคัญที่เป็นแก่นความคิดหลักของเรื่องให้อ่านให้ได้ซึ่งกุสุมา รัชมณี และคณะ (2533: 133) ได้กล่าวถึงทักษะการอ่านอย่างวิเคราะห์ โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

##### 1. ระดับทักษะที่ผู้อ่านระบุหัวข้อเรื่องได้

เป็นทักษะที่นักเรียนสามารถจับใจความสำคัญที่มีได้ระบุไว้อย่างชัดเจนในเนื้อเรื่องได้ว่าเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร และสามารถจับใจความสำคัญที่เป็นรายละเอียดสนับสนุนหัวข้อเรื่องได้ เพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับเรื่องให้อ่านในแต่ละย่อหน้าหรือแต่ละวรรคตอนของเรื่อง สำหรับเชื่อมโยงความคิดรวบยอดที่ได้ไปสู่ย่อหน้าหรือตอนอื่นๆ ของเรื่องให้รับสัมพันธ์กัน

##### 2. ระดับทักษะที่ผู้อ่านสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูล

นักเรียนต้องพิจารณาโครงเรื่องและโครงสร้างข้อเขียนตามลำดับเนื้อเรื่องก่อน แล้วจึงโยงหรือสรุปข้อมูลที่เกี่ยวกับลำดับเวลาและเหตุการณ์

### 3. ระดับทักษะที่ผู้อ่านตีความรายละเอียดสำคัญๆ ได้

นักเรียนต้องใช้วิจารณ์ญาณประกอบการพินิจพิเคราะห์รายละเอียดที่ปรากฏอยู่ในเรื่อง เพื่อหาประเด็นความคิดที่สำคัญของเรื่อง

#### 3.5 กระบวนการอ่านวิเคราะห์

สมบัติ จำปาเงิน และสำเนียง มณีกาญจน์ (2548: 101) กล่าวถึงกระบวนการวิเคราะห์ว่าเป็นการแสวงหาคำตอบ ผู้อ่านได้รับความรู้อะไร รับทราบความคิดเห็น ได้รับความรู้สึก อะไรเป็นพฤติกรรมของมนุษย์ที่เกิดขึ้นขณะได้รับสาร และแบ่งขั้นตอนการวิเคราะห์สาร เป็นขั้นตอน ดังนี้

1. พิจารณางานประพันธ์นั้นๆ ให้อารมณ์แบบใด อาจเป็นนิทานเรื่องยาวซึ่งเขียนเป็นร้อยแก้วหรือร้อยกรองก็ได้ อาจเป็นบทละครรำ บทละครพูด นวนิยาย เรื่องสั้น นิราศ ลิลิต หรือบทความต่างๆ
2. แยกเนื้อเรื่องออกเป็นส่วนๆ ให้เห็นว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร และเมื่อไร
3. แยกพิจารณาแต่ละส่วนโดยละเอียดลงไปว่าประกอบกันอย่างไรหรือประกอบด้วยอะไรบ้าง
4. พิจารณาให้เห็นว่าผู้เขียนใช้กลวิธีอย่างไรในการนำเสนอเรื่องนั้นๆ

ฐะปะนีย์ นาครทรรพ (2527: 572-573) สรุปกระบวนการวิเคราะห์ และวินิจฉัยสารตามลำดับขั้น ดังต่อไปนี้

#### ขั้นที่ 1 วิเคราะห์วรรณกรรม

การวิเคราะห์วรรณกรรมเริ่มต้นจากการพิจารณารูปแบบ แล้วพิจารณาแนวคิดและเนื้อเรื่องเพื่อดูว่ามีความกลมกลืนกันหรือไม่ ต่อไปจึงพิจารณากลวิธีในการเสนอเรื่อง และดำเนินเรื่องตลอดจนพิจารณาลำนวนภาษา ที่ผู้เขียนใช้ในการประพันธ์ ลำนวนภาษานั้นมีเกณฑ์พิจารณาโดยดูว่า ใช้ภาษาเหมาะสมกับสภาพจริงและกาลสมัยที่เหตุการณ์ในเรื่องเกิดขึ้นหรือไม่เพียงใด

## ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ในวรรณกรรม

การวิเคราะห์ เริ่มด้วยการอ่านบททวนเพื่อสำรวจดูว่า เนื้อความแต่ละบทแต่ละตอนมีข้อเท็จจริงอยู่ตรงไหนบ้าง และมีตรงไหนที่ผู้เขียนได้สอดแทรกความคิดเห็นไว้ นอกจากข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นแล้ว อาจมีบางตอนที่ผู้เขียนแสดงความรู้สึกบางประการเอาไว้ เช่น รู้สึกห่วงใยเยาวชนและสังคมส่วนรวม รู้สึกกระตือรือร้นที่จะพัฒนาสภาพการณ์บางอย่าง รู้สึกขบขันในพฤติกรรมของบุคคล หรือมีตอนใดที่แสดงถึงอารมณ์ของผู้เขียนในด้านใด ต่อจากนั้นจึงพิจารณาให้ทราบแน่ชัดว่า ผู้เขียนมีเจตนาอย่างไรในการเขียนข้อความนั้นหรือผู้เขียนมุ่งหวังให้ผู้อ่านสนองตอบอย่างไร มีแง่คิดอะไรที่น่าสนใจบ้าง ประการสุดท้ายก็คือ พยายามค้นหาสารที่ผู้เขียนส่งมายังผู้อ่านให้พบ และพิจารณาด้วยว่า สารข้อใดสำคัญที่สุด สารข้อใดสำคัญรองลงไป

## ขั้นที่ 3 เสนอความคิดแทรกและความคิดเสริม

โดยที่ผู้อ่านอาจเกิดความคิดแทรกบางประการขึ้นมาในระหว่างที่กำลังวิเคราะห์อยู่ ก็ควรจดบันทึกความคิดนั้น ๆ ไว้ด้วยประโยคที่กระชับ สื่อความหมายชัดเจนและสมเหตุสมผลต่อไปเมื่อพิจารณาสารจบแล้วอาจเกิดความคิดเสริมบางประการที่มีความสัมพันธ์กับสารที่ได้วิจยไว้แล้ว ควรบันทึกลงไป นานไปความคิดนั้น ๆ อาจได้รับความสนใจ และมีผู้นำไปคิดต่อให้เกิดประโยชน์ต่อไปก็ได้

จิตติภา ศรีไสย์ (2549: 41) กล่าวถึงขั้นตอนการอ่านวิเคราะห์ดังนี้

1. ควรอ่านเรื่องนั้นๆอย่างละเอียด หลายๆครั้ง ตั้งแต่ต้นจนจบอย่างพิจารณาใคร่ครวญ
2. แยกประเด็นของข้อความออกเป็นส่วนๆ คือ ประเด็นของข้อเท็จจริง และประเด็นของการแสดงความคิดเห็น ดังนี้
  - 2.1 ประเด็นข้อเท็จจริง ได้แก่ ข้อมูลที่เป็นความจริง เป็นข้อมูลทางวิชาการ หรือสามารถพิสูจน์ให้เห็นเป็นหลักฐานโดยใช้สถิติ ตัวเลข การวิจัย กำกับ หรือเป็นข้อมูลที่ตรวจสอบได้ว่าเป็นความจริง
  - 2.2 ประเด็นข้อคิดเห็น ได้แก่ ข้อมูลที่เป็นเรื่องของการแสดงความคิดเห็นของผู้เขียน การคาดคะเนการทำนาย โดยอาศัยเหตุผลส่วนตัวซึ่งผู้อ่านสามารถสนับสนุนความคิด

นั้นหรือโต้แย้งกับความคิดนั้นๆได้ วิธีสังเกตประเด็นของข้อคิดเห็นมักจะมีคำว่า “เพราะ เพราะ ว่า ควร เสนอว่า เห็นว่า คิดว่า น่าจะ” อยู่ในข้อความนั้นๆด้วยและมักจะมีเหตุผลกำกับกับความคิดนั้น

3. เมื่ออ่านวิเคราะห์แล้ว สามารถประเมินความเชื่อถือได้จากข้อมูลว่าเป็นความจริง หรือโฆษณาชวนเชื่อ หรือการแสดงความคิดเห็น

4. เมื่ออ่านวิเคราะห์แล้ว ผู้อ่านควรแสดงปฏิกิริยาต่อเรื่องที่อ่านในด้านการแสดงทัศนะในด้านการพัฒนาทางปัญญา

5. เมื่อวิเคราะห์ได้แล้ว ผู้อ่านควรได้รับประโยชน์หรือข้อคิดที่มีคุณค่าในการอ่านวิเคราะห์

สรุปกระบวนการอ่านวิเคราะห์ คือ ขั้นตอนการอ่านอย่างละเอียดอย่างพิจารณาใคร่ครวญ แล้วแยกประเด็นออกเป็นข้อเท็จจริง และการแสดงความคิดเห็น โดยเริ่มต้นวิเคราะห์จากรูปแบบ แนวคิดและเนื้อเรื่องเพื่อดูว่ามีความกลมกลืนกันหรือไม่ ต่อไปจึงพิจารณากลวิธีในการเสนอเรื่อง และดำเนินเรื่องตลอดจนสำนวนภาษาที่ผู้เขียนใช้ในการประพันธ์

### 3.6 ประเภทของการอ่านวิเคราะห์

ประเภทของการอ่านวิเคราะห์มีนักการศึกษาแบ่งประเภทของการวิเคราะห์ ดังนี้

สมบัติ จำปาเงิน และสำเนียง มณีกาญจน์ (2548: 103) กล่าวว่า การอ่านวิเคราะห์นั้น ใช้เป็นเครื่องมืออย่างเป็นทางการของผู้ที่จะเป็นนักวิจารณ์วรรณกรรม ซึ่งการอ่านวิเคราะห์นั้นมีหลายประเภท ดังนี้

1. การอ่านวิเคราะห์คำ มุ่งหมายให้ผู้อ่านรู้จักแยกแยะด้วยคำวลี ประโยค หรือข้อความต่าง ๆ โดยสามารถบอกได้ว่าคำใดใช้อย่างไร ใช้ผิดความหมาย ผิดหน้าที่ไม่เหมาะสม ไม่ชัดเจนอย่างไรและควรแก้ไขปรับปรุงอย่างไรจึงจะให้ได้ถูกต้อง

2. การอ่านวิเคราะห์ประโยค เพื่อแยกแยะประโยคต่าง ๆ ว่าจะจะเป็นประโยคที่ถูกต้องชัดเจนหรือไม่ ให้ประโยคผิดไปจากแบบแผนของภาษาอย่างไร เป็นประโยคที่ถูกต้องสมบูรณ์เพียงใดหรือไม่ มีหน่วยความในประโยคขาดเกินหรือไม่ เรียงลำดับความในประโยคที่ใช้ได้ถูกต้องชัดเจนหรือไม่ เมื่อพบข้อบกพร่องต่าง ๆ แล้วก็สามารถแก้ไขให้ถูกต้องได้

3. การอ่านวิเคราะห์ทรรคนะของผู้เขียน การอ่านของนักอ่านมิใช่หวังแต่ความรู้ความบันเทิงเท่านั้น หากต้องมีการพิจารณาไตร่ตรองรอบคอบ การหยุดคิดพิจารณาขณะ

อ่านจบแล้วย่อมได้ประโยชน์มาก เมื่ออ่านจบแล้วลองตั้งคำถามว่าเห็นด้วยหรือไม่ ความคิดของผู้เขียนเป็นอย่างไรไว้สาระเพื่อฝัน มีเหตุผลข้อเท็จจริงน่าเชื่อถือเพียงใด จะทำให้มองเห็นทรรศนะของผู้เขียนยิ่งขึ้น

4. การอ่านวิเคราะห์รหัส เมื่อนำมาใช้กับงานเขียน มุ่งเล็งถึงความซาบซึ้งประทับใจ หลังจากคิดใจหรือสนใจอย่างมาก เมื่อพิจารณาตามนัยต่าง ๆ จะเห็นวาระของหนังสือเป็นเรื่องของทั้งอารมณ์และสมองเป็นปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นเมื่อหนังสือที่ได้รับนับถือว่าแต่งดีถึงขนาด วิธีที่เข้าไปถึงรสของหนังสืออย่างลึกซึ้งซึ่งอย่างดองแท้ คือการวิเคราะห์รหัสของเสียงและรสของภาพ

นอกจากนี้สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2548: 9) กล่าวว่า วิธีอ่านแบบวิเคราะห์นั้นอาจใช้วิเคราะห์องค์ประกอบของคำหรือวลี การใช้คำในประโยควิเคราะห์สำนวนภาษา จุดประสงค์ของผู้แต่ง ไปจนถึงการวิเคราะห์นัยหรือเบื้องหลังการสร้างหนังสือ หรือเอกสารนั้น ทั้งนี้ต้องใช้วิธีอ่านแบบที่สี่ คือ การอ่านอย่างศึกษาค้นคว้าประกอบด้วย ซึ่งต้องอ่านอย่างละเอียดให้ได้ความครบถ้วนแล้วจึงแยกแยะออกได้ว่าส่วนต่าง ๆ นั้น มีความหมายและความสำคัญอย่างไรบ้าง แต่ละส่วนสัมพันธ์กับส่วนอื่นๆอย่างไร

ศิวกานต์ ประทุมสุติ (2542: online) การอ่านวิเคราะห์วรรณกรรมมีหลายแนวทาง เราสามารถอ่านวิเคราะห์ประเด็นใดประเด็นหนึ่งหรือทุกประเด็นก็ได้ หรืออาจพิจารณามุมที่เด่นชัดแล้วหยิบยกมาพิจารณาเฉพาะ เช่น อ่านวิเคราะห์แนวคิด เนื้อหา รูปแบบ เป็นต้น วรรณกรรมทั้งร้อยแก้วและร้อยกรอง อาจวิเคราะห์โดยใช้หลักกว้าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การอ่านวิเคราะห์เจตนารมณ์ของผู้แต่งวรรณกรรมบางเรื่อง อาจบอกไว้ชัดเจนในตอนต้นหรือตอนจบของหนังสือว่า แต่งเพื่ออะไร วรรณกรรมหลายเรื่องไม่ได้บอกเจตนารมณ์ไว้ ผู้อ่านวิเคราะห์จะต้องค้นหาเอง อาจได้จากเนื้อเรื่อง ตัวละคร บทสนทนาหรือแฝงไว้ในโลกทัศน์ของกวีหรือผู้แต่งก็ได้

2. อ่านวิเคราะห์แก่นของเรื่อง เข้าใจเนื้อเรื่องโดยสังเขปหรือเรื่องย่อให้ทราบบริบทของเรื่องว่าเป็นเรื่องเกี่ยวกับใคร ในสถานการณ์ใด และวรรณกรรมนั้น ๆ มีแนวคิดหรือแก่นของเรื่อง (theme) เป็นอย่างไร โดยการวิเคราะห์ให้เห็นว่า กวีหรือผู้แต่งเชื่อมั่นในปรัชญาใด แฝงไว้ในเนื้อเรื่องตรงไหน อย่างไร ซึ่งผู้อ่านวิเคราะห์จะนำไปเป็นเหตุผลได้

3. อ่านวิเคราะห์รูปแบบที่กวีหรือผู้แต่งใช้ในการเขียน เช่น เขียนเป็นนิยายเรื่องสั้น นิทานอิงพงศาวดาร สารคดี ลิลิตฯลฯ

4. อ่านวิเคราะห์องค์ประกอบต่างๆ ของเรื่อง เพื่อวิเคราะห์องค์รวมของเรื่อง เช่น โครงเรื่อง ตัวละคร บทสนทนา ฉากของเรื่อง บรรยากาศ ฯลฯ

5. อ่านวิเคราะห์ศิลปะการแต่งของกวีหรือผู้ประพันธ์ เกี่ยวกับกลวิธีการแต่งว่าเหมาะสมกับเรื่องหรือไม่เพียงใด ลักษณะเฉพาะของผู้แต่งเช่น ในด้านศิลปะแห่งการสร้างเรื่อง การสร้างภาพในจิต และอื่น ๆ การสร้างบรรยากาศและอารมณ์ร่วม ผู้อ่านวิเคราะห์ควรพยายามชี้ให้เห็นความสามารถของผู้แต่ง ในการสร้างความสนใจ บรรยากาศและอารมณ์

### 3.7 การวัดความสามารถในการอ่านวิเคราะห์

ในการวัดความสามารถในการวิเคราะห์นั้น ได้พิจารณาจากรูปแบบงานเขียนซึ่งงานเขียนประกอบขึ้นจากองค์ประกอบต่างๆ การที่ผู้อ่านจะทำความเข้าใจงานเขียนได้ครบถ้วนมากที่สุด จำเป็นต้องมีวิธีการอ่านที่ดี สามารถแยกแยะให้เห็นองค์ประกอบดังกล่าวได้ว่ามีส่วนใดบ้าง และแต่ละส่วนสัมพันธ์กันอย่างไร ดังนั้นในการวัดความสามารถในการวิเคราะห์ จึงวิเคราะห์ที่องค์ประกอบของงานเขียน ดังนี้

ธัญญา สังขพันธานนท์ และคณะ (2548: 78) กล่าวว่า การวัดความสามารถในการวิเคราะห์ก็เพื่อตอบคำถาม 2 คำถามหลัก คือ ตัวบทพูดอะไร (what a text says) และตัวบททำอะไร (what a text does) ซึ่งมีรายละเอียดในการพิจารณา ดังนี้

#### 1. ตัวบทพูดอะไร

การตั้งคำถามว่าตัวบทพูดอะไร เป็นจุดเริ่มต้นของการอ่านวิเคราะห์ ที่ผู้อ่านจับใจความสำคัญหรือจับประเด็นเรื่องที่อ่านว่าคืออะไร ซึ่งได้วิเคราะห์ขอบข่ายของประเด็นดังต่อไปนี้ คือ การวิเคราะห์เนื้อเรื่องหรือเนื้อหาสาระของเรื่องที่อ่าน การวิเคราะห์แนวคิดสำคัญ

##### 1.1 การวิเคราะห์เนื้อเรื่องหรือเนื้อหาสาระของเรื่องที่อ่าน

การวิเคราะห์เนื้อเรื่องหรือเนื้อหาสาระของเรื่องที่อ่านจะขึ้นอยู่กับประเภทของงานเขียนว่างานเขียนที่อ่านนั้นเป็นงานเขียนประเภทไหน เช่น งานเขียนเชิงสารคดี งานเขียนบันเทิงคดี ถ้าเป็นงานเขียนเชิงสารคดี เนื้อหาส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับสาระ ความรู้ ข้อเท็จจริง หรือแนวคิดและทัศนะในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ส่วนงานเขียนประเภทบันเทิงคดี เนื้อเรื่องจะเป็นเรื่องราวที่มีเหตุการณ์ ตัวละครและการกระทำ งานเขียนประเภทร้อยกรอง เนื้อหามักจะเกี่ยวกับอารมณ์ ความรู้สึก แนวคิดหรือทัศนะของผู้แต่ง



## 1.2 การวิเคราะห์แนวคิดสำคัญ

แนวคิดสำคัญหรือแก่นเรื่อง (theme) หมายถึง แนวคิดสำคัญอันเป็นจุดศูนย์กลางของเรื่องที่คุณเขียนต้องการนำเสนอ เพื่อแสดงให้เห็นเป็นความจริงในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แนวคิดสำคัญหรือแก่นเรื่องนี้มักจะพบในงานเขียนประเภทบันเทิงคดี คือ เรื่องสั้นและนวนิยาย โดยปกติแนวคิดสำคัญจะไม่ปรากฏออกมาอย่างตรงไปตรงมา แต่เป็นสิ่งที่ผู้เขียนซ่อนเอาไว้ในงานเขียน ผู้อ่านสามารถค้นหาได้ต่อเมื่ออ่านงานเขียนนั้นๆจบลง

## 2. ตัวบททำอะไร

ตัวบททำอะไร เป็นการตั้งคำถามถึงรูปแบบ วิธีการ หรือกลวิธีของงานเขียนที่อ่าน ว่างานเขียนชิ้นนั้นมีกลวิธีและวิธีการนำเสนอแนวคิด หรือสาระสำคัญของเรื่องอย่างไร เป็นการแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบและเนื้อหาของงานเขียน ซึ่งผู้อ่านมักจะมองว่าตัวบทนำเสนอความจริงเพียงอย่างเดียว ผู้อ่านได้รับความรู้จากการจดจำเนื้อหา แต่สำหรับนักอ่านวิเคราะห์นั้นมองว่าตัวบทไม่ได้นำเสนอความรู้เพียงอย่างเดียว แต่ยังนำเสนอเนื้อหาสาระอีกด้วย ในการอ่านวิเคราะห์ที่ตัวบทนั้น พิจารณาวิเคราะห์ในด้านต่อไปนี้ คือ การวิเคราะห์รูปแบบ การวิเคราะห์กลวิธีในการนำเสนอ และการวิเคราะห์การใช้ภาษา

### 2.1 การวิเคราะห์รูปแบบ

รูปแบบของงานเขียน หมายถึง รูปแบบของวัสดุการอ่านที่แบ่งออกเป็นประเภทหรือหมวดหมู่ตามลักษณะของเนื้อหาหรือรูปลักษณะในการแต่ง ซึ่งผู้อ่านควรจะทำความเข้าใจ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการอ่านวิเคราะห์ ต่อไป

ในเอกสารการสอนชุดวิชาการอ่านภาษาไทย หน่วยที่ 1-7 ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2537: 165-166 อ้างถึงใน รัญญา สังขพันธานนท์ และคณะ 2548: 82) แบ่งประเภทงานเขียน ดังนี้

ตำรา เป็นงานเขียนที่มุ่งให้ความรู้ทางวิชาการ เน้นเฉพาะด้านใดด้านหนึ่งหรือเสนอแนวคิด ทฤษฎีต่างๆ ตำราในปัจจุบันนี้มีหลายสาขาวิชา เช่น ตำราวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ ฯลฯ นอกจากนี้ตำรายังรวมถึงหนังสือที่ใช้อ้างอิง เช่น พจนานุกรม สารานุกรม

บันเทิงคดี เป็นงานเขียนที่มุ่งให้ความบันเทิงแก่ผู้อ่านใช้จินตนาการสมมติเรื่องราวต่างๆขึ้น บันเทิงคดีแบ่งเป็น 6 ประเภท คือ นิทานหรือนิยาย นวนิยาย เรื่องสั้น บทละคร บทกวี และการ์ตูน

สารคดี เป็นงานเขียนที่มุ่งเสนอข้อเท็จจริง เขียนขึ้นจากข้อมูลที่เป็นจริง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องราว เหตุการณ์ ตัวบุคคลหรือสถานที่ มุ่งให้ผู้อ่านได้รับความเพลิดเพลินและความรู้ ซึ่งสารคดีจำแนกประเภทตามจุดมุ่งหมายและลักษณะเนื้อหา ดังนี้ สารคดีท่องเที่ยว สารคดีชีวประวัติและอัตชีวประวัติ สารคดีให้ความรู้ (สารคดีวิชาการ สารคดีทั่วไป) สารคดีแสดงข้อคิด สารคดีสำหรับเด็ก

หนังสือประเภทข่าว เป็นงานเขียนรายงานเหตุการณ์ที่ผู้คนให้ความสนใจจำแนกตามเนื้อหาได้แก่ ข่าวการเมือง ข่าวธุรกิจ อุตสาหกรรม เกษตรกรรม การศึกษา การวิจัย ข่าวสังคมและสตรี ข่าวกีฬาและข่าวบันเทิง

โฆษณา เป็นงานเกี่ยวกับสินค้ากระตุ้นให้ผู้อ่านหรือผู้บริโภคสนใจและตัดสินใจซื้อ

## 2. การวิเคราะห์กลวิธีในการนำเสนอ

กลวิธีในการนำเสนอในงานเขียน เป็นวิธีการที่ผู้เขียนใช้ในการนำเสนอสารไปยังผู้อ่านซึ่งขึ้นอยู่กับผู้เขียนเลือกใช้ การอ่านวิเคราะห์จำเป็นต้องพิจารณากลวิธีในการนำเสนองานเขียนควบคู่ไปด้วย เพราะจะทำให้เข้าใจถึงสาระสำคัญของงานเขียนมากขึ้น กลวิธีในการนำเสนอพิจารณาประเด็นต่อไปนี้

การใช้มุมมองหรือผู้เล่าเรื่อง หมายถึงการตั้งคำถามว่าวิธีการในการเล่าเรื่องในงานเขียนนั้นเป็นอย่างไร เล่าโดยใคร หรือผู้เขียนให้ใครเป็นผู้เล่าซึ่งงานเขียนประเภทคำราสารคดีผู้เขียนจะเป็นผู้เล่าโดยตรงหรือไม่ก็เป็นการเล่าผ่านบุคคลอื่น ถ้าเป็นงานเขียนประเภทเรื่องสั้น นวนิยายหรือบทร้อยกรอง ผู้เล่าเรื่องกับผู้เขียนไม่ใช่คนๆเดียวกัน ผู้เขียนจะเป็นผู้กำหนดว่าเรื่องสั้นหรือนวนิยายเรื่องนี้จะเล่าโดยใครหรือให้ใครเป็นผู้เล่านั่นเอง

## 3. การวิเคราะห์การใช้ภาษา

ภาษาในงานเขียนนับว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างมาก เพราะภาษาเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดของผู้เขียน นอกจากนี้แล้ว การใช้ถ้อยคำ สำนวนภาษาจะบ่งบอก

ท่วงทำนอง ท่าทีของผู้เขียนว่ามีอัตลักษณ์ส่วนตัวเป็นอย่างไร และยังทำให้เข้าใจแจ่มแจ้งในสารที่ผู้เขียนส่งมายังผู้อ่านทั้งในแง่ของสาระและอารมณ์ ซึ่งทั้งหมดนี้ขึ้นอยู่กับกลวิธีในการใช้ภาษาเป็นสำคัญ การวิเคราะห์ภาษาในงานเขียนอาจพิจารณาในประเด็นต่อไปนี้คือ ความหมายของภาษา หรือถ้อยคำที่ใช้ กับการใช้ภาษาที่ทำให้เกิดภาพพจน์

ความหมายของภาษาหรือถ้อยคำที่ใช้ในงานเขียน ความหมายของงานเขียนจะมีความสัมพันธ์กับรูปแบบหรือประเภทของงานเขียน ลักษณะของสารที่มีผู้เขียนต้องการนำเสนอ ในการวิเคราะห์ความหมายของงานเขียนนั้นอาจตั้งคำถามว่า คำหรือข้อความที่ปรากฏมีค่าใดที่เป็นคำสำคัญควรแก่การพิจารณาความหมาย และเป็นความหมายแบบใด ซึ่งอาจพิจารณาได้ดังนี้

ความหมายตรง เป็นความหมายของคำที่เข้าใจดีอยู่แล้ว และตรงกับความหมายที่บอกไว้ในพจนานุกรม อาจเรียกได้ว่าเป็นความหมายตรงตามตัวอักษรเช่น เมื่อกล่าวถึงคำว่า กล้วย ก็หมายถึงผลไม้ชนิดหนึ่ง ความหมายประเภทนี้มักปรากฏในงานเขียนที่ต้องการเสนอเนื้อหาสาระ หรือความรู้ ข้อเท็จจริง งานเขียนที่เน้นการรายงาน หรือการเล่าเรื่องเช่น ในงานเขียนประเภทวิชาการ ข่าว บทความ และสารคดี

ความหมายแฝง หรือความหมายโดยนัย หมายถึง ความหมายของถ้อยคำที่ไม่ได้เอ่ยออกมาตรงๆ แต่จะซ่อนความหมายหรือความหมายแฝงอยู่หรือมีความหมายแปลกไปจากเดิม เช่น นกอินทรี ความหมายตรงหมายถึง นกชนิดหนึ่ง แต่ความหมายโดยนัยอาจหมายถึง ประเทศสหรัฐอเมริกา เพราะสหรัฐอเมริกาใช้นกอินทรีเป็นสัญลักษณ์ของประเทศ หรือหากพิจารณาการใช้สมญานามมาเรียกนักการเมืองของสื่อมวลชน ก็จะได้เห็นว่า เป็นคำที่มีความหมายโดยนัยแทบทั้งสิ้น

ดังนั้นในการอ่านวิเคราะห์งานเขียนต่าง ๆ นั้น งานเขียนแต่ละประเภทมีรูปแบบเนื้อหาและวิธีนำเสนอแตกต่างกัน นอกจากนี้จุดประสงค์และความสนใจของผู้อ่านก็เป็นเงื่อนไขสำคัญ ซึ่งทำให้แนวทางการอ่านแตกต่างกัน อย่างไรก็ตามการอ่านวิเคราะห์งานเขียนต่าง ๆ วิเคราะห์ในประเด็นสำคัญ 4 ด้าน คือ วิเคราะห์รูปแบบการประพันธ์ วิเคราะห์เนื้อหา วิเคราะห์ศิลปะการแต่ง และวิเคราะห์ด้านคุณค่าของเรื่อง ดังนี้

### 1. การวิเคราะห์รูปแบบการประพันธ์

การวิเคราะห์รูปแบบการประพันธ์ คือ การพิจารณาให้เห็นว่างานเขียนที่นำมาอ่านนั้นมีรูปแบบอันเกิดจากการจัดระเบียบภายในงานเขียนนั้นเป็นอย่างไร การที่จะ

วิเคราะห์รูปแบบการประพันธ์ได้นั้น ผู้อ่าน ต้องทราบว่า รูปแบบการประพันธ์มีลักษณะอย่างไร โดยปกติแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ รูปแบบของคำประพันธ์ และรูปแบบซึ่งเป็นขนบนิยมในการดำเนินเรื่อง

### 1.1 รูปแบบของคำประพันธ์แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

#### 1.1.1 ร้อยแก้ว แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1.1.1.1 สารคดี ได้แก่ บทความ สารคดีวิชาการ สารคดีท่องเที่ยว ชีวประวัติ ความทรงจำ ข่าว จดหมายเหตุ บันทึก อนุทิน ฯลฯ

1.1.1.2 บันเทิงคดี ได้แก่ นวนิยาย เรื่องสั้น นิทาน นิยาย ฯลฯ

1.1.2 ร้อยกรอง นอกจากจะมีรูปแบบของลักษณะคำประพันธ์หลายชนิด คือ โคลง ฉันท์ กาพย์ ร่าย งานเขียนประเภทนี้ ยังแบ่งเป็น นิยาย บทละคร หรือบทกวีที่ใช้พรรณนาในโอกาสต่าง ๆ อีกด้วย ได้แก่ นิราศ เพลงต่าง ๆ บทเห่กล่อม บทสวด เป็นต้น

1.2 รูปแบบซึ่งเป็นขนบนิยมในการดำเนินเรื่อง คือ รูปแบบซึ่งใช้ในการดำเนินเรื่องของงาน เขียนตามชนิดของงานเขียนนั่นเอง เช่น งานเขียนสารคดีและบทความ มักประกอบด้วย การเกริ่นนำเข้าสู่เรื่อง เนื้อเรื่อง และส่วนลงท้าย ส่วนข่าวประกอบด้วย ทาดหัวข่าวย่อหน้าเชิงสรุปข่าว และเนื้อหา พรรณคดีร้อยกรอง มักจะเริ่มต้นด้วยบทไหว้ครู เนื้อหา และลงท้ายด้วยการกล่าวออกตัว ของกวี หรือนิราศใช้คำกลอนขึ้นต้นด้วยวรรครับ ส่วนบทสกลาวจะขึ้นต้นด้วยคำว่า "สัควา" และลงท้ายด้วย "เฮย" เป็นต้น

ในการวิเคราะห์รูปแบบการประพันธ์ จะต้องคำนึงถึงลักษณะบังคับหรือฉันทลักษณ์ในการแต่ง ของคำประพันธ์นั้น ๆ โดยสามารถชี้ให้เห็นข้อเด่นหรือข้อบกพร่อง หรือสิ่งที่ควรยึดหยุ่นได้แต่พองาม มิใช่ ใช้รูปแบบด้านฉันทลักษณ์ของร้อยกรองมาเป็นกรอบจำกัด หรือข้อบังคับจนเกินไป อาจจะต้องไม่ถือเป็น ความผิดพลาด ถ้าหากว่าการประพันธ์บทร้อยกรองต่างไปจากฉันทลักษณ์ที่กำหนดไว้บ้าง

อย่างไรก็ตามควรพิจารณาถึงรูปแบบคำประพันธ์ว่าเหมาะสมกับเนื้อหาการใช้ภาษา และการใช้กลวิธีต่าง ๆ อีกด้วย โดยพิจารณาว่ามีส่วนทำให้ดีหรืออ่อนด้อยเพียงใด

ส่วนงานที่เป็นร้อยแก้วนอกจากจะวิเคราะห์รูปแบบซึ่งเป็นขนบนิยมในการดำเนินเรื่องแล้วอาจจะพิจารณารูปแบบของลักษณะคำประพันธ์กับการใช้ถ้อยคำว่ามีความเหมาะสมหรือกลมกลืนกันอย่างไร เช่น งานเขียนที่เป็นสารคดีวิชาการจะพบว่าภาษาที่ใช้ต้องเป็นแบบแผน มีความกระชับรัดกุม เป็นภาษาข้อเท็จจริง ไม่ฟุ่มเฟือย ไม่เล่นสำนวนโวหาร

## 2. การวิเคราะห์เนื้อหา

ในขั้นของการวิเคราะห์เนื้อหา ผู้อ่านจะต้องรู้อ่างานเขียนที่นำมาอ่านมีโครงสร้างอะไรบ้าง เพราะจะต้องวิเคราะห์เนื้อหาตามโครงสร้างของงานเขียนแต่ละประเภทนั่นเอง ถ้าเป็นงานเขียนประเภทสารคดี โครงสร้างของเนื้อหาที่ควรพิจารณา ได้แก่ โครงเรื่อง จุดมุ่งหมาย เนื้อเรื่อง ปัญหาหรือข้อขัดแย้งและความคิดเห็นของผู้เขียน ส่วนงานเขียนประเภทบันเทิงคดีโครงสร้างของเนื้อหาที่ควรพิจารณา ได้แก่ โครงเรื่อง ตัวละคร แก่นเรื่อง ฉากและบรรยากาศ

2.1 การวิเคราะห์โครงเรื่อง ได้แก่ การพิจารณาว่าปมของเรื่องคืออะไร จุดสูงสุดของเรื่องอยู่ตรงไหน ผู้แต่งคลายปมของเรื่องไว้ตอนไหน ใช้วิธีการเปิด ปิดเรื่องอย่างไร ผูกเรื่องได้สมเหตุสมผลและมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันหรือไม่อย่างไร และสามารถสะท้อนภาพสังคมร่วมสมัยได้ลึกซึ้งกว้างขวางและสมจริงเพียงไร ผู้อ่านได้ประสบการณ์จากการอ่านมากน้อยเพียงใด หรือเกิดความรู้สึกร่วมไปกับตัวละครด้านใดบ้าง

2.2 การวิเคราะห์ตัวละคร ได้แก่ การพิจารณาจัดลำดับความสำคัญของตัวละครได้ว่าตัวละครใด เป็นตัวละครเอก ตัวละครใดเป็นตัวละครประกอบ และวิเคราะห์ลักษณะนิสัยของตัวละครเหล่านี้ได้ว่ามีอุปนิสัยคงที่หรือไม่ ถ้าตัวละครมีอุปนิสัยไม่คงที่ ควรพิจารณาว่าการเปลี่ยนแปลงนิสัยของตัวละครสมเหตุสมผลหรือไม่ และตัวละครเหล่านี้มีลักษณะนิสัยสมจริงมากน้อยเพียงใด

2.3 การวิเคราะห์แก่นเรื่อง ได้แก่ การวิเคราะห์จุดมุ่งหมายของผู้แต่งที่ต้องการสื่อไปยังผู้อ่าน

2.4 การวิเคราะห์ฉากและบรรยากาศ ได้แก่ การพิจารณาว่าสถานที่และเวลาที่เกิดเรื่องนั้นๆ มีอิทธิพลต่อตัวละครหรือเรื่องอย่างไร ผู้แต่งพรรณนาฉากได้ถูกต้องชัดเจนและสมจริงหรือไม่ จากที่พรรณนานั้นก่อให้เกิดบรรยากาศอย่างไร

### 3. การวิเคราะห์ศิลปะการแต่ง

ศิลปะการแต่ง คือ การที่ผู้แต่งใช้ความรู้ ความชำนาญสร้างงานเขียนให้ดำเนินไปตามโครงเรื่อง ที่ผูกไว้ โดยสร้างเรื่องให้น่าอ่าน น่าสนใจ มีความเป็นตัวของตัวเอง ตลอดจนมีความแปลกใหม่ไปจากผู้ เขียนคนอื่น ๆ ในด้านต่อไปนี้

3.1 การวิเคราะห์กลวิธีการแต่ง คือ การพิจารณาว่าผู้แต่งมีวิธีการที่ทำให้งานเขียนมีลักษณะเด่น แปลก มีคุณค่า น่าสนใจเพียงใด กลวิธีการแต่งที่ควรพิจารณา ได้แก่ กลวิธีการตั้งชื่อเรื่อง กลวิธีการเล่าเรื่อง กลวิธีการเปิด ปิดเรื่อง กลวิธีการเรียงลำดับเหตุการณ์ เป็นต้น

3.2 การวิเคราะห์ท่วงทำนองการแต่ง คือ การพิจารณาการใช้คำ การใช้สำนวนโวหาร วิธีการเรียบเรียงประโยค และทัศนคติของผู้แต่งว่ามีลักษณะเฉพาะตัวอย่างไร มีข้อดีหรือข้อด้อยในด้านใด

### 4. การวิเคราะห์ด้านคุณค่าของเรื่อง

การวิเคราะห์คุณค่าของเรื่องที่อ่านนั้น จะสอดแทรกทรรศนะหรือข้อคิดแฝงไว้เสมอ ดังนั้นการวิเคราะห์คุณค่าที่ได้รับจากการอ่านนั้น ครอบคลุมด้านต่างๆ ดังนี้

4.1 คุณค่าทางอารมณ์ ได้แก่ ความรู้สึกเพลิดเพลินจากการอ่านซึ่งก่อให้เกิดความรู้สึกสะเทือนใจ ประทับใจจากเรื่องที่อ่าน อาจประทับใจเนื้อเรื่อง ตัวละคร สำนวนภาษา เป็นต้น

4.2 คุณค่าทางสติปัญญา ได้แก่ ความรู้ความคิดในด้านต่างๆ ที่ได้จากเรื่อง เช่น คติชีวิต ความรู้ต่างๆที่แทรกอยู่ในเรื่อง ทรรศนะของผู้เขียนที่เสนอผ่านตัวละคร เป็นต้น

4.3 คุณค่าทางจินตนาการ ได้แก่ ความนึกคิดที่เกิดขึ้นนอกเหนือจากอารมณ์สะเทือนใจโดยทั่วไป จินตนาการอาจเกิดขึ้นเมื่ออ่านจบแล้ว เมื่อมีจินตนาการมากถึงจุดหนึ่ง ผู้อ่านอาจแสดงออกด้วยการพูดหรือเขียนก็ได้

4.4 คุณค่าทางจริยธรรม เนื้อเรื่องจะแสดงให้เห็นตัวอย่างชีวิตในแง่ใดแง่หนึ่งทั้งด้านดีและไม่ดีซึ่งตัวอย่างนั้นสามารถเป็นอุทาหรณ์ในการดำเนินชีวิตอย่างมีจริยธรรม

4.5 คุณค่าทางภาษา ภาษาและสำนวนโวหารในเนื้อเรื่องบางเรื่องเป็นภาษาและสำนวนโวหารที่ดี ซึ่งผู้อ่านนำมาเป็นตัวอย่างการใช้ภาษาได้

สรุปการวัดความสามารถในการอ่านวิเคราะห์นั้นขึ้นอยู่กับประเภทของงานเขียน ซึ่งใช้หลักในการวิเคราะห์ 4 ด้าน คือ วิเคราะห์รูปแบบการประพันธ์ วิเคราะห์เนื้อหา วิเคราะห์ศิลปะ การแต่ง และวิเคราะห์คุณค่าของเรื่อง

### 3.8 วิธีอ่านวิเคราะห์

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2525: 137) ได้เสนอวิธีการอ่านวิเคราะห์ ดังนี้

1. ผู้อ่านควรอ่านเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นประจำให้ต่อเนื่องกัน และติดตามเรื่องนั้นอย่างสม่ำเสมอ
2. ผู้อ่านควรอ่านเรื่องที่ตนสนใจอย่างสม่ำเสมอ
3. ควรอ่านบทความที่มีการวิเคราะห์วิจารณ์ เพราะจะช่วยให้ผู้อ่านรู้ความคิดของคนอื่นๆ และยังเป็นการเพิ่มพูนความรู้ใหม่ๆ อีกด้วย
4. ถ้าผู้อ่านมีโอกาสแสดงความคิดเห็นต่อบทวิเคราะห์วิจารณ์ของผู้เขียนคนอื่นจะทำให้ผู้เขียนได้รู้ว่าที่เขาคิดเช่นนั้นคิดถูกหรือผิดอย่างไร
5. ถ้าผู้อ่านมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อ่านคนอื่น จะทำให้รู้และเข้าใจความคิดของผู้อ่านคนอื่น ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้เกิดความคิดใหม่ๆ หรือเกิดความคิดในสิ่งที่เราคิดไม่ถึงมาก่อน

ข้อเสนอแนะของการอ่านวิเคราะห์

1. อ่านหนังสือเรื่องนั้นๆ อย่างละเอียดตั้งแต่ต้นจนจบ และพิจารณาหาเหตุผลประกอบ
2. อ่านหนังสืออื่นๆ ประกอบ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องก่อนที่จะประเมินค่า

3. ใช้ความรู้ ประสบการณ์และวิจารณญาณในการแยกแยะส่วนที่ดี ส่วนที่บกพร่องอย่างมีเหตุผล

4. เมื่ออ่านหนังสือเรื่องนั้นๆจบ สามารถตอบตัวเองได้ว่าได้รับอะไรบ้างจากการอ่านเรื่องนั้นๆ เช่น ได้รับความรู้ ความบันเทิง ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ และเรื่องนั้นมีคุณค่าอย่างไร เป็นต้น

#### ประโยชน์ของการอ่านวิเคราะห์

1. ได้รู้ว่าข้อมูลส่วนใดเป็นความจริง ส่วนใดเป็นความคิดเห็น
2. ทำให้ผู้อ่านมีความใฝ่รู้ อยากอ่านหนังสืออยู่เสมอ
3. เป็นการกระตุ้นให้ผู้อ่านเกิดความคิดและทัศนะที่กว้างไกลออกไป เมื่อได้ตั้งคำถามถามตนเองอยู่เสมอๆ
4. ผู้อ่านจะไม่ยึดมั่นในตำราเพียงเล่มหนึ่งเล่มใดอีกต่อไป
5. ผู้อ่านจะไม่ตกเป็นเหยื่อคำโฆษณาชวนเชื่อ แต่จะรู้จักตัดสินใจด้วยตนเองอย่างถูกต้อง
6. รู้จักการประเมินค่าเรื่องที่อ่านด้วยความรอบคอบและอย่างมีเหตุผล ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ในสังคม หรือแม้แต่ในการศึกษาวิชาอื่นๆได้

#### 4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

##### 4.1 งานวิจัยในประเทศ

##### 4.1.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

ประภาศรี รอดสมจิตร (2542 : ง) ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แนวคิดหมวกหกใบของ เดอ โบ โน ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



สุนันทา สายวงศ์ (2544: 52) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ และการสอนแบบซินดิเคท ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ และการสอนแบบซินดิเคทแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บุญทิศา สิริขยานุกุล (2546: ง) ใช้กระบวนการพัฒนาความคิดของเดอ โบโน ในการจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทยในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนวรรณคดีไทย โดยการกระบวนการพัฒนาความคิดของเดอ โบโน มีพัฒนาการทางด้านกระบวนการคิดสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กัสมา สิทธิกุล (2547: 70) ได้ศึกษาผลของการฝึกคิดแบบหมวกหกใบที่มีต่อ การคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสุเหร่าบ้านดอน เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร พบว่า นักเรียนที่ได้รับการฝึกคิดแบบหมวกหกใบมีการคิดวิจารณ์มากขึ้นกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการฝึกคิดแบบหมวกหกใบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นิลวรรณ เจตวรัญญ (2549: ง) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ในวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบกับการสอนปกติ ผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้นพบว่า ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่สอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบกับการสอนปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติที่ระดับ .01

สรุปได้ว่า เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบนำไปพัฒนาการเรียนการสอนได้หลายสาระการเรียนรู้ และสามารถพัฒนาทักษะการคิดได้หลายรูปแบบ เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดวิเคราะห์ได้

#### 4.1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์

ภัทรภรณ์ พิทักษ์ธรรม (2543: 106) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้กิจกรรมการสร้างแผนภูมิโมโนทัศน์กับการสอนตามคู่มือครู ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่

ได้รับการสอนแบบสืบเสาะความรู้โดยใช้กิจกรรมการสร้างแผนภูมิโน้ตส์กับการสอนตามคู่มือครูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อุไร มะวิญญู (2543: 84) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์เชิงวิจารณ์และพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนด้วยการให้ประสบการณ์กับคู่มือครู พบว่า การคิดวิเคราะห์เชิงวิจารณ์ของ นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยการให้ประสบการณ์กับคู่มือแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

มนมณัส สุดสิ้น (2543: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางวิทยาศาสตร์และ ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์วิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนแบบ สืบเสาะหาความรู้ประกอบการเขียนแผนผังมโนคติ พบว่า ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ วิจารณ์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ประกอบการเขียนแผนผังมโนคติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จุลลดา จุลเสวก (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของการเรียนแบบสืบสอบ ร่วมกับการใช้เว็บเควสท์ต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ มีความสามารถในการเรียนทางวิทยาศาสตร์ต่างกัน พบว่า นักเรียนที่เรียนแบบสืบสอบด้วยการใช้ เว็บเควสท์ที่จัดกลุ่มการเรียนแตกต่างกันมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปิยาพร ชาวสะอาด (2548: บทคัดย่อ) ได้เปรียบเทียบผลของการเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศโดยการโต้แย้งด้วยเหตุผลที่ใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบที่ต่างกันที่มีต่อการ คิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีแบบการคิดพบว่า นักเรียนที่เรียนเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยการโต้แย้งด้วยเหตุผลที่ใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบ แบบการเปลี่ยนแปลงจากภายนอกมีคะแนนการคิดวิเคราะห์ไม่สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยเทคนิค การคิดนอกกรอบแบบการเปลี่ยนแปลงจากภายในอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พัชราภรณ์ พิมละมาศ (2544: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาตามแนวคิด 4MAT ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และ การคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด 4MAT มีความสามารถในการคิด

วิเคราะห์ไม่แตกต่างจากนักเรียนกลุ่มที่ไม่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด 4 MAT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์นั้น สรุปได้ว่า มีการใช้วิธีการสอน และเทคนิคการเรียนหลากหลายวิธีมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ได้ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

#### 4.1.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านวิเคราะห์

ดนุชา เศวตรัตน์ (2537: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการสอนอ่านเพื่อวิเคราะห์และวินิจฉัยสารวิชาภาษาไทย โดยให้ชุดการสอนจุลบทของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสวนบุญญูปถัมภ์ลำพูน พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านเพื่อวิเคราะห์และวินิจฉัยสารวิชาภาษาไทย โดยใช้ชุดการสอนจุลบทสูงกว่าการสอนตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จันทร์เจ้า เกียรติวี (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่สอนโดยวิธีการแผนที่ความคิดกับการเรียนแบบร่วมมือ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีการแผนที่ความคิดกับการเรียนแบบร่วมมือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเรื่องการอ่านเชิงวิเคราะห์ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ชลธิชา จันทร์แก้ว (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWLH Plus ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์สูงกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปได้ว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านวิเคราะห์มีการนำเทคนิคและวิธีการสอนหลายรูปแบบมาพัฒนาการอ่านวิเคราะห์ในสาระการเรียนรู้ภาษาไทยได้

## 4.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

ไบเรนโทน์ ไฟน์ และปาร์เกอร์ (Ballantyne, Fien, and Packer, 2001: online) ได้นำโปรแกรมการคิดแบบหมวดหกใบของเดอ โบโนมาใช้ในชั้นเรียนวิชาสังคม และสิ่งแวดล้อมศึกษา ในโรงเรียนหญิงล้วน ในเมือง บริสเบน (Brisbane) ซึ่งมีนักเรียนเข้าร่วมโปรแกรม 73 คน โดยแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่ม A กลุ่ม B และกลุ่ม C ซึ่งกลุ่ม A สอนโดยอาจารย์ที่นำโปรแกรมการคิดแบบหมวดหกใบของเดอ โบโนมาใช้ ส่วนอีกสองกลุ่มที่เหลือ สอนโดยอาจารย์ท่านอื่น ผลการวิจัย พบว่านักเรียนที่สอนโดยอาจารย์ที่ใช้โปรแกรมการคิดแบบหมวดหกใบของเดอ โบโน มีความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่า และได้พัฒนาทักษะการพูดนำเสนองานที่ดีขึ้น

เคนนี่ (Kenny, 2003: Online) ได้ศึกษาผลการใช้เกมหมวดหกใบของเดอ โบโน ที่ช่วยในการฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณและการสะท้อนผลของการรักษาความกระวนกระวายใจในวิชาการพยาบาล งานวิจัยนี้พบว่าการใช้เกมหมวดหกใบของเดอ โบโน ช่วยในการฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณ และเป็นการกระตุ้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณและเพิ่มคุณภาพในการรักษาในวิชาการพยาบาล

ฮอด อะลิซเบส เอ็ม (Hodge, Elizabeth M, 2007: Online) ได้วิจัยเรื่อง ผลของประสบการณ์ในการใช้หมวดหกใบในการฝึกการทำงานอย่างเป็นระบบและปรับปรุงการตัดสินใจ ของผู้จัดการในหลักสูตรการเรียนการสอนออนไลน์ ผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้นพบว่าการฝึกการทำงานอย่างเป็นระบบ และการปรับปรุงการตัดสินใจของผู้จัดการในหลักสูตรการเรียนการสอนออนไลน์โดยใช้ประสบการณ์ในการใช้หมวดหกใบสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

สรุปได้ว่า งานวิจัยในต่างประเทศที่นำเทคนิคการคิดแบบหมวดหกใบมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้นั้นสามารถใช้กับผู้เรียนได้หลากหลายวัย ในสาขาวิชาต่างๆ ซึ่งผลการทดลองพบว่า เทคนิคการคิดแบบหมวดหกใบสามารถพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ผลของการเรียนการสอนภาษาไทยด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ ที่มีต่อความสามารถคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้

1.1 ศึกษาข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร วารสาร บทความและงานวิจัยทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวกับเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของ เดอ โบโน การคิดวิเคราะห์ และการอ่านวิเคราะห์

1.2 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยช่วงชั้นที่ 3 มาตรฐานการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ให้สอดคล้องกัน

1.3 ศึกษาข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร วารสาร เกี่ยวกับหลักและวิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดการคิดวิเคราะห์ และการอ่านวิเคราะห์

## 2. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ช่วงชั้นที่ 3) ของสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ช่วงชั้นที่ 3) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนราชินีบูรณะ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ โดยดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

### 2.1 การเลือกโรงเรียน

ผู้วิจัยเลือกโรงเรียนโดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) มีเกณฑ์ในการคัดเลือกโรงเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

2.1.1 โรงเรียนราชินีบูรณะเปิดสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย และมีการจัดห้องเรียนแบบคละความสามารถของนักเรียน

2.1.2 ผู้อำนวยการและคณาจารย์ในโรงเรียนให้การสนับสนุนและให้ความร่วมมือในการทำวิจัยเป็นอย่างดี

2.1.3 ผู้วิจัยเคยฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่โรงเรียนราชินีบูรณะจึงเข้าใจบริบทของโรงเรียน

### 2.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยมีวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

2.2.1 สุ่มห้องเรียน 2 ห้อง ของโรงเรียนราชินีบูรณะชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากห้องเรียนทั้งหมด 12 ห้องเรียน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ได้ห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/8 จำนวน 52 คน และห้อง มัธยมศึกษาปีที่ 1/9 จำนวน 55 คน

2.2.2 ผู้วิจัยได้ควบคุมตัวแปรในเรื่องความแตกต่างของนักเรียนทั้งสองห้อง โดยนำคะแนนผลสัมฤทธิ์สาระการเรียนรู้ภาษาไทยประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550

มาจับคู่กัน ซึ่งผลการควบคุมตัวแปรในเรื่องผลสัมฤทธิ์สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ห้องม.1/8 และ ห้อง ม. 1/9 ซึ่งมีนักเรียนที่เข้าคู่กัน ดังนี้ นักเรียนที่ได้ระดับคะแนนเกรด 4 จำนวน 10 คน ระดับคะแนนเกรด 3 จำนวน 22 คน ระดับคะแนนเกรด 2 จำนวน 8 คน รวมได้นักเรียนห้องละ 40 คน ซึ่งทั้งสองห้องมีนักเรียนที่ไม่เข้าคู่กัน 26 คน แต่นักเรียนยังคงเรียนพร้อมกันกับนักเรียนคนอื่น

2.2.3 ผู้วิจัยให้นักเรียนทั้ง 2 ห้อง ทำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ ฉบับก่อนเรียน (pre-test) แล้วนำค่ามัธยิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) และทดสอบค่าที (t-test) ของคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์และอ่านวิเคราะห์ของนักเรียนทั้ง 2 ห้อง ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่ามัธยิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) และทดสอบค่าที (t-test) ของคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	จำนวนนักเรียน	ค่ามัธยิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ )	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s)	ค่าที (t-value)	Sig
ห้องม. 1/8	40	21.15	3.57	.765	.447
ห้องม. 1/9	40	20.60	2.81		

\*p<.05

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ผลการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนของกลุ่มตัวอย่างไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2.4 ผู้วิจัยให้นักเรียนทั้ง 2 ห้อง ทำแบบวัดความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ ฉบับก่อนเรียน (pre-test) แล้วนำค่ามัธยิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) และทดสอบค่าที (t-test) ของคะแนนความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ทั้ง 2 ห้อง ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่ามัธยฐานเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) และทดสอบค่าที (t-test) ของคะแนนความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	จำนวน นักเรียน	ค่ามัธยฐานเลขคณิต ( $\bar{X}$ )	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s)	ค่าที (t-value)	Sig
ห้องม. 1/8	40	23.05	4.09	1.043	.300
ห้องม. 1/9	40	22.20	3.13		

\*p<.05

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ผลการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างคะแนนความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ที่ก่อนเรียนของกลุ่มตัวอย่างไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2.5 สุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก โดยกลุ่มทดลองที่ใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบในการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยที่มีต่อความสามารถคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ คือห้อง 1/9 และกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยที่มีต่อความสามารถคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์แบบปกติ คือ ห้อง 1/8

### 3. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ประเภท ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

#### 3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

3.1.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ

3.1.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ



### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ ก่อนและหลังการทดลอง (pre-test and post-test)

รายละเอียดของการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

#### 3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

3.1.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6ใบ ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการอ่านวิเคราะห์มีวิธีการสร้าง ดังนี้

3.1.1.1 ศึกษาจุดมุ่งหมายของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระการอ่าน การฟัง การดู และการพูด มาตรฐานการเรียนรู้ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

3.1.1.2 สสำรวจความสนใจในการอ่านของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยศึกษาหนังสือ เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการเลือกบทอ่านที่เหมาะสมกับระดับความสนใจในการอ่านของนักเรียน และกำหนดเนื้อหาบทอ่านตามผลการศึกษาของกรมวิชาการ (2544: 8) ที่พบว่านักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นให้ความสนใจอ่านมากถึงมากที่สุด ดังนี้ เนื้อหาเกี่ยวกับการปรับปรุงบุคลิกภาพ วรรณคดี โคลง กลอน ประวัติศาสตร์ วิทยาศาสตร์ นันทนาการ ความรู้รอบตัว เทคโนโลยี ปัญหาสังคม ประเพณี และวัฒนธรรม

3.1.1.3 กำหนดประเภทของเนื้อเรื่องที่ใช้จัดการเรียนรู้ทั้งสองกลุ่ม โดยพิจารณาจากสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3 ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่ระบุให้ “อ่านบทกวีนิพนธ์ประเภทกลอน โคลง กาพย์ บทละคร บทกวีร่วมสมัย และวรรณกรรมประเภทเรื่องสั้น นิทาน และบทความ” (2544: 28) นำเนื้อเรื่องเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา โดยเนื้อเรื่อง que เลือกไว้สร้างแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 8 เรื่อง ประกอบด้วย นิทาน 2 เรื่อง เรื่องสั้น 2 เรื่อง ร้อยกรอง 2 เรื่อง และบทความ 2 เรื่อง นำเนื้อเรื่องทั้ง 8 เรื่องมากำหนดเวลาในการจัดการเรียนรู้ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนคาบเรียนในการจัดการเรียนรู้จำแนกตามประเภทของงานเขียนและชื่อเรื่อง

ประเภทของงานเขียนที่นำมาจัดทำ แผนการจัดการเรียนรู้	ชื่อเรื่อง	จำนวนคาบเรียน
นิทาน	เปลี่ยนดีดกรวด	2
	เจ้าของโรงสี บุตรชาย และลาชั้นดี	2
เรื่องสั้น	โลกสีน้ำเงิน	2
	คนบนต้นไม้	2
บทความ	ทำไมน้ำมันแพง!	2
	โลกเรากำลังมีอากาศ "ใช้ขึ้น" โปรดระวัง	2
บทร้อยกรอง	ปัญญา	2
	คนชายดอกไม้	2
รวม		16

3.1.1.4 ศึกษาเอกสาร ตำรา เกี่ยวกับการสอนการคิดวิเคราะห์ การอ่านวิเคราะห์และการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวด 6 ใบของเดอ โบโน เพื่อให้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

3.1.1.5 ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยมีเนื้อหา ครอบคลุมเทคนิควิธีหมวดคิดหกใบ ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ 8 แผน แผนละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที เป็นเวลา 16 คาบ โดยสอนแต่ละกลุ่ม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง รวม 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองได้รับการสอนการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคหมวดคิดหกใบของเดอ โบโน และกลุ่มควบคุมได้รับการสอนการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์โดยการสอนแบบปกติ รายละเอียดขั้นตอนการจัดแผนการจัดการเรียนรู้ แสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
<p>1. <b>ชั้นนำ (lead-in)</b></p> <p>ขั้นนี้เริ่มด้วยการให้ภาพประกอบง่ายๆ ตัวอย่างหรือแบบฝึกหัดที่แสดงให้เห็นกระบวนการที่จะสอน</p> <p>2. <b>การอธิบาย (explanation)</b></p> <p>ขั้นนี้นำเข้าสู่การให้ตัวอย่างทันทีว่าจะสอนอะไร ตามลักษณะพื้นฐานของหมวดหมู่ที่เลือก</p> <p>3. <b>การสาธิต (demonstration)</b></p> <p>ขั้นนี้แสดงให้เห็นการใช้หมวดหมู่ที่มีความสัมพันธ์กับการคิดแต่ละแบบ พร้อมกับคำอธิบาย แนะนำตัวอย่างคำถาม เพื่อสร้างความเข้าใจ</p> <p>4. <b>การปฏิบัติ (practice)</b></p> <p>ขั้นนี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดของการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้กระบวนการในการฝึกฝนทุกใบ อย่าใช้ใบใดใบหนึ่งนานเกินไป ซึ่งจะเป็นการดึงความสนใจจากกระบวนการให้เขาไป จุดประสงค์คือให้ผู้เรียนเกิดทักษะ ไม่ใช่ให้อธิบายให้น่าสนใจ</p>	<p><b>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน</b></p> <p>ครูนำนักเรียนเข้าสู่บทเรียนด้วยการสนทนาซักถาม ทบทวนบทเรียน การใช้ภาพประกอบ แถบประโยค บัตรคำ และการฉายวีดิทัศน์เพื่อสร้างความสนใจของนักเรียน</p> <p><b>ขั้นสอน</b></p> <p>ครูสอนเนื้อหาในบทอ่าน โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น ศึกษาลักษณะคำประพันธ์ อ่านเนื้อเรื่อง ค้นหาความหมายของสำนวนและคำศัพท์ ตอบคำถามเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง สรุปข้อคิดหรือคุณค่า ทำแบบฝึกหัด และอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน</p>

ตารางที่ 4 (ต่อ) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
<p>5. การหารายละเอียดเพิ่มเติม (elaboration)</p> <p>ในการฝึกฝนกระบวนการ อาจสังเกตได้ต่อไปอีกว่ากระบวนการนั้นถูกนำไปใช้อย่างไร จุดนี้อาจเกิดขณะที่หมวกใบใดใบหนึ่งกำลังปฏิบัติอยู่ หรือได้จากการตอบคำถามที่ผู้เรียนถามก็ได้</p> <p>6. ข้อสรุป (conclusion)</p> <p>ขั้นนี้เป็นการสรุปกระบวนการ ให้ทวนย้ำประเด็นหลักและเน้นว่า ทำไมกระบวนการนี้จึงเกิดมีประโยชน์</p>	<p>ขั้นสรุป</p> <p>สรุปเนื้อหาในบทเรียนโดยครูหรือนักเรียน หรือทั้งครูและนักเรียนช่วยกันสรุป</p>

3.1.1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบ ความเหมาะสมของเนื้อหา การกำหนดเวลา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข

3.1.1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่แก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย มีผลงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนภาษาไทย และมีประสบการณ์สอนมากกว่า 10 ปี (รายนามผู้ทรงคุณวุฒิปรากฏในภาคผนวก ก ) ตรวจสอบพิจารณาในด้านความตรงตามจุดประสงค์ และความตรงตามเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน

สื่อการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผลในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้รายคาบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.1.1.8 แก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

3.1.1.9 นำแผนการจัดการเรียนรู้รายคาบที่แก้ไขปรับปรุงแล้วตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านมาให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจพิจารณา

3.1.1.10 นำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว จำนวน 1 แผน ไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเบญจมเทพอุทิศจังหวัดเพชรบุรี

3.1.1.11 นำผลการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมขึ้น

3.1.1.12 นำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และการอ่านวิเคราะห์มาทดสอบก่อนเรียน (pre-test) กับนักเรียนทั้งสองกลุ่มและนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้สอนกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังจากสอนแล้ว 16 คาบจึงนำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และการอ่านวิเคราะห์หลังเรียน (post-test) ไปทดสอบกับนักเรียนทั้งสองกลุ่มอีกครั้งหนึ่ง

3.1.1.13 บันทึกหลังการสอนเมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนการสอนในแต่ละคาบ เพื่อนำมาอภิปรายผลการวิจัยในบทที่ 5

### 3.1.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

มีวิธีการสร้างขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน ครูนำนักเรียนเข้าสู่บทเรียนด้วยการสนทนา อธิบาย เพลงหรือเกม เพื่อสร้างความสนใจของนักเรียน
2. ชี้นสอน ครูสอนตามเนื้อหาในบทเรียน โดยให้นักเรียนอ่านเรื่องในบทเรียน ทำแบบฝึกหัดท้ายบท มีการอภิปรายซักถามกันในชั้นเรียน
3. ชี้นสรุป เป็นการสรุปบทเรียนโดยครูหรือนักเรียน หรือทั้งครูและนักเรียนช่วยกันสรุป

## 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ เป็นแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์การอ่านวิเคราะห์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ตามขั้นตอน ดังนี้

3.2.1.1 ผู้วิจัยศึกษาเอกสารเกี่ยวกับทฤษฎีหมวกหกใบ (six thinking hats) ของเดอ โบโน เพื่อนำมาเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์

3.2.1.2 สร้างแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์โดยใช้เกณฑ์การวัดตามแนวคิดของบลูม (Bloom, 1974: 145) ซึ่งครอบคลุมองค์ประกอบในการคิดวิเคราะห์แบ่งแยกประเด็นออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. วิเคราะห์ความสำคัญ หมายถึง การแยกแยะสิ่งที่กำหนดมาให้ว่าอะไรสำคัญ หรือ จำเป็นหรือมีบทบาทมากที่สุด ตัวไหนเป็นเหตุผล ซึ่งในข้อมูลต่างกันั้นอาจประกอบด้วยส่วนที่เป็นจริงความคิดเห็นของผู้เขียน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ หมายถึง การค้นหาว่า ความสำคัญย่อยๆของเรื่องราวหรือเหตุการณ์นั้นเกี่ยวพันกันอย่างไร สอดคล้องหรือขัดแย้งกันอย่างไร

3. วิเคราะห์หลักการ หมายถึง การวิเคราะห์ระบบ หลักการโครงสร้างที่เกี่ยวข้องรวมไปถึงความชัดเจน และไม่ชัดเจนของโครงสร้าง ในการวิเคราะห์ หลักการนี้ต้องวิเคราะห์แนวคิด จุดประสงค์ และมโนทัศน์

3.2.1.3 เลือกบทอ่าน โดยพิจารณาจากสาระและมาตรฐาน การเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3 ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ที่ระบุไว้ให้ “อ่านบทกวี นิพนธ์ประเภทกลอน โคลง กาพย์ บทละคร บทกวีร่วมสมัย และวรรณกรรมประเภทเรื่องสั้น นิทาน และบทความ” โดยผู้วิจัยเลือก นิทาน เรื่องสั้น ร้อยกรอง และบทความ นำเนื้อเรื่องเสนอต่อ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา

3.2.1.4 สร้างตารางวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ด้านการคิด วิเคราะห์ (analytical thinking) โดยใช้เกณฑ์การวัดตามแนวคิดของบลูม (Bloom, 1974) ซึ่ง วิเคราะห์ได้ 3 ด้าน คือ วิเคราะห์ด้านความสำคัญ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ วิเคราะห์หลักการ และ สร้างตารางวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านวิเคราะห์ ซึ่งวิเคราะห์ได้ 4 ด้าน คือ วิเคราะห์รูปแบบ การประพันธ์ วิเคราะห์เนื้อหา วิเคราะห์ศิลปะการแต่ง และวิเคราะห์ด้านคุณค่า ของเรื่อง แสดงในตารางที่ 5

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 พฤติกรรมการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ที่ต้องการวัด และจำนวนข้อของแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์จำแนกตามประเภทงานเขียน

พฤติกรรม	ประเภทของงานเขียน				
	นิทาน	เรื่องสั้น	บทความ	บทร้อยกรอง	รวม
1.พฤติกรรมด้านการคิดวิเคราะห์					
1.1 วิเคราะห์ความสำคัญ	6	3	4	5	18
1.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์	3	6	5	4	18
1.3 วิเคราะห์หลักการ	1	1	1	1	4
2.พฤติกรรมด้านการอ่านวิเคราะห์					
2.1 วิเคราะห์รูปแบบคำประพันธ์	1	1	1	1	4
2.2 วิเคราะห์เนื้อหา	4	6	5	3	18
2.3 วิเคราะห์ศิลปะการแต่ง	2	1	1	5	9
2.4 วิเคราะห์คุณค่าของเรื่อง	3	2	3	1	9
รวม	20	20	20	20	80

3.2.1.5 ผู้วิจัยสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ขึ้นเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (multiple choice) 4 ตัวเลือก จำนวน 80 ข้อ ใช้เวลาสอบ 80 นาที กำหนดเกณฑ์ให้คะแนนแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ ดังนี้

ตอบถูกได้	1	คะแนน
ตอบผิด หรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ข้อ	0	คะแนน

3.2.1.6 นำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจพิจารณาความตรงตามเนื้อหา ความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ และพฤติกรรมที่ต้องการวัด รวมทั้งความถูกต้องในการใช้



ภาษาแล้วปรับปรุงแก้ไขแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3.2.1.7 นำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน (รายนามผู้ทรงคุณวุฒิปรากฏในภาคผนวก ก) ตรวจสอบพิจารณาความตรงตามเนื้อหา ความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ และพฤติกรรมที่ ต้องการวัด รวมทั้งความถูกต้องในการใช้ภาษา โดยมีเกณฑ์การพิจารณาเลือกผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย มีผลงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนภาษาไทย และมีประสบการณ์สอนมากกว่า 10 ปี หลังจากนั้นผู้วิจัยแก้ไขแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

3.2.1.8 นำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน และนำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้ง

3.2.1.9 นำแบบวัดที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเบญจมเทพอุทิศจังหวัดเพชรบุรี จำนวน 1 ห้องเรียน

3.2.1.10 นำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ที่ทดลองใช้มาตรวจให้คะแนนวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรคูเดอริชาร์ดสัน 20 (KR-20) กำหนดค่าความเที่ยงให้มีค่าตั้งแต่ .60 ขึ้นไปแล้วจึงคำนวณหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบเป็นรายข้อ การวิเคราะห์ข้อสอบนี้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ TAP (test analysis program) (version 6.63) คัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพ ได้แก่ ข้อสอบที่มีความยากง่าย (degree of difficulty) ระหว่าง .20 - .80 ค่าอำนาจจำแนก (power of discrimination) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป (ประคอง กรรณสูตร, 2538: 33) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ มีค่าความเที่ยงของแบบวัดทั้งฉบับเท่ากับ .78 ค่าความยากง่ายรายข้อรายข้ออยู่ระหว่าง .23-.77 และค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .25 -.78

3.2.1.11 นำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้

#### 4. การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยมีขั้นตอนดังนี้

4.1 ส่งหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอความร่วมมือให้ผู้วิจัยดำเนินการจัดเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบในการเรียนการสอนภาษาไทย ที่มีต่อความสามารถคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 แล้วนำเสนอต่อผู้อำนวยการโรงเรียนราชินีบูรณะ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

4.2 ดำเนินการทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง (pre-test) โดยใช้ แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์จำนวน 80 ข้อ ซึ่งใช้เวลาในการทำแบบวัด 80 นาที

4.3 ประมุขนิเทศกลุ่มตัวอย่าง โดยแจ้งผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง การดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การประเมินผล ระยะเวลาที่ทดลองจัดการเรียนรู้ และประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยได้ประมุขนิเทศให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบเป็นเวลา 2 คาบ

4.4 ดำเนินการจัดการเรียนรู้พัฒนาความสามารถคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์สาระการเรียนรู้ภาษาไทยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบกับกลุ่มทดลอง โดยเริ่มต้นทดลองในเดือน พฤศจิกายน 2550 และสิ้นสุดในเดือนมกราคม 2551 ซึ่งเวลาในการจัดการเรียนรู้รวมทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ รวม 16 คาบ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ  
ประเภทบทความเรื่อง ทำไมน้ำมันแพง!

สัปดาห์ที่ 2 การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ  
ประเภทบทความเรื่อง โลกเรากำลังมีอากาศ "ใช้ขึ้น" โปรดระวัง

สัปดาห์ที่ 3 การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ  
ประเภทรูปร่างเรื่อง เปลี่ยนดีดกรวด

สัปดาห์ที่ 4 การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ  
ประเภทรูปร่างเรื่อง เจ้าของโรงสี บุตรชาย และลาชั้นดี

สัปดาห์ที่ 5 การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ  
ประเภทเรื่องสั้นเรื่อง โลกสีน้ำเงิน

สัปดาห์ที่ 6 การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ  
ประเภทเรื่องสั้นเรื่อง คนบนต้นไม้

สัปดาห์ที่ 7 การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ  
ประเภทบทร้อยกรอง เรื่อง ปัญญา

สัปดาห์ที่ 8 การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ  
ประเภทบทร้อยกรอง เรื่อง คนขายดอกไม้

4.5 ดำเนินการทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่าน  
วิเคราะห์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง (post-test) โดยใช้แบบวัด  
ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์จำนวน 80 ข้อ ซึ่งใช้เวลาในการทำแบบวัด  
80 นาที

4.6 นำคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่าน  
วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ภาษาไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลองมาวิเคราะห์  
สรุปผล และอภิปรายผลการวิจัยต่อไป

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ประมวลผลข้อมูลด้วยการคำนวณโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS for Window Version 13.0 (statistical package for the social science) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

5.1 คำนวณค่ามัธยฐานเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) ของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนการทดลอง (pre-test) และหลังการทดลอง (post-test) ของกลุ่มทดลองแล้วนำมาเปรียบเทียบโดยการทดสอบค่าที (t-test) แบบกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (paired sample t-test)

5.2 คำนวณค่ามัธยฐานเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) ของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถทางการอ่านวิเคราะห์ก่อนการทดลอง (pre-test) และหลังการทดลอง (post-test) ของกลุ่มทดลองแล้วนำมาเปรียบเทียบโดยการทดสอบค่าที (t-test) แบบกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (paired sample t-test)

5.3 วิเคราะห์ความแตกต่างของค่ามัธยฐานเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) ของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถทางการคิดวิเคราะห์ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง โดยการทดสอบค่าที (t-test) แบบกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระต่อกัน (independent sample t-test)

5.4 วิเคราะห์ความแตกต่างของค่ามัธยฐานเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) ของคะแนนแบบวัดความสามารถทางการอ่านวิเคราะห์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง โดยการทดสอบค่าที (t-test) แบบกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระต่อกัน (independent sample t-test)

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ผลของการใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบในการเรียนการสอนภาษาไทย ที่มีต่อความสามารถคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ตามเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ ของเดอ โบโน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. ผลการศึกษาความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ตามเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
3. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ระหว่างกลุ่มที่ใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน และกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีปกติ
4. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ระหว่างกลุ่มที่ใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน และกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีปกติ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. ผลการศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ตามเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ ของเดอ โบโน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดังปรากฏในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่ามัธยิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) และการทดสอบค่าที (t-test) ของคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ตามเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ ของเดอ โบโน

กลุ่มทดลอง	คะแนน เต็ม	ค่ามัธยิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ )	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s)	ค่าที (t-value)	Sig
ก่อนการทดลอง	40	21.15	3.57	3.122*	.003
หลังการทดลอง	40	23.05	3.52		

\*p<.05

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่า ผลการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างคะแนนของหลังการทดลอง (post-test) และก่อนการทดลอง (pre-test) โดยการใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ ของเดอ โบโน พบว่าคะแนนทั้งสองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่าการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ ของเดอ โบโน ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งได้จากการทดสอบสถิติและสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ผลการศึกษาความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ตามเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ ของเดอ โบโน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดังปรากฏในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ค่ามัธยิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) และการทดสอบค่าที (t-test) ระหว่างคะแนนหลังการเรียนและก่อนการเรียนด้านความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ตามเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ ของ เดอ โบโน

กลุ่มทดลอง	คะแนน เต็ม	ค่ามัธยิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ )	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s)	ค่าที (t-value)	Sig
ก่อนการทดลอง	40	23.05	4.10	4.024*	.000
หลังการทดลอง	40	25.38	2.84		

\*p<.05

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่า ผลการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างคะแนนของหลังการทดลอง (post-test) และก่อนการทดลอง (pre-test) โดยการใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ ของเดอ โบโน พบว่าคะแนนทั้งสองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่าการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ ของเดอ โบโน ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ที่สูงอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งจากการทดสอบสถิติและสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ระหว่างกลุ่มที่ใช้เทคนิคการคิดแบบหมวด 6 ใบของเดอ โบโน และกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีปกติ ดังปรากฏในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) และการทดสอบค่าที (t-test) ของคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ระหว่างกลุ่มที่ใช้เทคนิคการคิดแบบหมวด 6 ใบของเดอ โบโน และกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติ

กลุ่ม	จำนวนนักเรียน	ค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ )	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s)	ค่าที (t-value)	Sig
กลุ่มทดลอง	40	23.05	3.52	2.03*	.046
กลุ่มควบคุม	40	21.55	3.07		

\*p<.05

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่า ผลการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้เทคนิคการคิดแบบหมวด 6 ใบของเดอ โบโน มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



4. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ระหว่างกลุ่มที่ใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน และกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีปกติ ดังปรากฏในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 แสดงค่ามัธยิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) และการทดสอบค่าที (t-test) ของคะแนนความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ระหว่างกลุ่มที่ใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน และกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีปกติ

กลุ่ม	จำนวนนักเรียน	ค่ามัธยิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ )	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s)	ค่าที (t-value)	Sig
กลุ่มทดลอง	40	25.38	2.84	5.78*	.000
กลุ่มควบคุม	40	21.55	3.07		

\*p<.05

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่า ผลการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน มีความสามารถในการอ่านวิเคราะห์หลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**บทที่ 5**  
**สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ**

การวิจัยเรื่อง "ผลของการใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบในการเรียนการสอนภาษาไทย ที่มีต่อความสามารถคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1" มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย เพื่อ

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ระหว่างกลุ่มที่ใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน และกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีปกติ
4. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ระหว่างกลุ่มที่ใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน และกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีปกติ

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ช่วงชั้นที่ 3) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ของสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนโรงเรียนราชินีบูรณะ ซึ่งผู้วิจัยสุ่มห้องเรียน 2 ห้อง ของโรงเรียนราชินีบูรณะชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากห้องเรียนทั้งหมด 12 ห้องเรียน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ได้ห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/8 จำนวน 52 คน และห้องมัธยมศึกษาปีที่ 1/9 จำนวน 55 คน

ผู้วิจัยได้ควบคุมตัวแปรในเรื่องความแตกต่างของนักเรียนทั้งสองห้อง โดยนำคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 มาจับคู่กัน ซึ่งผลการควบคุมตัวแปรในเรื่องผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ภาษาไทย แต่ละห้องมีนักเรียนที่เข้าคู่กัน ดังนี้ นักเรียนที่ได้ระดับคะแนนเกรด 4 จำนวน 10 คน ระดับคะแนนเกรด 3 จำนวน 22 คน ระดับคะแนนเกรด 2 จำนวน 8 คน รวมนักเรียนห้องละ 40 คน ซึ่งทั้งสองห้องมีนักเรียนที่ไม่เข้าคู่กัน 26 คน แต่นักเรียนยังคงเรียนพร้อมกันกับนักเรียนคนอื่น จากนั้นทดสอบก่อน

เรียน โดยทำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ ฉบับก่อนเรียน (pre-test) แล้วนำค่ามัธยฐานเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) และทดสอบค่าที (t-test) ของคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ของนักเรียนทั้ง 2 ห้องไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากนั้นวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก โดยกลุ่มทดลองที่ใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบในการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยที่มีต่อความสามารถคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ คือห้อง 1/9 และกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ คือ ห้อง 1/8

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ประเภท

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ จำนวน 1 ฉบับ ซึ่งใช้เป็นแบบทดสอบก่อนเรียน (pre-test) และแบบทดสอบหลังเรียน (post-test) มีลักษณะเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (multiple choice) 4 ตัวเลือก ฉบับละ 80 ข้อ แบ่งเป็นการคิดวิเคราะห์ 40 ข้อ ครอบคลุมพฤติกรรมทางการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เกณฑ์การวัดตามแนวคิดของบลูม (Bloom, 1974: 145) ซึ่งครอบคลุมองค์ประกอบในการคิดวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ วิเคราะห์ความสำคัญ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ และวิเคราะห์หลักการ ประกอบด้วยบทอ่าน ประเภทนิทาน เรื่องสั้น ร้อยกรอง และบทความ ส่วนการอ่านวิเคราะห์มีจำนวน 40 ข้อ โดยผู้วิจัยสร้างแบบวัดความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ ซึ่งครอบคลุมประเภทของการอ่านโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้ วิเคราะห์รูปแบบการประพันธ์ วิเคราะห์เนื้อหา วิเคราะห์ศิลปะการแต่ง และวิเคราะห์ด้านคุณค่าของเรื่อง รวมทั้งสิ้น 80 ข้อ ใช้เวลาสอบ 80 นาที ผู้วิจัยนำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านตรวจพิจารณาความตรงตามเนื้อหา ความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ และพฤติกรรมที่ต้องการวัด รวมทั้งความถูกต้องในการใช้ภาษา แล้วปรับปรุงแก้ไขและนำไปทดลองใช้ (try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเบญจมเทพอุทิศจังหวัดเพชรบุรี ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .78 โดยมีค่าความยากง่ายระหว่าง .23 -.77 และค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .22 -.78

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ 2 ชุด จำนวน 16 แผน ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ จำนวน 8 แผน และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ที่ใช้วิธีการสอนแบบปกติ จำนวน 8 แผน แต่ละแผนใช้เวลาสอนแผนละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที รวม 16 คาบ ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 ชุด ที่สร้างแล้ว

ไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จากนั้นนำแผนการจัดการเรียนรู้ ทั้ง 2 ชุดไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

วิธีดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยสอนด้วยตนเองทั้ง 2 กลุ่ม โดยได้ปฐมนิเทศนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มเพื่อให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ วิธีการ และขั้นตอนต่างๆในการทดลอง ก่อนสอนผู้วิจัยได้นำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ ซึ่งเป็นแบบวัดก่อนเรียน (pre-test) ไปทดสอบกับนักเรียนทั้งสองกลุ่ม จากนั้นสอนตามขั้นตอนของแผนการจัดการเรียนรู้ จนครบทั้ง 16 แผน เป็นเวลา 8 สัปดาห์ เมื่อสอนจนครบตามที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยนำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ (post-test) ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม นำคะแนนของนักเรียนมาหาค่ามัธยิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) และทดสอบค่าที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ตามเทคนิคการคิดแบบหมวด 6 ใบ ของเดอ โบโน และความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์โดยวิธีสอนแบบปกติ

## 5.1 สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

5.1.1 นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวด 6 ใบของเดอ โบโน มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนการทดลองเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.1.2 นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวด 6 ใบของเดอ โบโน มีความสามารถในการอ่านวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนการทดลองเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.1.3 นักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้เทคนิคการคิดแบบหมวด 6 ใบของเดอ โบโน มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.1.4 นักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน มีความสามารถในการอ่านวิเคราะห์สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

5.2.1 ผลการวิจัยในข้อ 5.1.1 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนหลังเรียนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่าก่อนการทดลองเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการวิจัยยังตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประภาศรี รอดสมจิตร (2542: บทคัดย่อ) ที่พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการคิดโดยใช้แนวคิดหมวกหกใบของเดอโบโนหลังเรียนสูงกว่าก่อนการทดลองเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิจัยข้างต้นยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิลวรรณ เจตวรวิญญู (2549: 40) พบว่า เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน ช่วยให้นักเรียนมีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ในวิชาภาษาไทยก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เนื่องจากวิธีสอนแบบหมวกหกใบเป็นการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ ซึ่งสมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงาน และเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบยังฝึกให้ผู้เรียนทำงานอย่างเป็นระบบ ฝึกการพิจารณาเรื่องราวสถานการณ์ที่เกิดขึ้นโดยใช้สีของหมวกเป็นสัญลักษณ์แทนการคิดทางด้านนอกจากสามารถคิดได้อย่างเป็นระบบแล้ว ผู้เรียนจะสามารถแยกแยะปัญหา พิจารณาทั้งด้านบวก ด้านลบ และเกิดความคิดสร้างสรรค์ได้ งานวิจัยของปิยะนุช ยุตยาจารย์ (2544: 53) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการฝึกคิดแบบหมวกหกใบกับกิจกรรมกลุ่มที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ผลการทดลองพบว่า นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นหลังจากได้รับการฝึกคิดแบบหมวกหกใบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 งานวิจัยข้างต้นแสดงให้เห็นว่าเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโนช่วยพัฒนาทักษะการคิดได้หลายแบบ ทั้งการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความคิดสร้างสรรค์ได้

การวิจัยครั้งนี้ พบว่านักเรียนมีความกระตือรือร้น และให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมบรรยากาศในการเรียนสนุกสนาน กล่าวแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ครูเป็นเพียงผู้กำหนดกรอบเวลาเท่านั้น ซึ่งเมื่อนักเรียนชัดเจนต่อการคิดแบบต่างๆ ที่กำหนดด้วยสี

หมวกแล้วทำให้สะดวกต่อการจัดกรอบความคิดของนักเรียน ซึ่งส่งผลดีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการเรียนการสอน และเพิ่มความสามารถในการคิดวิเคราะห์ให้สูงขึ้น

5.2.2 ผลการวิจัยข้อ 5.1.2 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนหลังเรียนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน มีความสามารถในการอ่านวิเคราะห์สูงกว่าก่อนการทดลองเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับบทสรุปของเศวตรัตน์ (2537: บทคัดย่อ) ซึ่งได้ศึกษาผลการสอนอ่านเพื่อวิเคราะห์และวิจารณ์สารวิชาภาษาไทย โดยใช้ชุดการสอนจุลบทของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสวนบุญโญปถัมภ์ลำพูน พบว่านักเรียนกลุ่มทดลองสอนอ่านเพื่อวิเคราะห์และวิจารณ์สารวิชาภาษาไทย โดยใช้ชุดการสอนจุลบทสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้ จันทร์เจ้า เกียรติวี (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่สอนโดยวิธีการแผนที่ความคิดกับการเรียนแบบร่วมมือ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีการแผนที่ความคิดกับการเรียนแบบร่วมมือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเรื่องการอ่านเชิงวิเคราะห์ ก่อนทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนปริยานันท์ ไวยเวช (2548: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการจำ การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ จากเรื่องที่อ่าน โดยใช้เทคนิคแบบแผนผังความคิดกับเทคนิคแบบโครงเรื่อง พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยเทคนิคแบบแผนผังความคิดมีการพัฒนาความสามารถในการจำ การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ จากเรื่องที่อ่านเพิ่มขึ้นจากการก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การวิจัยที่ผ่านมา ยังไม่มีนักวิจัยท่านใดใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบของเดอ โบโนมาพัฒนาด้านการอ่านวิเคราะห์ พบแต่เทคนิคการสอนรูปแบบต่างๆ เช่น เทคนิคแบบแผนผังความคิด การใช้ชุดการสอนจุลบท ซึ่งสามารถพัฒนาการอ่านวิเคราะห์ของนักเรียนได้

5.2.3 ผลการวิจัยข้อ 5.1.3 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เพราะเทคนิคการฝึกคิดแบบหมวกหกใบเป็นการจัดกิจกรรมโดยเน้นการคิดอย่างเป็นระบบ ซึ่งมีขั้นตอนของกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดอยู่ตลอดเวลา เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนได้แสดงความคิดเห็นต่อสถานการณ์ให้

สอดคล้องกับสัญลักษณ์ของหมวกแต่ละสี ซึ่งขั้นตอนต่างๆเป็นไปตามลำดับ ซึ่งแต่ละขั้นตอนเป็นกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้คิดพิจารณา ไตร่ตรอง และวิพากษ์วิจารณ์ได้อย่างอิสระ โดยใช้เหตุผลมาประกอบการพิจารณาตัดสินใจ ในขั้นตอนการสรุปมีการอภิปรายเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกลุ่ม ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความคิดและได้ความรู้ใหม่ๆ จากการแลกเปลี่ยน ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความคิดอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ถือว่าเป็นการพัฒนากระบวนการคิด และสอดคล้องกับงานวิจัยของนิลวรรณ เจตวรัญญู (2549: 40) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ในวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบกับการสอนปกติ พบว่าความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบกับนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 ซึ่งผลการวิจัยในข้างต้นนี้สอดคล้องกับอุษณีย์ โพธิสุข (2537: 99) ได้เสนอแนวการสอนเพื่อช่วยปรับปรุงความคิดวิเคราะห์ของเด็กไว้ว่า ผู้เรียนควรมีประสบการณ์ตรง เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีขั้นตอน มีกิจกรรมเป็นสื่อกระตุ้นความคิด ให้นักเรียนได้โอกาสเสนอผลงานที่ตนเองศึกษา เพื่อให้ผู้อื่นฟังและการระดมพลังสมอง การระดมความคิด การไตร่ตรองความคิดของกลุ่มรวมถึงการวิจารณ์อย่างมีเหตุผล การวิจารณ์ในการสร้างงานล้วนเป็นทักษะระดับสูงทางปัญญาและทางสังคมทั้งสิ้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยทำให้เด็กได้มีข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของตนเองและผู้อื่น รวมทั้งกลวิธีทางความคิดของผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

5.2.4 ผลการวิจัยข้อ 5.1.4 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน มีความสามารถในการอ่านวิเคราะห์สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งงานวิจัยเกี่ยวกับการอ่านวิเคราะห์ ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของชลธิชา จันทร์แก้ว (2549: บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWLH Plus ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์สูงกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับดาริน บุญพรมมา (2550: บทคัดย่อ) ที่ศึกษาผลการพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านวิเคราะห์และเขียนสื่อความโดยใช้กระบวนการกลุ่มร่วมมือ (STAD) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านวิเคราะห์และเขียนสื่อความมีค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เห็นได้ว่าเทคนิคการสอนที่นำมาวิจัยนั้น สามารถพัฒนาการอ่านวิเคราะห์ได้

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหาร

(1) ผู้บริหารควรส่งเสริมกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาด้านการอ่านวิเคราะห์แก่นักเรียน เช่น จัดให้มีการแข่งขันการอ่านวิเคราะห์ในสัปดาห์สุนทรภู่ เป็นต้น

(2) ผู้บริหารควรร่วมกับหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กำหนดหลักสูตรการศึกษาที่เน้นการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ให้มากขึ้น เช่น การกำหนดให้นักเรียนทุกระดับชั้นได้ฝึกการคิดวิเคราะห์และอ่านวิเคราะห์จากเขียนประเภทร้อยแก้วและร้อยกรอง

#### 5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับครู

(1) ผลการวิจัยพบว่าการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวด 6 ใบของเดอ โบโน ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ในวิชาภาษาไทยสูงกว่าวิธีสอนแบบปกติ ครูจึงควรนำเทคนิคการคิดแบบหมวด 6 ใบของเดอ โบโน ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ โดยในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในระยะแรก ครูควรอธิบายความหมายของหมวดแต่ละสีให้ชัดเจน และยกตัวอย่างวิธีการใช้หมวดแต่ละใบ ครูควรอธิบายขั้นตอนของการใช้เทคนิคการคิดแบบหมวด 6 ใบของเดอ โบโน ให้นักเรียนเข้าใจอย่างชัดเจน และควรมีการฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนเพื่อให้นักเรียนเกิดความคุ้นเคย และสามารถนำเทคนิคการคิดแบบหมวด 6 ใบของเดอ โบโนไปใช้ในการฝึกคิดวิเคราะห์ และอ่านวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) ครูควรให้ความสนใจในการตั้งคำถาม และเอาใจใส่ในคำตอบของผู้เรียน ซึ่งต้องใช้เวลาและกลวิธีในการเชื่อมโยงกลับเข้ามาสู่ประเด็นสำคัญให้ได้ เพราะมีผลให้นักเรียนเกิดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ที่ตรงประเด็น

(3) ครูควรเสริมสร้างบรรยากาศในการจัดการเรียนการสอนให้เป็นกันเองเพื่อให้นักเรียนมีความกล้าแสดงออกในการแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระเสรีและควรมีการติดตามพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนอย่างใกล้ชิด เพื่อให้นักเรียนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการทำกิจกรรมในทุกขั้นตอนของการเรียนการสอนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวด 6 ใบของเดอ โบโน ในการฝึกการคิดวิเคราะห์ และการอ่านวิเคราะห์



### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

- (1) ควรนำเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโน ไปศึกษากับกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ เช่น กลุ่มตัวอย่างที่เป็นสหศึกษา หรือ โรงเรียนที่เป็นนักเรียนชายล้วน
- (2) ควรศึกษาเปรียบเทียบผลการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบของเดอ โบโนกับเทคนิคการคิดแบบอื่นๆ เช่น เทคนิคการคิดนอกกรอบ มาฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กองทัพ เคลือบพนิชกุล. 2540. การใช้ภาษาไทย. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.
- กัสม่า สิทธิกุล. 2547. ผลการฝึกคิดแบบหมวกหกใบที่มีต่อการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสุเหล่าบ้านคอน เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กฤษมา รักษ์มณี และคณะ. 2533. ทักษะสื่อสาร 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2547. การคิดเชิงวิเคราะห์. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: ชัคเชลมีเดีย.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. 2539. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อรุณผลการพิมพ์.
- จันทร์เจ้า เดียรทวี. 2547. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่สอนโดยวิธีการแผนที่ความคิดกับการเรียนแบบร่วมมือ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาการศึกษาภาษาไทย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- จิตต์นิภา ศรีไสย์. 2549. ภาษาไทยเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จุลลดา จุลเสวก. 2549. ผลของการเรียนแบบสืบสอบร่วมกับการใช้เว็บเควสท์ต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีความสามารถในการเรียนทางวิทยาศาสตร์ต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชลธิชา จันทร์แก้ว. 2549. การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWLH Plus. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาการศึกษาภาษาไทย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ชวาล แพรัตกุล. 2520. เทคนิคการเขียนข้อสอบ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ชาติ แจ่มนุช. 2545. สอนอย่างไรให้คิดเป็น. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เลียงเชียง.
- ฐะปะนีย์ นาครทรรพ. 2527. เอกสารการสอนชุดวิชา ภาษาไทย 5 การอ่าน หน่วยที่ 6-10. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- ดนูชา เศรษฐรัตน์. 2537. ผลการสอนอ่านเพื่อวิเคราะห์และวินิจฉัยวิชาภาษาไทย โดยใช้ชุดการสอนจุลบท. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- คาริน บุญพรหมมา. 2550. ผลการพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านวิเคราะห์และเขียนสื่อความโดยใช้กระบวนการกลุ่มร่วมมือ (STAD) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ธัญญา สังขพันธานนท์และคณะ. 2548. การพัฒนาทักษะการรับสาร. มหาสารคาม: อภิชาติการพิมพ์.
- ทวี บุตรราช. 2535. การฝึกสมรรถภาพการอ่านเร็วภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย จังหวัดลำปาง. วารสารการวิจัยทางการศึกษา. ปีที่ 4 (กรกฎาคม): 33.
- ทิตนา แคมมณี และคณะ. 2541. การเรียนรู้เพื่อพัฒนา กระบวนการคิด. โครงการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน: การปฏิรูปการเรียนรู้ ตามแนวคิด 5 ทฤษฎี. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.
- ทิตนา แคมมณี. 2544. วิทยาการด้านการคิด. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์.
- ทิตนา แคมมณี. 2546. รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แคมมณี. 2547. ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิลวรรณ เจตวรัญญ. 2549. การเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ในวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบกับการสอนปกติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชา การมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บรรเทา กิตติศักดิ์.(ม.ป.ป.). "กระบวนการสอนภาษาไทยเพื่อให้เกิดคิด". เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (อัดสำเนา)
- บันลือ พฤกษ์วัน. 2534. มิติใหม่ในการสอนอ่าน. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- บุญทิวา สิริขยานุกุล. 2546. การศึกษาพัฒนาการทางด้านกระบวนการคิดตามกระบวนการพัฒนาความคิดของเดอ โบโน ในการสอนวรรณคดีไทยสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- บุญเหลือ เทพยสุวรรณ. 2523. ภาษาไทยวิชาที่ถูกลืม. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์บรรณกิจ.
- ประคอง กรรณสูตร. 2538. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประภาศรี รอดสมจิตร. 2542. การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แนวคิดหมวดหกใบของเดอโบโน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประยูทธ ไทยธานี. 2541. ผลของการฝึกคิดแบบหมวดหกใบที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงานของนักวิชาการศึกษา ศูนย์พัฒนาหลักสูตร กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปริยานันท์ ไวยเวช. 2548. การพัฒนาความสามารถในการจำ การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ จากเรื่องที่อ่าน โดยใช้เทคนิคแบบแผนผังความคิดกับเทคนิคแบบโครงเรื่อง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ปิยะนุช ยุตยาจาร. 2544. การเปรียบเทียบผลของการฝึกคิดแบบหมวดหกใบกับกิจกรรมกลุ่มที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญแผนกประถม กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปิยาพร ชาวสะอาด. 2548. ผลของการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยการโต้แย้งด้วยเหตุผลที่ใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบที่ต่างกันที่มีต่อการคิดวิเคราะห์ และการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีแบบการคิดต่างกัน. วิทยานิพนธ์ดุขฎิบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ผอบ โปษะกฤษณะ. 2532. ลักษณะเฉพาะของภาษาไทย การเขียน การอ่าน การพูด การฟัง และราชาศัพท์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์บำรุงสาส์น.
- พวงผกา โกมุติกานนท์. 2544. การเปรียบเทียบผลของการระดมพลังสมอง และเทคนิคการคิดแบบหมวดหกใบ ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชุมชนทางดิ่งชั้น กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- พัชรภรณ์ พิมลมาศ. 2544. ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนวิชาสังคมศึกษาตามแนวคิด 4MAT ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ร.ร. สาธิตสังักตทบวงมหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พัฒนาสรณ์ สถาพรวงศ์. 2532. การพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ภาควิชา  
จิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิชิต สนั่นเชื้อ. 2542. ผลของการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณแบบสอดแทรกในวิชาที่สอนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถด้านการแก้ปัญหาเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา  
การศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพ็ญพิสุทธิ์ เนคมานุรักษ์. 2537. การพัฒนารูปแบบการคิดวิจารณ์สำหรับนักศึกษาครู. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พันธุ์ทิพา หลาบเลิศบุญ และคณะ. 2542. ภาษาไทย 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่ง  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภัทรภรณ์ พิทักษ์ธรรม. 2543. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้กิจกรรมการสร้างแผนภูมิโน้ตส์กับการสอนตามคู่มือครู. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มนมนัส สุดสั้น. 2543. การศึกษาผลสัมฤทธิ์วิทยาศาสตร์และความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์วิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ประกอบการเขียนแผนผังมโนคติ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชา  
การมัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มนีรัตน์ ลูกโชติรัตน์. 2532. การอ่านเพื่อความเข้าใจตามชนิดของการอ่าน. กรุงเทพมหานคร:  
สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มีงขวัญ กิตติวรรณกร. 2547. สอนอย่างไรให้เด็กอ่านวิเคราะห์. วารสารการศึกษา ปีที่ 27  
(มิถุนายน): 34-35.
- เยาวดี วิบูลย์ศรี. 2539. การวัดผลและการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์. กรุงเทพมหานคร:  
สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ราชบัณฑิต. 2546. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพมหานคร: นานมีบุ๊คส์.
- รัฐจวน อินทรคำแหง, ทิพย์สุนทร อนันมบุตร และรื่นฤทัย สัจจพันธ์. 2524. การอ่านและพิจารณาหนังสือ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- ลักขณา สริวัฒน์. 2542. การคิด. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.
- ลัดดา ภูเกียรติ. 2542. การสร้างแบบฝึกวิชาคณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วารสารครุศาสตร์ 1 (กรกฎาคม-ตุลาคม): 92-103.
- วิจิตรา แสงพลสิทธิ์. 2522. การใช้ภาษา (ไทย 101). กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.
- วิชาการ,กรม. 2546. การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. 2543. วิสัยทัศน์การศึกษา. นนทบุรี: เอส อาร์ พรินติ้ง.
- ศิวกันต์ ประทุมสุด. 2542. การอ่านเพื่อชีวิต[Online]. แหล่งที่มา: <http://61.19.121.179/elearning/mod/resource/view.php>[7 มกราคม 2551]
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมวิชาการ. 2525. หนังสือเรียนภาษาไทยชุดทักษะพัฒนา เล่ม 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมวิชาการ. 2542. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมวิชาการ. 2542. แนวการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะดีเก่ง มีสุข. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมวิชาการ. 2544. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2544. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมวิชาการ. 2545. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมวิชาการ. 2545. เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

- ศึกษาศิลปะ, กระทรวง. กรมวิชาการ. 2546. ปีแห่งการส่งเสริมการอ่านและการเรียนรู้เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในมงคลวโรกาส ทรงเจริญพระชนมายุ 48 พรรษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สนิท ตั้งทวี. 2538. การใช้ภาษาเชิงปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- สมบัติ จำปาเงิน และสำเนียง มณีกาญจน์. 2548. กลเม็ดการอ่านให้เก่ง. กรุงเทพมหานคร: ผ่องแผ้วการพิมพ์.
- สมศ. (6 มกราคม 2547). "ผลการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษานำร่องทุกสังกัด".  
มติชน: 15.
- สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์. 2542. "ยุทธศาสตร์การสอน". วารสารวิชาการ 2(มกราคม): 51.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2542. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. 2548. การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน  
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. 2548. รายงานการสังเคราะห์แนวคิดและวิธีจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย.  
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. 2549. รายงานการสังเคราะห์แนวคิดและวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย.  
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สิทธา พินิจกุลดล. 2539. หนังสือเรียนภาษาไทย รายวิชา ท021 การอ่านและพิจารณาวรรณกรรม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- สุกัญญา ชาญพนา. 2545. การพัฒนาแบบวัดการคิดวิจารณ์ตามแนวคิดของเดอโบในสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุจิต เพียรชอบ และสายใจ อินทร์พรรย์. 2538. วิธีสอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนันทา สายวงศ์. 2544. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ และการสอนแบบซินติเกท. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- สุวิทย์ มูลคำ. 2547. กลยุทธ์...การสอนคิดวิเคราะห์. พิมพ์ครั้งที่2. กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.
- อุษณีย์ โพธิ์สุข. 2537. สร้างลูกให้เป็นอัจฉริยะ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ผู้จัดการ.
- อุไร มะวิญจร. 2543. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์เชิงวิจารณ์ญาณ และพฤติกรรม. การทำงานกลุ่ม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4ที่ได้รับการสอนด้วยการให้ประสบการณ์ กับคู่มือครู. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชา การมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน. 2536. หมวกหกใบคิดนอกแบบ. แปลโดย สุรัชย์ รัตนกิจตระกูล. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

### ภาษาอังกฤษ

- Ballantyne, Fien, andPacker. 2001. School Environmental Education Programme Impacts Upon Student and Family Learning: A Case Study Analysis. Environmental Education Research[Online]. Available from: <http://dx.doi.org/10.1080/13504620124123>[2007, January 2]
- Bloom, Benjamin S. 1974. Taxonomy of educational objectives. New York: David McKay Company.
- De Bono, Edward. 2000. Six Thinking Hats. Great Britain: Penguin Books.
- De Bono. 1991. Six Thinking Hats For School. U.S.A.: Perfection Learning Corporation.
- Dele, Edger. 1976. Reading as Communication. Insights into Why and How to read. New York: International Reading Association.
- Dewey. 1933. The philosophy of John Dewey. Chicago: The University of Chicago Press.
- Ennis, R.H. 1985. A Logic Basic for Measuring Critical Thinking Skills. Educational Leadership. 43 (October): 45-48.
- Good, Carter V. 1973. Dictionary of Education. New York: McGraw-Hill.
- Goodman, Kenenth. 1988. The Reading process. Interactive Approaches to second Language Reading. Carrell, Patricial., Combridge University Press.



- Hodge, Elizabeth M., 2007. Experiencing "Six Thinking Hats": A Practical System for Improving Managerial Decision Making in Online Course Instruction. Business Education[Online]. Available from: [http://vnweb.hwwilsonweb.com/advanced\\_search.jhtml](http://vnweb.hwwilsonweb.com/advanced_search.jhtml)[2008, January 3]
- Kenny. 2003. Using Edward de Bono's six hats game to aid critical thinking and reflection in palliative care. International journal of palliative nursing[Online]. Available from: <http://www.scopus.com/scopus/record.html>[2008, January 3]
- Munro and Slater. 1985. The Know-How of Teaching Critical Thinking. (EJ316048) Journal Articles: 284.
- Watson and Glaser. 1964. Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal Manual. New York : Harcourt Brace World.



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

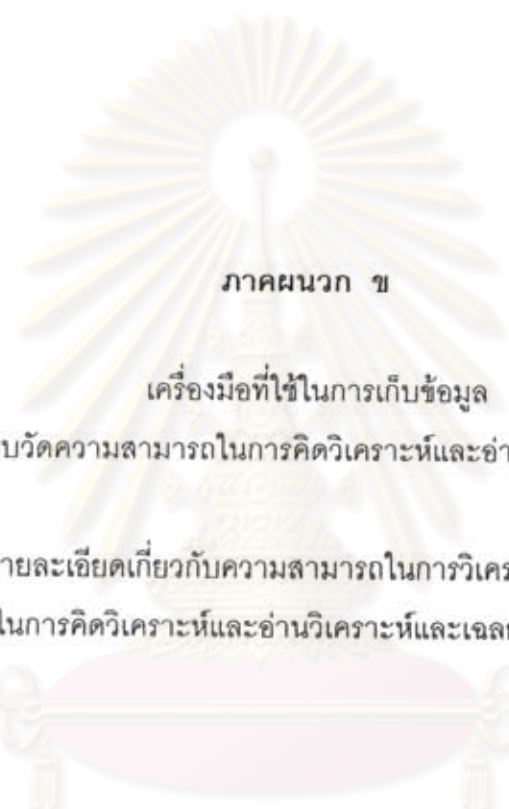
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจพิจารณาแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์  
และการอ่านวิเคราะห์และแผนการจัดการเรียนรู้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลมนัสท์ บัณฑิตยานนท์  
ประธานสาขาวิชาการสอนภาษาไทย  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. รองศาสตราจารย์ไชลศิริ ปราโมช ณ อยุธยา  
อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พันธุ์ทิพา หลาบเลิศบุญ  
อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริอาภา รัชตะหิรัญ  
อาจารย์ประจำสาขาการสอนภาษาไทย  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
5. อาจารย์สมหวัง เลี้ยงอำนาจ  
ประธานกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย  
โรงเรียนราชินีบูรณะจังหวัดนครปฐม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

- แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และอ่านวิเคราะห์

(พร้อมทั้งรายละเอียดเกี่ยวกับความสามารถในการวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ใน  
แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และอ่านวิเคราะห์และเฉลยคำตอบ)

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์

สำหรับช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1)

คำอธิบาย ในการทำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์การอ่านวิเคราะห์

1. ลักษณะของแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ฉบับนี้เป็นข้อสอบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 80 ข้อ
2. โครงสร้างของแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ฉบับนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และการอ่านวิเคราะห์
3. การตรวจให้คะแนนใช้เกณฑ์ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดไม่ได้คะแนน ดังนั้นคะแนนเต็มของแบบวัดนี้จึงเป็น 80 คะแนน
4. เวลาที่ใช้ในการทำแบบวัดฉบับนี้คือ 80 นาที
5. การตอบแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ให้เลือกตัวเลือกที่ถูกที่สุด แล้วทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบดังตัวอย่างต่อไปนี้

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1.			X	

ศูนย์พัฒนาระบบบริหาร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบ

อ่านนิทานต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 1-6

โทรณะอาจารย์สอนการยิงธนูให้กับเจ้าชายแห่งหัสติปุระ วันหนึ่งเขาคิดจะทดสอบพลังสมาธิของลูกศิษย์ หลังจากเรียกเจ้าชายมารวมกัน เขาก็ไปที่นกกที่เกาะอยู่บนกิ่งไม้ บอกให้เจ้าชายยิงนกกตัวนั้น ผู้ที่ได้รับการทดสอบเป็นคนแรกก็คือเจ้าชายยูริชเรีเยอร์ "เธอเห็นอะไร" โทรณะถามเมื่อเห็นเจ้าชายยิงธนู และลูกศร "ฉันเห็นนก กิ่งที่มันเกาะ และใบไม้บนต้น" เจ้าชายตรัสตอบ

"เห็นอย่างอื่นอีกไหม" โทรณะถาม

"ต้นไม้ ท้องฟ้า ท่านอาจารย์ และพี่น้องของฉัน" เจ้าชายยูริชเรีเยอร์ตรัสตอบ โทรณะเรียกเจ้าชายทุกรโยชน์และกิมะ พวกเขาตอบคล้ายๆกัน โทรณะรู้สึกหดหู่ในฐานะอาจารย์ เขารู้สึกว่าเขาล้มเหลว ในที่สุดเขาก็เรียกเจ้าชายอรชุน

"เธอเห็นนกกไหม" โทรณะถามด้วยความลึนหวัง

"ฉันเห็น" เจ้าชายตรัสตอบด้วยความมั่นใจพระทัย

"เธอเห็นอย่างอื่นอีกไหม" โทรณะถาม

"ฉันเห็นแต่นก" เจ้าชายยืนยันคำตอบเดิม

"เธอไม่เห็นต้นไม้ ท้องฟ้า ตัวฉันซึ่งเป็นอาจารย์ และสิ่งอื่นๆอีกหรือ" โทรณะเปี่ยมด้วยความหวัง

"ฉันเห็นแต่นก" เจ้าชายอรชุนตอบอีกครั้ง

"ฉันเห็นแค่ดวงตา" เจ้าชายตอบ

จากหนังสือ คณิตศาสตร์ ของ ศกุนตลา เทวี สำนักพิมพ์ขวัญข้าว กทม. 2548

- 1) ทำไมเจ้าชายอรชุนจึงตอบอาจารย์ว่าตนเองเห็นเพียงแต่นกเท่านั้น
  - ก. เพราะมีใจจดจ่ออยู่ที่นก
  - ข. เพราะอาจารย์สั่งให้ยิงนก
  - ค. เพราะมีสมาธิแน่วแน่อยู่ที่การยิงธนู
  - ง. เพราะไม่ต้องการคำตอบเหมือนผู้อื่น

- 2) จากนิทานข้างต้น “เจ้าชายยูริชเรีเยร เจ้าชายทुरโยซนและเจ้าชายกีมะ ชาดหลักธรรมในข้อใด
- ก. ความรอบคอบ
  - ข. ความอดทนอดกลั้น
  - ค. ความเพียรพยายาม
  - ง. ความมีสติสัมปชัญญะ
- 3) โทณะผู้เป็นอาจารย์รู้สึกอย่างไรกับถ้อยคำที่กล่าวว่า “ฉันเห็นแค่ดวงตา” ของเจ้าชายอรชุน
- ก. ดีใจที่ตนประสบความสำเร็จในการสอน
  - ข. สงสัยคำตอบที่แตกต่างของเจ้าชายอรชุน
  - ค. ดีใจที่เจ้าชายตอบต่างจากเจ้าชายองค์อื่นๆ
  - ง. เสียใจที่ตนไม่สามารถสอนเจ้าชายทั้งสี่ได้ตามที่ตั้งใจไว้
- 4) นิทานเรื่องนี้ ชี้ให้เห็นความสำคัญของเรื่องใด
- |               |               |
|---------------|---------------|
| ก. กำลังใจ    | ข. ความอดทน   |
| ค. การมีสมาธิ | ง. ความศรัทธา |
- 5) นักเรียนสามารถนำข้อคิดที่ได้จากเรื่องนี้มาใช้กับเหตุการณ์ใดได้บ้าง
- |                 |                              |
|-----------------|------------------------------|
| ก. การเล่นกีฬา  | ข. การอ่านหนังสือสอบ         |
| ค. การทำกับข้าว | ง. ทุกกิจกรรมในชีวิตประจำวัน |
- 6) ข้อคิดที่ได้จากเรื่องนี้ คำกล่าวใดสรุปผิด
- ก. ทุกคนควรตั้งเป้าหมายที่แน่นอนแล้วปฏิบัติตาม
  - ข. ทุกคนต้องมุ่งมั่นกับที่ตัวเองทำอยู่
  - ค. คนที่มีสติแล้ว จะเกิดปัญญาตามมา
  - ง. สมาธิสามารถเรียนรู้และฝึกฝนได้



อ่านนิทานต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 7-12

ในรัฐที่มีมหาเศรษฐีคนหนึ่งชื่อแก้ว เขาสร้างตัวจากฐานะยากจนมาก่อน ชายคนหนึ่งได้ ยินกิตติศัพท์ชื่อเสียงของเขา อยากจะทราบวิธีการสร้างตัวของเขา จึงเดินทางไปซักถาม

“ผมเป็นขโมย” เศรษฐีแก้วตอบ “ปีแรกที่ผมรหากินทางโจรกรรม ผมก็พอมีเงินนิดหน่อย พอลูกพอกิน พอเข้าปีที่สองทุกอย่างค่อยดีขึ้น มีทรัพย์สินพอจับจ่ายใช้สอยไม่ขัดสน ขึ้นปีที่สามฐานะผมร่ำรวยขึ้น ตั้งแต่นั้นมาผมก็คิดถึงคนที่ยากจนจึงบริจาคทรัพย์สินช่วยเหลือประชาชน ช่วยสร้างสาธารณประโยชน์ ดังที่คุณเห็นอยู่ที่นี่แหละ”

นายเสียงดีใจมากที่ได้เรียนรู้วิธีการสร้างความร่ำรวยภายในสามปีจากเศรษฐีแก้ว จึง ดำเนินรอยตามโดยประพฤติตนเป็นขโมย ไม่นานเขาถูกจับได้ ถูกตัดสินจำคุกหลายปี ทันที่ที่พ้นโทษ เขาก็รีไปหาเศรษฐีแก้ว ต่อว่าต่อขานเศรษฐีแก้วว่าหลอกลวงเขา “คุณขโมยด้วยวิธีไหน” เศรษฐีถาม “ขโมยวิธีไหน” นายเสียงทวนคำ “ก็แอบไปเอาทรัพย์สินเวลาเจ้าของเขาหลับนะสิ” เศรษฐีร้องขึ้นว่า “ตายแล้วคุณเข้าใจผิด ผมไม่ได้ขโมยอย่างนั้น ผมหมายความว่า ฟาดินมันมีฤดูกาล มีประโยชน์ให้ขโมยได้ โดยที่เราไม่ติดคุก ผมขโมยน้ำจากเหมมและฝนมมาทำนา ขโมยที่ขมิ้นจากภูเขามาปลูกกินและขาย ขโมยไม้ในป่ามาสร้างบ้านเรือนและทำเครื่องใช้สอย ขโมย กุ้งหอยปูปลาจากลำธารมาเป็นอาหารและขายเลี้ยงชีพ ทั้งหมดนี้เป็นทรัพย์สินของฟาดิน ผมเอามาไม่ได้ใช้คืนเท่ากับว่าผมขโมยฟาดินมา”

นายเสียงฟังแล้วงง คิดอยู่อย่างเดียวว่า ตนถูกเศรษฐีหลอกอีกเป็นครั้งที่สอง

จากหนังสือ นิทานปรัชญาเต๋า ของ เสฐียรพงษ์ วรรณปก

7) ผู้เขียนเรื่องนี้มุ่งให้ผู้อ่านได้รับประโยชน์ในเรื่องใด

- ก. การทำมาหากินสุจริต
- ข. การใช้วิจารณ์ญาณในการรับฟังข้อมูล
- ค. การคิดแยกแยะระหว่างความดีความชั่ว
- ง. การรู้จักช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน

8) ส่วนวนในข้อใดสอดคล้องกับข้อคิดที่ได้จากเรื่องนี้

- ก. ฟังไม่ได้ศัพท์ จับไปกระเดียด
- ข. มือไม่พายเอาเท้าราน้ำ
- ค. ทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว
- ง.จิตใจของมนุษย์ยากแท้หยั่งถึง



- 13) นิทานเรื่องนี้ ชี้ให้เห็นความสำคัญของสิ่งใด
- ก. การขาดสติสัมปชัญญะ                      ข. ความประมาทเลินเล่อ
- ค. ความรับผิดชอบ                                ง. ทุกสิ่งบนโลกนี้มีเกิดย่อมมีดับ
- 14) เหตุใดอิกกะยูจึงไม่ถูกทำโทษ ทั้งที่ทำได้ด้วยขालายครามเก่าหายากของอาจารย์แตก
- ก. เพราะอาจารย์เข้าใจในเหตุผลที่ด้วยชาแตก
- ข. เพราะถึงเวลาที่ด้วยขาลายครามเก่าแตก
- ค. เพราะอิกกะยูฉลาดในการถามคำถามกับอาจารย์
- ง. เพราะอิกกะยูและอาจารย์เข้าใจถึงสิ่งต่างๆในโลกนี้ว่าย่อมแตกสลายไปตามเวลา
- 15) "ทุกสิ่งทุกอย่างเมื่ออยู่มานานแล้ว ก็ย่อมถึงคราวแตกสลายไปตามกาล" คำกล่าวนี้ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นว่าผู้พูดยึดคติในข้อใด
- ก. ความไม่แน่นอนของโลก
- ข. ตนย่อมเป็นที่พึ่งแห่งตน
- ค. ความประมาทเป็นบ่อเกิดแห่งความตาย
- ง. ความพยายามอยู่ที่ไหนความสำเร็จอยู่ที่นั่น
- 16) ข้อคิดจากนิทานเรื่องนี้นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร
- ก. การให้อภัยเป็นเรื่องที่ดี
- ข. การใช้ชีวิตให้คุ้มค่าทุกนาที
- ค. การระงับความโกรธด้วยความไม่โกรธ
- ง. ลาก ยศ สรรเสริญที่ได้มาเป็นสิ่งที่ไม่ยั่งยืน
- 17) การที่นักเรียนทำข้าวของเสียหายนั้น ขึ้นอยู่กับสิ่งใด
- ก. ขึ้นอยู่กับวิธีการใช้
- ข. ขึ้นอยู่กับอายุการใช้งาน
- ค. ขึ้นอยู่กับความไม่ระมัดระวัง
- ง. ขึ้นอยู่กับโชคชะตากำหนด

อ่านนิทานต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 18-20

อัครเสนาบดีจางชอบเขียนหนังสือหวัด และหวัดผิดแบบแผนของอักษรหวัดที่ถูกต้องอยู่เสมอ ผู้คนพากันหัวเราะเยาะแต่เขาไม่แยแส

วันหนึ่ง เขาแต่งกวีนิพนธ์บทหนึ่ง พอดวดพิพากันเขียนเสร็จ ก็เรียกหลานชายให้เอาไปคัดลอกเป็นตัวบรรจง แม้หลานชายจะคุ้นลายมือก็ยังคงอ่านอักษรบางตัวไม่ออก จึงต้องไปถามอัครเสนาบดี

อัครเสนาบดีจางเพิ่งพินิจอยู่เป็นนานก็ยังไม่อ่านลายมือตนเองไม่ออก จึงอารมณ์เสีย ตำนินหลานชายว่า "ทำไมไม่รับมาถามเสียแต่แรกนะ"

จากหนังสือ ย้วยัมปัญญาจีน ของ ดาวร ลิกขโกศล

- 18) นักเรียนคิดว่า เรื่องนี้ผู้เขียนมีเจตนาอย่างไร
- ตำหนิคนเขียนหนังสือหวัด
  - ล้อเลียนคนเขียนหนังสือหวัด
  - ล้อเลียนการเขียนหนังสือแบบจีน
  - ล้อเลียนขุนนางจีนสมัยก่อน
- 19) การที่เสนาบดีจางตำหนิหลานชายว่ามาถามช้า นั้น นักเรียนคิดว่าเป็นการกระทำเพื่ออะไร
- อบรมให้หลานชายทำงานให้เสร็จโดยเร็ว
  - ระบายอารมณ์โกรธของตนเอง
  - โยนความผิดให้หลานชาย
  - กลบเกลื่อนความขำหน้าของตนเอง
- 20) นักเรียนคิดว่าการเขียนหนังสือหวัดเป็นเรื่องเสียหายหรือไม่
- ไม่เสียหาย เพราะปัจจุบันมีเครื่องพิมพ์
  - เสียหาย เพราะทำให้การสื่อสารผิดพลาด
  - ไม่เสียหาย เพราะคนใกล้ชิดจะชินกับลายมือ
  - เสียหาย เพราะเป็นการดูถูกคนอ่าน

## อ่านเรื่องสั้นต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 21-31

ผมคงจะเกาะรั้วบ้านอยู่นานผิดปกติ จึงได้แว่วเสียงเตือนมาจากบ้านแสงไฟอวมแวม  
 “คุณ...คุณ!...เข้าบ้านไม่ถูกหรือไง” ป้าแหม่มแฉ่งหน้าต่างถาม “ต้องให้ป้าออกไปช่วยมั๊ย”  
 ผมส่ายหน้าแล้วบังคับตัวเข้าบ้าน

“ว่าแต่ป้าคืนนี้ยังไม่นอนอีกหรือ”

“ไอ้หลานเวรนี้มันตื่นกวน พ่อแม่มันก็ไม่ลูก” ป้าแหม่มว่าเสียงค่อย ก่อนกลับเข้าไปกุกกักอยู่  
 กับหลานชายต่อ

เสียงหลานยังร้องงอแงออกอ้อนคล้ายกับเสียงของใบกล้วยครางลม และเสียงของป้าก็ยัง  
 ปลอบโยนอยู่เบาหวิว อ่อนโยนราวกับสายลมลอยอ้างว้างในยามดึก ที่ทิ้งนารำคาญ และนำเศร้า  
 ชีวิตของเราเนี่ยหนอ...

...ป้าแหม่มจากบ้านชนบทมาตั้งแต่วัยสาว ละทิ้งทุ่งกว้างแสนแล้งมาเริ่มชีวิตในเมืองหลวง  
 ด้วยการเป็นคนใช้ในบ้านเจ้าสัวใหญ่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา “เขา” ของป้าแหม่มพายเรือเร่ขายข้าว  
 เหนียวปิ้ง ข้าวต้มมัด ขึ้นล่องลำน้ำอันเป็นลำรักสายนี้

เขาจะพายเรือมาจอดแวะที่ทำน้ำหน้าบ้านเจ้าสัวใหญ่รายนี้ จากวันละไม่น้อยกว่าสองครั้ง  
 เป็นสามครั้ง สี่ครั้ง และ...ก็อย่าเสียเวลานับเลย

“เป็นคนหนุ่มใจดี อิชั้นยังจำได้” ป้าแหม่มเมื่อฟื้นความหลังแล้วสีหน้าดูยิ้มสุข “ไม่หล่อเหล่อ  
 อะไรหรือ...แต่สำหรับตัวป้าสาวๆไม่เลวนาคคุณ” ป้ารอดมือเจ้าสัวใหญ่มาได้ก็บุญแล้ว เมียท่าน  
 เป็นคนขี้หึง ทำตัวติดกับตัวไม่ยอมห่าง ก็เคอะนุญไปอย่างหนึ่ง ป้าแหม่มเล่ายิ้มๆ และขยับปาก  
 หยิบๆ ให้หมากเข้าที่

“ป้าก็เลยไม่มีโอกาส” ผมว่าเล่น ป้าแหม่มหัวเราะคิกขมน้ำมากกระจ่าย

สาวแหม่มจึงจากบ้านเจ้าสัวใหญ่มาในคืนอันวิญจวนนั้น และได้อยู่กับเขามาจนถึงวันที่  
 เขาได้ตายจากไปก่อน “คนเรามีความรัก ก็พูดไปอย่างนั้นแหละ ที่จริงเราสองคนช่วยกันทำงาน  
 หนักมาทั้งชีวิตก็ว่าได้ เปลี่ยนงานมากก็มาก หาบชนมชายเอย ตั้งร้านข้าวแกงเอย รับซักรีดเสื้อผ้า  
 ชุดห้องร้อง ดายหญ้า แจวเรือส่งคนข้ามฟาก เอาทั้งนั้นไม่เคยเลือก”

ป้าแหม่มเล่าถึงตรงนี้ ดวงตาสีน้ำข้าวยิ่งขุ่นและหมองหนัก

“แต่เราก็ไม่เคยรวย...”

บ้านเช่าของป้าแหม่มอันที่จริงก็ไม่ต่างกับบ้านเช่าที่ผมอยู่ แต่จะเป็นเพราะด้วยความแก่ของ  
 ป้าหรือไรบ้านจึงดูคล้ายกับกรงขังของคนแก่ และคล้ายกับว่าอมไว้แต่ความเศร้าหมองหม่น  
 ไม่ต่างจากเรือนชราในสถานสงเคราะห์

“เราไม่เที่ยวเตร่ แต่หาเงินได้มาก็หมดไปกับค่าเช่าบ้านหลังแล้วหลังเล่า กับการกินอยู่ที่  
 หมดไปในแต่ละมือ โชคยังดีอยู่นะ...เอ๊ะ...อิมม...ต้องเรียกว่าโชคดีที่มีลูกแค่คนเดียว จึงเลี้ยงให้

รอดมาได้และพอให้ได้รำเรียนกะเขาบ้าง"

ผมว่าตอนนี้ป่าแหม่มเองก็อดสงสัยไม่ได้หรอกว่าโชคดีหรือร้ายที่มีลูกเพียงคนเดียว

"ที่จริงป่าก็มีลูกมาก่อนหน้านี้แล้วสองคน เป็นผู้ชายทั้งคู่ ตายชะตั้งแต่แรกคลอด...ก็น่าเสียดายอยู่นะ ถ้าเขาอยู่ป่านนี้ป่าอาจสบายแล้วก็ได้...แต่อย่าไปคิดถึงมันเลย เรื่องของบาปของบุญ เขาไม่มีวาสนาที่จะได้อยู่กับเรา"

สิ่งที่ป่าแหม่มเฝ้าคิดและทอดึงอยู่เสมออีกได้แก่ "เขา" ของป่าที่ได้ตายจากไปเสียก่อน ตั้งแต่ลูกสาวยังเล็ก

"เราเคยสัญญากันไว้จะคุณ ว่าจะอยู่กันไปเรื่อยๆจนกว่าลูกสาวจะโตและมีครอบครัวเลี้ยงตัวได้ เราก็จะตายพร้อมๆ กัน...แต่เขาก็มาไปก่อนทั้งป่าไว้คนเดียว ทุกวันนี้ป่าอยากจะตายตามเขาไปอยู่ทุกวัน ป่ารู้สึกตัวดีว่าแก่และเหนื่อยมากเกินไปแล้ว..."

ลูกสาวป่าแหม่มก็ยังมีลูกเมื่อมีอายุแล้ว เธอกับสามีทำงานเป็นพนักงานเล็กๆอยู่บริษัทเดียวกัน และมีอุปนิสัยคล้ายกันมาก คือรักสบายและชอบใช้คนแก่...

วันต่อมา ผมลืมตาตื่นขึ้นเมื่อตะวันจะใกล้เที่ยงแยมบานหน้าต่าง ก็ได้เห็นป่าแหม่มสาละวนอยู่กับเสื้อผ้ากองโต มือเหี่ยวขาวซีด แต่เหงื่อตกใบหน้าไปตามริ้วแก้มที่ยับย่น

ป่าแหม่มคนใช้ผู้จากบ้านเจ้าสัวใหญ่มาเมื่อหลายปีก่อนถึงวันนี้เดี๋ยวนี ก็ยังมีสภาพที่ไม่ต่างไปจากคนใช้และข้ารับใช้ยั้งกว่านั้น ไม่เคยได้รับเงินค่าตัวนอกจากกินอยู่ไปวันๆ

จากหนังสือเด็ก ผู้หญิง คนแก่ แมว และผม ของ อัครศิริ ธรรมโชติ

21) เนื้อเรื่องข้างต้นนี้จัดเป็นงานเขียนประเภทใด

ก. นิทาน

ข. เรื่องสั้น

ค. ชีวประวัติ

ง. นวนิยาย

22) โครงเรื่องข้างต้นกล่าวถึงเรื่องใด

ก. ชีวิตที่ลำบากของคนแก่

ข. ลูกที่ไม่เอาใจใส่พ่อแม่

ค. บุพการีเป็นที่พึ่งของลูกหลาน

ง. ความรักความอบอุ่นภายในครอบครัว

- 23) ผู้เขียนมีจุดประสงค์ในการเขียนอย่างไร
- ให้ข้อคิดในการดำเนินชีวิต
  - ให้ข้อเสนอแนะว่าทุกคนควรอยู่กันด้วยความรัก
  - สะท้อนให้เห็นสภาพปัญหาครอบครัวในปัจจุบัน
  - เปรียบเทียบให้เห็นถึงความรักที่แม่มีต่อลูก และลูกแสดงออกต่อแม่
- 24) มุมมองของตัวละคร "ผม" ที่มีต่อสังคมที่เขาพบเป็นอย่างไร
- เป็นสังคมไร้น้ำใจ
  - เป็นสังคมที่คนขาดความกตัญญู
  - เป็นสังคมที่ผู้คนขาดคุณธรรมและเห็นแก่ตัว
  - เป็นสังคมที่น่าเบื่อมีแต่การเอาวัดเอาเปรียบ
- 25) "ลูกสาวป่าแหม่ม" ในเรื่องนี้เป็นคนอย่างไร
- เลี้ยงดูเอาใจใส่แม่
  - เกรงอกเกรงใจแม่
  - รักความสะอาดสวยงาม
  - เป็นคนเอาการเอางาน
- 26) พุทธิกรรมของ "ลูกสาวป่าแหม่ม" ผู้เขียนต้องการสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาใดมากที่สุด
- ปัญหาสังคม
  - ปัญหาเศรษฐกิจ
  - ปัญหาครอบครัว
  - ปัญหาการทำงาน
- 27) ข้อความใด บอกถึงแก่นของเรื่องนี้
- การเลี้ยงดูบุตรหลาน
  - การดูแลเอาใจใส่คนแก่
  - ลูกควรเลี้ยงดูพ่อแม่
  - ความรักที่แม่มีต่อลูก
- 28) สังคมไทยยกย่องบุคคลประเภทใด
- คนที่มีครอบครัวอบอุ่น
  - คนที่กตัญญูต่อผู้มีพระคุณ
  - คนที่เรียนหนังสือเก่ง
  - คนที่มีหน้าที่การงานดี

- 29) "ป้าแหม่มคนใช้ผู้จากบ้านเจ้าสัวใหญ่มาเมื่อหลายปีก่อนถึงวันนี้เดี๋ยวนี ก็ยังมีสภาพที่ไม่ต่างไปจากคนใช้และซ้าร้ายยิ่งกว่านั้น ไม่เคยได้รับเงินค่าตัวนอกจากกินอยู่ไปวันๆ" ข้อใดสรุปได้ถูกต้อง
- ก. เพราะป้าแหม่มตงงานจึงต้องอาศัยลูก
  - ข. เพราะเป็นหน้าที่ของแม่ที่ต้องดูแลลูก
  - ค. เพราะป้าแหม่มรักลูกและยอมทำทุกอย่างเพื่อลูก
  - ง. เพราะลูกของป้าแหม่มรักความสบายและเลี้ยงลูกไม่เป็น
- 30) ข้อคิดที่ได้จากเรื่องนี้ คืออะไร
- ก. การทำความดีโดยไม่หวังผลตอบแทน
  - ข. ความกตัญญูต่อผู้มีพระคุณ
  - ค. ความสามัคคีในครอบครัว
  - ง. การอบรมเลี้ยงดู
- 31) ข้อคิดที่ได้จากเรื่องสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิตในเรื่องใด
- ก. การอบรมเลี้ยงดูบุตรหลาน
  - ข. การช่วยเหลืองานในครอบครัวเป็นสิ่งดี
  - ค. ความขยันขันแข็งเป็นสิ่งที่ควรยกย่อง
  - ง. การปฏิบัติตามหน้าที่ของลูกที่ดี

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 32-40

วันหนึ่ง ครูประจำชั้นแก้ศีลธรรมของเรา ก็ก้าวเข้ามาในห้อง ตั้งคำถามกับเราว่า  
“นักเรียนทั้งหลาย... พวกเธอเคยจับแวมท์กับกันมาแล้วทุกคนใช่ไหม”

เรายกมือ พร้อมส่งเสียงฮือฮา

“ครูมีข่าวดีจะบอก วันนี้ตอนบ่าย ครูจะปล่อยให้พวกผู้ชายออกไปจับแวมท์ที่ป่าหลังโรงเรียนนั้นแล้วนำมาให้ครูจะมีคะแนนให้ด้วย” ครูว่า ขณะที่พวกเราเงียบเสียงลงด้วยความแปลกใจ

“ใครได้แวมท์มาหนึ่งตัว ก็ได้หนึ่งคะแนน ได้สอง สามตัว ได้สอง สามคะแนน ตัวละคะแนนเข้าใจนะครูใหญ่บอกว่าโรงเรียนเราต้องการแวมท์เยอะๆไปทำอะไรสักอย่าง”

พวกเราดีใจ แต่ก็นงนง เราออกไปพร้อมกัน และพบว่าป่าละเมาะก็มีนักเรียนผู้ชายวัยเดียวกันกับเราอีกหลายห้อง ทุกคนคงถูกครูประจำชั้นเกณฑ์ให้มาจับแวมท์แลกคะแนน แม้ว่าแท้จริงแล้วเด็กๆอย่างพวกเราจะรู้กันดีว่าไม่มีใครอยากจะทำแวมท์กับคะแนนหรอก แต่เราก็ต้องทำตามเมื่อถูกสั่ง แล้วเรายังได้อวดฝีมือแข่งกันในการจับแวมท์ ข้าได้คะแนนอีกด้วย และยิ่งกว่าสิ่งใด เรายุ่สึกสนุกที่ได้ออกมากับเพื่อนพร้อมกันมากๆ ได้เล่นได้หัวเราะได้ไล่ปล้ำเป็นพระเอกผู้ร้ายกันอยู่บนเนินทรายขาวริมป่าชายทะเล

เราบางคนแยกย้ายเข้าไปในป่าลึก ตรงถึงทุ่งต้นกกและดงดอกรั้วที่ร่อยพวงมาลัย ครูปล่อยให้เราออกหาแวมท์อยู่ถึงสองวัน ในตอนบ่ายตกเย็นเราก็แยกย้ายกันกลับบ้านเนื้อตัวมอมแมมหลังจากที่ได้ไล่ผีเสื้อสวยๆนกสีประหลาด ผ่าหนามเก็บเมล็ดเล็บเหยี่ยวใส่กระเป๋าทีเยียวว้างไล่หน้ญ่าลูกกลมที่ถูกระทะเลพัดล้อกลั้งบนพื้นทราย

เราได้แวมท์มาส่งครูกันคนละหลายตัวทีเดียว

“ครูเอาไปทำอะไรอะ” พวกเราคนหนึ่งถามขึ้น

ครูประจำชั้นของเรามยิ้ม

“ยังไม่บอก เอาไว้รู้เอง แต่พวกเธอได้คะแนนกันดีๆทุกคน” พวกเราบางคนวิตกไปไกลกลัวว่าครูจะออกแผนกวาดแวมท์ไปจากป่าของเราหมด เพื่อไม่ให้เหลือไว้ให้พวกเราจับกันอีก ครูอาจกลัวว่าพวกเราจะทำบาป จึงหลอกพวกเราให้ไปจับแวมท์ไปให้และคงเอาไปปล่อยในป่าตามภูเขาโน้น แต่หลายคนแย้งว่าเหลวไหล เพราะแวมท์ไม่มีวันหมดจากป่าและพวกเราก็ไม่ได้ทำร้ายแวมท์ถึงขนาดที่ครูจะต้องออกอุบายอย่างนั้น

พวกเราหลายคนรู้สึกเศร้า และเสียดายที่จำต้องสละแวมท์ที่อุตสาหะเลี้ยงไว้ในกล่องรองเท้าสมทบไปให้ครูเพราะเขาจับได้น้อยและเกรงจะอายุเพื่อน

“เป็นคำสั่งของครูใหญ่ ครูใหญ่อาจจะเอามันไปปล่อยกับต้นไม้ในวัดก็ได้” บางคนให้ความเห็น

ครูใหญ่ของเราเป็นคนแก่วัด พวกเราจะพบเห็นแก่ในวัดบ่อยๆ ครูใหญ่ของเราทำทาง  
เครื่องขีรึมสมณะ เวลาพูดเสียงกังวานราวกับระฆังถูกเคาะ แก่มีผมสีดอกเลา ชอบเข้าไปในห้อง  
พระของโรงเรียน จุดธูปส่งกลิ่นฟุ้งออกมาถึงข้างนอก

ครูใหญ่สั่งพวกเราจับแมงทับไปทำไมหนอ.....

ความแคลงใจของพวกเราเด็กๆ มาเป็นที่กระจ่างก็เมื่อวันที่ได้เห็นพวงหรีดของโรงเรียน  
ซึ่งใหญ่โตเหลือเกิน

ไกลๆ เราก็เห็นสีเขียววาวเป็นมันวูบวาบ โกลัตาของเราก็ยังจับอยู่ที่สีเขียวมัน สีชมพู  
แดง ขาว ของดอกไม้หอมล้อมเราไม่สู้ใส่ใจ "พวงมาลา" ครูประจำชั้นสอนให้พวกเรา  
เรียก แต่ในใจเราคิดว่ามันเป็นพวงหรีดดอกไม้ใหญ่ที่สุดเท่าที่เคยมีมา มันมีดอกไม้ปัก  
ร้อยสลัปสีเป็นรูปพาน พญานาค และตัวหนังสือชื่อโรงเรียน...ที่เกิดอันแหววของพญานาค  
นั้น คือ ปีกแมงทับที่พวกเราจับมา ตาของเราจ้องแน่วไปที่เกล็ดพญานาคซึ่งสะดุดเด่นสวยงาม  
ที่สุดในพวงหรีดสีเขียวมรกตสะท้อนแสงแดด มันผสมสีทองคล้ายสีทะเลน้ำลึกที่พระอาทิตย์  
ส่องยามเช้า พวกเรานั่งเฝ้ายกันทุกคน พวงหรีดเราชนะที่หนึ่ง เป็นพวงหรีดที่สวยงาม  
ที่สุดกว่าทุกโรงเรียนหลังจากที่ประกวดกันแล้ว...

"อะไรเอ่ย-เขียวเหมือนพระอินทร์ บินมาเหมือนนก มีครีบปีกอก นกก็ไม่ใช่...ลอง  
ทายซิ" ผมแอบร้องไห้เมื่อได้ยินคำทายอันนี้ ก็แมงทับนะซิ ปีกของมันไปเป็นเกล็ดพญานาค  
ประดับพวงหรีดเสียแล้ว...ตัวไหนบ้างหนอที่ผมจับได้ และตัวไหนบ้างเล่าที่เพื่อนผมได้สละ  
ให้กับครูไป ทั้งที่เขาได้อุทิศสละเลี้ยงมันไว้ด้วยความรัก

ผมโกรธครูใหญ่ที่แก่วัด โกรธครูประจำชั้นที่ชอบอบรมศีลธรรม ออกคำสั่งที่เหมือน  
หลอกหลวงผม และเพื่อนเด็กๆ ด้วยกัน แล้วผมก็เริ่มรู้สึกว่าเป็นบาป ถ้าขึ้นเลี้ยงแมงทับต่อไป  
อีก

ผมปล่อยแมงทับที่ผมเลี้ยงไว้ด้วยความรักและเห่อตลอดมานั้นกับต้นมะขามเทศต้นที่  
คิดว่าเล็กที่สุด หวังว่ามันจะได้อยู่กับป่ากับใบไม้ดอกไม้ และฝูงผีเสื้อทั้งหลายจนกว่าจะสิ้น  
ฤดูกาล

ภายใต้ท้องฟ้ากว้าง หยาดน้ำค้าง และลมทะเลมันคงได้มีปีกเขียวเหมือนพระอินทร์นั้น  
บินเล่นผ่านพื้นดินวันอันเป็นธรรมชาติของมันเองอยู่อีกนาน

จากหนังสือบ้านริมทะเล ของอัศศิริ ธรรมโชติ พิมพ์ครั้งที่ 4 แพร่สำนักพิมพ์กทม.: 2550

- 32) ข้อใดคือใจความสำคัญของบทอ่านข้างต้น
- การสอนให้เด็กไม่เบียดเบียนสัตว์
  - ผู้ใหญ่ต้องเป็นตัวอย่างที่ดีให้แก่เด็ก
  - เด็กต้องเชื่อฟังคำสั่งสอนของผู้ใหญ่
  - ความรักที่มีต่อสัตว์เลี้ยง
- 33) ผู้เขียนมีจุดประสงค์ในการเขียนอย่างไร
- เพื่อสอนให้เด็กรักและดูแลสัตว์เลี้ยงของตน
  - เพื่อให้คิดลอนใจ ว่าผู้ใหญ่ต้องเป็นตัวอย่างที่ดีให้แก่เด็ก
  - เพื่อให้เห็นว่าคนเราสามารถเอาธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ได้
  - สะท้อนพฤติกรรมของคนที่เลื่อมใสในศาสนาแต่กระทำสิ่งที่ตรงข้าม
- 34) ตัวละคร “ผม” มีความคิดอย่างไรกับครูใหญ่และครูประจำชั้น
- โกรธที่ครูโหนก
  - ไม่เห็นด้วยกับสิ่งที่ครูสั่งให้ทำ
  - ชอบกิจกรรมที่ครูสั่งให้ทำ
  - เสียใจที่ตนร่ำสัตว์
- 35) พฤติกรรมของ “ครูใหญ่ และครูประจำชั้น” ผู้เขียนต้องการสะท้อนให้เห็นถึงข้อใด
- ความศรัทธาในศาสนา
  - ความรักสิ่งแวดล้อม
  - ความน่าเชื่อถือ
  - ความริเริ่มสร้างสรรค์
- 36) “ปีกของมันไปเป็นเกล็ดพญานาคประดับพวงหรีดเสียแล้ว...ตัวไหนบ้างหนอที่ผมจับได้ และตัวไหนบ้างเล่าที่เพื่อนผมได้สละให้กับครูไป ทั้งที่เขาได้อุทิศสาค์เลี้ยงมันไว้ด้วยความรัก” ข้อความนี้แสดงว่าผู้พูดมีความรู้สึกอย่างไร
- สลดใจ
  - สังเวช
  - ภูมิใจ
  - โกรธ



- 41) เรื่องที่อ่านนี้เป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร
- |                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| ก. ความทุกข์ของชาวนา  | ข. ความสำคัญของการปลูกข้าว |
| ค. ความลำบากในการทำนา | ง. คุณประโยชน์ของข้าว      |
- 42) ผู้แต่งแสดงความรู้สึกเกี่ยวกับชาวนาอย่างไร
- |           |           |
|-----------|-----------|
| ก. ทุกข์  | ข. ชมชื่น |
| ค. ยกย่อง | ง. เห็นใจ |
- 43) เปิบข้าวทุกคราวคำ จงสุจําเป็นอาจิดน  
เหงื่อที่สุกน จึงก่อเกิดมาเป็นคน  
จากข้อความนี้ นักเรียนมีความรู้สึกอย่างไร
- |                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| ก. ชาวนาลำเลิกบุญคุณ        | ข. ข้าวมีคุณค่าแก่ทุกคน      |
| ค. สภาพความทุกข์ยากของชาวนา | ง. เข้าใจในวิถีชีวิตของชาวนา |
- 44) บทร้อยกรองนี้มีความโดดเด่นในด้านใด
- |                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| ก. การใช้คำสัมผัส               | ข. ท่วงทำนองในการแต่ง |
| ค. อารมณ์และความรู้สึกสะเทือนใจ | ง. ทรรศนะของผู้แต่ง   |
- 45) ผู้เขียนกำลังบอกความจริงเกี่ยวกับอะไรบ้าง
- |                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| ก. ความลำบากในการทำนา  | ข. ให้เห็นใจชาวนาที่ปลูกข้าว |
| ค. ชีวิตแสนยากของชาวนา | ง. ขั้นตอนในการผลิตข้าว      |
- 46) ข้อใดเป็นวิธีการสนับสนุนให้ผู้อื่น เห็นความสำคัญของอาชีพชาวนา
- |   |
|---|
| ก. ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับอาชีพการทำนาตามสื่อต่างๆ                   |
| ข. นำเสนอขั้นตอนการทำนาผ่านทางอินเทอร์เน็ต                          |
| ค. มอบรางวัลให้แก่ชาวนาดีเด่นในงานเกษตรจังหวัด                      |
| ง. ยกย่องและเชิดชูเกียรติชาวนาที่ทำนาแบบธรรมชาติแล้วประสบความสำเร็จ |

อ่านบทร้อยกรองต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 47-53

<p>-ไม้กวาดเก่ามือกร้านกรำงานกวาด ทำหน้าที่ที่ทำอย่างจำทน ก้มหน้างูดูดเงินจากงานง่าย ภาระมากปากท้องต้องอาหาร ตาหลบตาหลายคู่ความรู้สึก แม้เขาถ่มทิ้งต่อหน้าก็ตาม คนทิ้งทิ้งตามใจได้เกลื่อนกลาด ระเบียบบทกฎหมายไม่คุ้มเคย</p>	<p>หยุดยืนปาดเหงื่อข้างกลางถนน เพราะความจนต้อยต่ำกรรมกร เก็บความกระดากอายเอาไว้ก่อน ไม่อาจเลี้ยงเลี้ยงงอนเลือกงานงาม เกรงเขานึกถึงเงาจอมงเหี้ยมดหยาม มีอาจห้ามน้ำใจเขาได้เลย คนตามเก็บตามกวาดก็กวาดเฉย หากใครแครงเขาวาเซยจนหน้าชา"</p> <p>(จาก มื่องาน บนลานชยะ ) www.meemodel.com</p>
---	--

- 47) บทร้อยกรองข้างต้นนี้มีลักษณะคำประพันธ์รูปแบบใด
- ก. กลอนสุภาพ  
ข. กาพย์ยานี 11  
ค. โคลงสี่สุภาพ  
ง. คำฉันท์
- 48) บทร้อยกรองนี้มีความโดดเด่นในด้านใด
- ก. การเปรียบเทียบ  
ข. ลำนวนภาษา  
ค. อารมณ์และความรู้สึก  
ง. ทรรศนะคติของผู้แต่ง
- 49) ผู้แต่งบทร้อยกรองนี้มีจุดประสงค์อะไรแฝงอยู่
- ก. ขอความเห็นใจให้กับผู้มีอาชีพกวาดถนน  
ข. รณรงค์ให้คนในชุมชนช่วยกันรักษาความสะอาด  
ค. ต้อด้านผู้ไม่มีน้ำใจและดูถูกผู้มีอาชีพกวาดถนน  
ง. นำเสนอสภาพชีวิตของผู้คนในสังคมที่มีความเหลื่อมล้ำกัน

- 50) ผู้แต่งบทร้อยกรองนี้แสดงความรู้สึกใดออกมา
- |              |           |
|--------------|-----------|
| ก. ปวดร้าว   | ข. อึดอัด |
| ค. โกรธเคือง | ง. เห็นใจ |
- 51) ข้อความข้างต้นนี้สะท้อนให้เห็นสิ่งใดชัดเจนมากที่สุด
- |   |
|---|
| ก. สภาพการประกอบอาชีพของคนกวาดถนน       |
| ข. ความรู้สึกน้อยเนื้อต่ำใจของคนกวาดถนน |
| ค. ความแล้งน้ำใจของคนในสังคมปัจจุบัน    |
| ง. ความมั่งง่ายของคนไทยในสังคมปัจจุบัน  |
- 52) "สังคมประชาธิปไตยทุกคนมีความเสมอภาค แต่ในความเป็นจริงคนที่มีการศึกษาน้อยย่อมจะเสียเปรียบอยู่เสมอ" บทร้อยกรองบทใดที่สนับสนุนผลสรุปนี้
- |   |   |
|---|---|
| ก. ไม้กวาดเก่ามือกร้านกร่างานกวาด<br>ทำหน้าที่ที่ท้ออย่างจำทน | หยุดยืนปาดเหงื่อข้างกลางถนน<br>เพราะความจนด้อยต่ำกรรมกร         |
| ข. ก้มหน้าจูดูดเงินจากงานง่าย<br>ภาระมากปากท้องต้องอาหาร      | เก็บความกระดากอายเอาไว้ก่อน<br>ไม่อาจเสี่ยงเกี่ยวงอนเลือกงานงาม |
| ค. ตาหลบตาหลายคู่ความรู้สึก<br>แม้เข่าถ่มทิ้งต่อหน้าก็ตาม     | เกรงเขานึกรังเกียจมองเหยียดหยาม<br>มีอาจห้ามน้ำใจเขาได้เลย      |
| ง. คนทิ้งทิ้งตามใจได้เกลื่อนกลาด<br>ระเบียบบทกฎหมายไม่คุ้มเคย | คนตามเก็บตามกวาดก็กวาดเฉย<br>หากใครเคร่งเข่าว่าเขยจนหน้าชา      |

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อ่านบทร้อยกรองต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 53-60

บ้านฉันอยู่ชอย	ชื่อชอยตันกล้วย
ข้างบ้านมีลิง	ลิงชอบกินกล้วย
ลิงอยู่ในสวน	สวนไม่มีกล้วย
ก่อนนอนทุกวัน	ฉันชอบกินกล้วย
ชื่อมาหิวใหญ่	แควนไว้กินกล้วย
เข้าออกทำงาน	ทำงานแลกกล้วย
ตอลายท้องหิว	ฉันหิวหากกล้วย
ค้นหาเห็นลิง	ลิงถือหวีกล้วย
ฉันโมโหลิง	เตะลิงแย่งกล้วย
โมโหเสียแยม	มีแต่เปลือกกล้วย
ฉันรู้ความจริง	ลิงเปล่ากินกล้วย
เพื่อนบ้านหลายคน	เห็นคนลักกล้วย
เป็นคนซูดิน	ไม่ชอบกินกล้วย
ลูกเล็กของเขา	กินข้าวบดกล้วย
เขาเป็นคนจน	จนไม่มีกล้วย
ลูกเล็กหิวนัก	เขาจึงลักกล้วย

(กล้วยหาย ผู้แต่ง วัฒณ์ วรรณยางกูร)

53) คำประพันธ์ข้างต้นมีลักษณะเด่นอย่างไร

- ก. การใช้ความเปรียบ  
 ค. ข้อคิดที่ได้จากเรื่อง
- ข. การเล่นสัมผัสสระ สัมผัสอักษร  
 ง. การซ้ำคำ

54) กล้วยหายด้วยฝีมือใคร

- ก. ลิง  
 ค. คนซูดิน
- ข. เพื่อนบ้าน  
 ง. ลูกเล็กคนซูดิน



- 55) เหตุใดลิงจึงถูกเตะ
- เพราะลิงขโมยกล้วย
  - เพราะลิงให้กล้วยเด็ก
  - เพราะชาวบ้านบอกว่าลิงขโมยกล้วย
  - เพราะ เจ้าของกล้วยเข้าใจผิดคิดว่าลิงขโมยกล้วยไป
- 56) นักเรียนคิดว่าผู้เขียนต้องการให้ข้อความใดแสดงความน่าเห็นใจมากที่สุด
- ฉันมีเงินใช้ ฉันใช้ซื้อกล้วย ซื้อมาหวีใหญ่ แขว่นไว้กินกล้วย
  - ฉันไม่โหลิง เตะลิงกินกล้วย โมโหเสียแยะ มีแต่เปลือกกล้วย
  - เขาเป็นคนจน จนไม่มีกล้วย ลูกเล็กหิวนัก เขาจึงลักกล้วย
  - เป็นคนซูดดิน ไม่ชอบกินกล้วย ลูกเล็กของเขา กินข้าวกล้วยบด
- 57) นักเรียนคิดว่า "ฉัน" รู้สึกอย่างไรกับคนซูดดิน
- โมโหที่คนซูดดินมาขโมยกล้วยไปให้ลูก
  - เลิกโมโหเมื่อรู้ว่าคนที่ขโมยกล้วยคือคนซูดดิน
  - ดีใจที่คนซูดดินขโมยกล้วยไปให้ลูก
  - ดีใจที่ลิงขโมยกล้วยให้คนซูดดิน
- 58) นักเรียนคิดว่าเหตุการณ์นี้เกิดขึ้นที่ใด
- |            |           |
|------------|-----------|
| ก. ในเมือง | ข. ชนบท   |
| ค. ในป่า   | ง. ในตลาด |
- 59) ข้อใดเป็นจุดมุ่งหมายของผู้แต่งเรื่องนี้
- การลักขโมยเป็นสิ่งที่ไม่ดี
  - การลักขโมยบางครั้งเพราะความจำเป็น
  - คนจนมักเป็นคนลักขโมย
  - ต้นเหตุการณั้ลักขโมยเกิดจากพื้นฐานครอบครัวที่ไม่ดี
- 60) หลังจากอ่านบทร้อยกรองนี้แล้ว คุณธรรมใดที่นักเรียนควรยึดเป็นแบบอย่าง
- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| ก. ความเอื้อเฟื้อ | ข. ความประหยัด   |
| ค. ความอดทน       | ง. ความซื่อสัตย์ |

อ่านบทความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 61- 66

ในรายงานของวารสาร Science ของสหรัฐอเมริกาตีพิมพ์การศึกษาของดร.โจนาธาน โอเวอร์ เบ็ก แห่งมหาวิทยาลัยแห่งอริโซนาในเมืองทูซอนกับคณะซึ่งวิจัยออกมา 2 ฉบับ โดยใช้แบบจำลอง คอมพิวเตอร์และพบว่าน้ำแข็งที่กรีนแลนด์ซึ่งอยู่ทางขั้วโลกเหนือกำลังละลายอย่างรวดเร็วและถ้าหาก ว่าอัตราเร็วของโลกยังคงเป็นเหมือนในปัจจุบันจะทำให้ขั้วโลกใต้หรือทวีปแอนตาร์กติกาถึงครึ่งหนึ่ง ละลายไปภายใน 500 ปีข้างหน้า

จากการศึกษาด้วยแบบจำลองคอมพิวเตอร์ของคณะนักวิจัยพบว่าอุณหภูมิร้อนของโลกที่เป็นอยู่ส่งผลกระทบต่อธารน้ำแข็งขนาดใหญ่ที่มีขนาดเท่าเกาะแมนฮัตตันของนครนิวยอร์กถึงกับ เขื่อน เพราะน้ำแข็งที่ละลายกลายเป็นตัวหล่อลื่น สามารถเคลื่อนที่ได้อย่างรวดเร็วถึง 10 เมตรในเวลาไม่ถึง 1 นาที สภาพเช่นนี้อาจก่อให้เกิดคลื่นแผ่นดินไหวสึนามิอย่างอ่อนๆ ขึ้นมาได้และคาดว่าในปี ค.ศ. 2100 หรืออีกประมาณ 100 ปีข้างหน้าขั้วโลกเหนือจะร้อนขึ้นเหมือนเมื่อครั้ง 129,000 ปีที่แล้ว ซึ่งครั้งนั้นปริมาณน้ำทะเลได้เพิ่มสูงขึ้นกว่าระดับที่เป็นอยู่ในปัจจุบันถึง 6 เมตร เพียงแต่สาเหตุที่ทำให้ โลกร้อนต่างกัน เมื่อ 129,000 ปีที่แล้วเกิดขึ้นเนื่องจากแกนของโลกทางซีกเหนือโคจรตั้งรับรังสีของ แสงอาทิตย์โดยตรง แต่ที่โลกร้อนปัจจุบันเกิดจากก๊าซเรือนกระจกเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการกระทำ ของมนุษย์เอง จากสถานการณ์นี้ทำให้ความรู้สึกของมนุษย์ที่เคยคิดว่าชั้นบรรยากาศของโลกมีความ มั่นคงปลอดภัยคงจะไม่ใช้ความคิดที่ถูกต้องอีกต่อไปแล้ว

(มติชนสุดสัปดาห์ ฉบับวันที่ 31มี.ค. -6 เม.ย.2549)

- 61) ข้อดีของ รายงานวารสาร Science ของสหรัฐอเมริกา คือข้อใด
- เป็นการเตือนภัย
  - เป็นการรณรงค์ให้คนรักษาสิ่งแวดล้อม
  - เป็นการรายงานผลการเปลี่ยนแปลงของโลก
  - เป็นการสร้างความตื่นตัวในการใช้พลังงาน
- 62) ปัญหาที่มีผลเสียแก่โลก คือข้อใด
- วิกฤตการณ์น้ำท่วมโลก
  - ความจำเป็นในการลดการใช้ก๊าซเรือนกระจก
  - การเกิดคลื่นแผ่นดินไหวสึนามิอย่างอ่อนๆ ขึ้น
  - ธารน้ำแข็งขนาดใหญ่เท่าเกาะแมนฮัตตันเคลื่อนที่อย่างรวดเร็ว

63) จากข้อความที่ว่า "อุณหภูมิที่สูงขึ้นของโลกจะทำให้น้ำแข็งที่ขั้วโลกใต้หรือทวีปแอนตาร์กติกาถึงครึ่งหนึ่งละลายไปภายใน 500 ปีข้างหน้า" จงพิจารณาเหตุผลต่อไปนี้

เหตุผล ก : เพราะมีการสนับสนุนด้วยข้อมูลเชิงสถิติ

เหตุผล ข : เพราะข้อมูลมีความทันสมัย เป็นปัจจุบัน

เหตุผล ค : เพราะข้อมูลมาจากผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยชั้นบรรยากาศโดยตรง  
ข้อความที่ขีดเส้นใต้มีความน่าเชื่อถือ เพราะเหตุผลในข้อใด

ก. เหตุผล ก และ ค                      ข.เหตุผล ค เท่านั้น

ค. เหตุผล ก และ ข                      ง.เหตุผล ข เท่านั้น

64) จากบทความดังกล่าว ปัญหาที่เกิดขึ้นน่าจะมีสาเหตุจากอะไร

ก. ปริมาณก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศเพิ่มมากขึ้น

ข. ระดับคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศเข้มข้นขึ้น

ค. การเพิ่มจำนวนของโรงงานอุตสาหกรรม

ง. ภาวะอากาศร้อนภายในโลก

65) วิธีการป้องกันและยับยั้งการละลายของน้ำแข็งบริเวณขั้วโลกและการเกิดคลื่นสึนามิคือข้อใด

ก. ประชาสัมพันธ์ให้ทุกคนช่วยกันปลูกต้นไม้

ข. ลดการใช้สารที่ทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจก

ค. เพิ่มงบประมาณในการทำวิจัยสำรวจสภาพชั้นบรรยากาศ

ง. เลิกใช้พลังงานเชื้อเพลิงที่ก่อให้เกิดมลภาวะทางอากาศ

66) นักเรียนรู้สึกอย่างไรต่อคำกล่าวที่ว่า "อีก 100 ปีนี้ จะท่วมโลก"

ก. รู้สึกเฉยๆ เพราะเหลือเวลาอีกหลายปี

ข. รู้สึกตื่นเต้นในความเป็นไปของโลก

ค. รู้สึกกระตือรือร้นในการคิดแก้ไขปัญหาเรื่องนี้ร่วมกัน

ง. รู้สึกตื่นตระหนกและเตรียมหาเส้นทางในการเอาชีวิตรอด

## อ่านบทความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 67-72

พระราชพิธีมงคลจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ ในสมัยโบราณเป็นพิธีที่มีความมุ่งหมายเพื่อบำรุงขวัญและเดือนให้เริ่มเพาะปลูกพืชผล โดยเฉพาะการทำนา ซึ่งข้าวเป็นอาหารหลักที่สำคัญในการดำรงชีวิต ผู้ปกครองหรือผู้เป็นประมุขของประเทศเมื่อถึงฤดูกาลเพาะปลูกพืชผลจึงต้องเป็นผู้นำโดยลงมือไถ หว่าน พืชพันธุ์ธัญญาหารเป็นตัวอย่างเพื่อเดือนว่าถึงเวลาประกอบกรเพาะปลูกตามฤดูกาล

ต่อมาได้มีพิธีที่เรียกว่า จรดพระนังคัลแรกนาขวัญ ซึ่งพราหมณ์เป็นผู้แนะนำประกอบพิธีตามลัทธิไสยศาสตร์ของพราหมณ์ ในพิธีนี้พระมหากษัตริย์อาจมีพระราชภารกิจอื่น จึงโปรดแต่งตั้งข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ที่ใกล้ชิดให้ทำแทนพระองค์ เรียกว่า พระยาแรกนา ทำหน้าที่ไถ หว่านธัญพืช พระมเหสีหรือชายาที่เคยร่วมการไถ หว่าน ก็เปลี่ยนเป็นจัดให้นางใน คือท้าวนางในราชสำนักออกไปทำหน้าที่หาบกระบุงพันธุ์พืชช่วยพระยาแรกนา ไถหว่าน เรียกว่า เทพี

พระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญมีมานานนับพัน ๆ ปี และมีเกือบทุกชาติ เช่น จีน อินเดีย เป็นต้น สำหรับประเทศไทยมีมาตั้งแต่สมัยสุโขทัยและสืบต่อมาในสมัยอยุธยาจนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ พระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญที่ทำในรัชกาลที่ ๑ ที่ ๒ และที่ ๓ เป็นพิธีพราหมณ์ตามแบบในสมัยอยุธยา ไม่มีพิธีสงฆ์ประกอบ

ครั้นถึงแผ่นดินพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔ ทรงพระราชดำริให้มีพิธีสงฆ์ทางพระพุทธศาสนาร่วมประกอบในพิธีด้วยเพื่อเป็นสิริมงคลแก่พืชพันธุ์ธัญญาหารที่นำเข้ามาตั้งในมณฑลพิธีแล้วจึงนำไปไถหว่านในการแรกนาขวัญเรียกพระราชพิธีในตอนนี้ว่า พิชมงคล เมื่อรวม ๒ พิธี แล้วเรียกว่า พระราชพิธีพิชมงคลจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ เป็นราชประเพณีสืบมาโดยจัดเป็นงาน ๒ วัน วันแรกเป็นพระราชพิธีพิชมงคลซึ่งเป็นพิธีสงฆ์ วันรุ่งขึ้นเป็นพระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญซึ่งเป็นพิธีพราหมณ์

พระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญเป็นพิธีเพื่อสิริมงคลแก่พืชพันธุ์ธัญญาหารสนับสนุนส่งเสริมชาวไร่ชาวนาในการประกอบอาชีพ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงสน พระราชหฤทัยเป็นอย่างดี ได้เสด็จมาทรงเป็นประธานอธิษฐานขอความสมบูรณ์ของพืชพันธุ์ธัญญาหารให้มีแก่อาณาจักรไทยและได้ทรงปลูกพันธุ์ข้าวทดลองในนาทดลองบริเวณสวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต ซึ่งเป็นพระราชฐานที่ประทับ เมื่อเก็บเกี่ยวแล้วพระราชทานนำมาเข้าในพระราชพิธีประมาณ ๔๐ - ๕๐ กิโลกรัม

เมล็ดพันธุ์ข้าวที่พระราชทานมาเข้าพระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญนี้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้แบ่งไปหว่านที่ลานประกอบพระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญส่วนหนึ่ง อีกส่วนหนึ่งจัดบรรจุของส่งไปยังจังหวัดต่างๆ ทั่วราชอาณาจักรสำหรับแจกจ่ายแก่เกษตรกรเพื่อเป็นสิริมงคลตามพระราชประสงค์ที่ทรงส่งเสริมการเกษตร

- 67) จงบอกรูปแบบของบทความนี้
- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| ก. บทความสารคดี  | ข. บทความวิชาการ |
| ค. บทความวิจารณ์ | ง. บทความบรรยาย  |
- 68) ผู้เขียนใช้กลวิธีเสนอเรื่องอย่างไร
- เสนอข้อเท็จจริง
  - เสนอประวัติและความเป็นมา
  - บรรยายจากและเหตุการณ์ได้ชัดเจน
  - แฝงคตินิยมในแต่ละขั้นตอนปฏิบัติประเพณีนี้
- 69) ให้นักเรียนพิจารณาจุดประสงค์ของผู้เขียน
- เพื่ออธิบายพระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ
  - เพื่อเผยแพร่พระราชกรณียกิจของในหลวง
  - เพื่อให้ผู้อ่านรุ่นหลังเห็นความสำคัญของเกษตรกร
  - เพื่อให้ผู้อ่านรุ่นหลังเห็นความสำคัญของพระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ
- 70) ข้อใดคือประเด็นสำคัญของข้อความนี้
- สังคมไทยเป็นสังคมที่ให้ความสำคัญของศาสนาพุทธ
  - สังคมไทยเป็นสังคมเกษตรกรรมจึงมีพิธีกรรมที่เกี่ยวข้องทางศาสนา
  - สังคมไทยเป็นสังคมเกษตรกรรมจึงมีพิธีกรรมเพื่อให้เกิดขวัญและกำลังใจในการประกอบอาชีพ
  - สังคมไทยเป็นสังคมที่ผสมผสานระหว่างศาสนาพราหมณ์และศาสนาพุทธ
- 71) ข้อเท็จจริงใดมิได้กล่าวถึงในบทความนี้
- ประวัติความเป็นมาของพระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ
  - ขั้นตอนของพระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ
  - การเสวยทวยธัญญาหารของพระโค
  - ความสำคัญของอาชีพเกษตรกรรม

- 72) จากบทความนี้และจากสื่ออื่นๆในเรื่องพระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ ส่งผลดีข้อใดบ้าง
- ส่งเสริมการท่องเที่ยว
  - สร้างขวัญและกำลังใจในเกษตรกร
  - อนุชนรุ่นหลังได้รู้จักประเพณีโบราณ
  - เกษตรกรกล้าลงทุนการผลิตในปีที่ผลการเสี่ยงทายดี

อ่านบทความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 73-76

ที่เรียกว่า กันว่า ยาผีบอกนั้น ที่จริงก็ไม่ได้มีผีที่ไหนมาบอก เป็นตำรายาที่ตัวหมอพื้นบ้านเองก็ใช้อยู่จริงๆ เอาไปรักษาโรคต่างๆ โรคก็หาย แต่เหตุที่หมอยาไม่กล้าเปิดเผย เพราะสมัยก่อนทางราชการจะเชื่อว่าใครไม่ได้เป็นแพทย์ในสังกัดราชการแล้วมารักษาคนไข้ เขาจะจับตัวไปขังที่อำเภอบอก ให้ไปทำงานโยธา ขุดหัวตอ ตัดไม้ตายหญ้า พวกที่เป็นหมอยาตามหมู่บ้านต่างๆ ก็เลยทิ้งหมอยาของตัวเองไปหมด ที่นี้เวลามีคนไม่สบาย ก็จะต้องมีวิธีบอกตัวยาแบบหลบๆ เลี่ยงๆ ไม่เช่นนั้นก็จะถูกจับ เล่ากันว่า เคยมีหมอยาถูกจับไปที่อำเภอบอก แต่ก็เอาตัวรอดมาได้โดยอ้างกับเจ้าหน้าที่ว่า ยาที่บอกไปนั้นไม่ใช่ยาของเขา แต่เป็นยาที่ "ผี" บอกมาต่างหาก

<http://www.muangboranjourn.com>

- 73) เหตุการณ์ในบทความนี้เกี่ยวข้องกับเรื่องใด
- ที่มาของชื่อยาผีบอก
  - วิธีการรักษาโดยใช้ยาผีบอก
  - โทษของการใช้ยาผีบอก
  - โทษของการเป็นหมอยาที่ไม่สังกัดราชการ
- 74) ให้นักเรียนสรุปเหตุที่ผู้ป่วยใช้ยาผีบอกแล้วมีอาการดีขึ้น
- สิ่งศักดิ์สิทธิ์จะช่วยรักษาให้ผู้ป่วยหายป่วย
  - ยาผีบอกเป็นสมุนไพรที่ใช้รักษาโรคได้จริง
  - ยาผีบอกมีสรรพคุณรักษาโรคได้ทุกชนิด
  - ยาผีบอกได้รับการรับรองจากผู้ป่วยว่ารักษาโรคได้จริง

- 75) ข้อเท็จจริงใดมิได้กล่าวถึงในบทความนี้
- อันตรายจากการใช้ยาฝิ่นออก
  - ที่มาของชื่อยาฝิ่นออก
  - บทลงโทษบุคคลที่ไม่ปฏิบัติตามราชการ
  - เหตุผลของการอ้างชื่อยาฝิ่นออก
- 76) เหตุที่ยาฝิ่นออกกำลังจะหายไปจากสังคมไทย น่าจะมาจากสาเหตุใด
- ขาดการสืบต่อตำรายาจากรุ่นสู่รุ่น
  - การปราบปรามหมอมือเถื่อนของราชการ
  - ความไม่น่าเชื่อถือของยารักษาโรค
  - การรักษาบวกกับความเชื่อเรื่องสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทำให้คนไม่กล้ารักษาตาม

อ่านบทความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 77-80

นี่คือความเครียดรุนแรงที่สั่งสมจากระบบครอบครัวและโรงเรียนที่เป็นสถาบันหลักของชีวิตเด็กแต่ละคน เด็กอธิบายต่อไปว่าชีวิตที่เรียนไม่ได้เล่นกับธรรมชาติ ชาติสังคม เพื่อน เป็นครอบครัวเดี่ยวเมื่อมีเวลาว่างเด็กจึงต้องเล่นหรือคุยกับตนเอง คอมพิวเตอร์แชตกับคนแปลกหน้า คุยทางโทรศัพท์กับเพื่อนนานๆ และท้ายสุดนำไปสู่ การเล่นเกมที่ล้นรุนแรง เปลี่ยนอุปนิสัยเป็นคนละคน ก้าวร้าวฉุนเฉียว เจ้าอารมณ์ สมาธิ สั้น กินอาหารไม่เป็นเวลา นอนน้อย เล่นจนควบคุมตนเองไม่ได้ เด็กจำนวนไม่น้อยยอมรับ ว่าได้ซึมซับความรุนแรงจากเกม วีซีดี วีดีโอ หนังสือการ์ตูนญี่ปุ่น ละครทางทีวี ภาพ การทำลายล้างจากสื่อต่างๆ จนซาซิมและกลายเป็นเรื่องปกติไป เด็กจำนวนมากจึงเติบโต มากับสิ่งแวดล้อมที่รุนแรง ระบบการศึกษาที่เน้นแต่เนื้อหา แข่งขันกันเอาเป็นเอาตาย ครอบครัวที่ต่อ ยอดกับบริโภคนิยมมาตรฐานทางศาสนาและวัฒนธรรม ความรุนแรงจึง แฝงเร้นอยู่ในทุกเรื่อง

ความในใจ 3 ประการที่พ่อแม่ควรรู้ ของ สมพงษ์ จิตระดับ

<http://phrathai.net/article/detail.php>





ตารางที่ 10 รายละเอียดเกี่ยวกับความสามารถในการวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ในแบบวัด  
ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และอ่านวิเคราะห์และเฉลยคำตอบ

ข้อ	ความสามารถ		ตัวบ่งชี้	เฉลย	หมวด
	การอ่าน วิเคราะห์	การคิด วิเคราะห์			
1	✓		วิเคราะห์ด้านเนื้อหา	ก	หมวดสีเขียว
2	✓		วิเคราะห์ด้านเนื้อหา	ง	หมวดสีดำ
3	✓		วิเคราะห์ด้านศิลปะการแต่ง	ก	หมวดสีแดง
4		✓	วิเคราะห์ความสำคัญ	ค	หมวดสีเหลือง
5		✓	วิเคราะห์ด้านเนื้อหา	ง	หมวดสีเขียว
6		✓	วิเคราะห์ความสำคัญ	ก	หมวดสีฟ้า
7	✓		วิเคราะห์ด้านศิลปะการแต่ง	ข	หมวดสีเหลือง
8		✓	วิเคราะห์ความสัมพันธ์	ก	หมวดสีเขียว
9		✓	วิเคราะห์ความสัมพันธ์	ง	หมวดสีดำ
10		✓	วิเคราะห์ความสัมพันธ์	ข	หมวดสีแดง
11		✓	วิเคราะห์ความสำคัญ	ก	หมวดสีเขียว
12	✓		วิเคราะห์ด้านคุณค่าของเรื่อง	ง	หมวดสีฟ้า
13		✓	วิเคราะห์ความสำคัญ	ง	หมวดสีเขียว
14	✓		วิเคราะห์ด้านคุณค่าของเรื่อง	ง	หมวดสีดำ
15		✓	วิเคราะห์หลักการ	ก	หมวดสีแดง
16	✓		วิเคราะห์ด้านคุณค่าของเรื่อง	ง	หมวดสีเขียว
17		✓	วิเคราะห์ความสัมพันธ์	ค	หมวดสีเขียว

ตารางที่ 10 รายละเอียดเกี่ยวกับความสามารถในการวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ในแบบวัด  
ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และอ่านวิเคราะห์และเฉลยคำตอบ (ต่อ)


ข้อ	ความสามารถ		ตัวบ่งชี้	เฉลย	หมวด
	การอ่าน วิเคราะห์	การคิด วิเคราะห์			
18		✓	วิเคราะห์ความสำคัญ	ก	หมวดสีเขียว
19	✓		วิเคราะห์ด้านเนื้อหา	ง	หมวดสีดำ
20	✓		วิเคราะห์ด้านคุณค่าของเรื่อง	ค	หมวดสีแดง
21	✓		วิเคราะห์รูปแบบคำประพันธ์	ข	หมวดสีเขียว
22	✓		วิเคราะห์ด้านเนื้อหา	ข	หมวดสีเขียว
23		✓	วิเคราะห์ความสำคัญ	ค	หมวดสีเขียว
24		✓	วิเคราะห์ความสัมพันธ์	ข	หมวดสีดำ
25	✓		วิเคราะห์ด้านเนื้อหา	ค	หมวดสีดำ
26		✓	วิเคราะห์ความสัมพันธ์	ก	หมวดสีดำ
27		✓	วิเคราะห์ด้านหลักการ	ค	หมวดสีเขียว
28		✓	วิเคราะห์หลักการ	ข	หมวดสีเหลือง
29	✓		วิเคราะห์ด้านเนื้อหา	ง	หมวดสีฟ้า
30	✓		วิเคราะห์ด้านคุณค่าของเรื่อง	ข	หมวดสีเหลือง
31		✓	วิเคราะห์ด้านคุณค่าของเรื่อง	ก	หมวดสีเขียว
32	✓		วิเคราะห์ด้านเนื้อหา	ข	หมวดสีเขียว
33		✓	วิเคราะห์ความสำคัญ	ง	หมวดสีเขียว
34	✓		วิเคราะห์ด้านเนื้อหา	ก	หมวดสีแดง
35	✓		วิเคราะห์ด้านเนื้อหา	ค	หมวดสีดำ
36		✓	วิเคราะห์ความสัมพันธ์	ก	หมวดสีแดง
37		✓	วิเคราะห์ความสัมพันธ์	ก	หมวดสีเขียว
38		✓	วิเคราะห์ความสัมพันธ์	ค	หมวดสีฟ้า
39		✓	วิเคราะห์ความสัมพันธ์	ค	หมวดสีดำ
40		✓	วิเคราะห์ความสัมพันธ์	ก	หมวดสีเขียว

ตารางที่ 10 รายละเอียดเกี่ยวกับความสามารถในการวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ในรูปแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และอ่านวิเคราะห์และเฉลยคำตอบ (ต่อ)

ข้อ	ความสามารถ		ตัวบ่งชี้	เฉลย	หมวด
	การอ่านวิเคราะห์	การคิดวิเคราะห์			
41		✓	วิเคราะห์ความสำคัญ	ก	หมวดสีเขียว
42	✓		วิเคราะห์ด้านศิลปะการแต่ง	ง	หมวดสีแดง
43	✓		วิเคราะห์ด้านคุณค่าของเรื่อง	ค	หมวดสีแดง
44	✓		วิเคราะห์ด้านศิลปะการแต่ง	ค	หมวดสีเหลือง
45		✓	วิเคราะห์ความสำคัญ	ค	หมวดสีเขียว
46		✓	วิเคราะห์ความสำคัญ	ง	หมวดสีเขียว
47	✓		วิเคราะห์รูปแบบคำประพันธ์	ก	หมวดสีเขียว
48	✓		วิเคราะห์ด้านศิลปะการแต่ง	ค	หมวดสีเหลือง
49		✓	วิเคราะห์ความสำคัญ	ก	หมวดสีเขียว
50	✓		วิเคราะห์ด้านศิลปะการแต่ง	ง	หมวดสีแดง
51		✓	วิเคราะห์ความสัมพันธ์	ข	หมวดสีดำ
52		✓	วิเคราะห์ความสัมพันธ์	ก	หมวดสีฟ้า
53	✓		วิเคราะห์ด้านศิลปะการแต่ง	ง	หมวดสีเหลือง
54		✓	วิเคราะห์ความสัมพันธ์	ค	หมวดสีเขียว
55	✓		วิเคราะห์ด้านเนื้อหา	ง	หมวดสีเขียว
56		✓	วิเคราะห์ความสัมพันธ์	ค	หมวดสีแดง
57	✓		วิเคราะห์ด้านเนื้อหา	ข	หมวดสีแดง
58	✓		วิเคราะห์ด้านเนื้อหา	ก	หมวดสีฟ้า
59		✓	วิเคราะห์ความสำคัญ	ข	หมวดสีเขียว
60		✓	วิเคราะห์ความสำคัญ	ก	หมวดสีเหลือง

ตารางที่ 10 รายละเอียดเกี่ยวกับความสามารถในการวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ในรูปแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และอ่านวิเคราะห์และเฉลยคำตอบ (ต่อ)

ข้อ	ความสามารถ		ตัวบ่งชี้	เฉลย	หมวด
	การอ่าน วิเคราะห์	การคิด วิเคราะห์			
61	✓		วิเคราะห์ด้านเนื้อหา	ข	หมวดสีเหลือง
62		✓	วิเคราะห์ความสำคัญ	ก	หมวดสีดำ
63		✓	วิเคราะห์ความสัมพันธ์	ข	หมวดสีเขียว
64		✓	วิเคราะห์ความสัมพันธ์	ก	หมวดสีดำ
65		✓	วิเคราะห์ความสำคัญ	ข	หมวดสีเขียว
66	✓		วิเคราะห์ด้านคุณค่าของเรื่อง	ค	หมวดสีแดง
67	✓		วิเคราะห์รูปแบบคำประพันธ์	ก	หมวดสีเขียว
68	✓		วิเคราะห์ด้านศิลปะการแต่ง	ข	หมวดสีเขียว
69		✓	วิเคราะห์ความสำคัญ	ก	หมวดสีเขียว
70		✓	วิเคราะห์ความสำคัญ	ค	หมวดสีเหลือง
71	✓		วิเคราะห์ด้านเนื้อหา	ค	หมวดสีฟ้า
72	✓		วิเคราะห์ด้านคุณค่าของเรื่อง	ค	หมวดสีเหลือง
73		✓	วิเคราะห์ความสัมพันธ์	ก	หมวดสีเขียว
74		✓	วิเคราะห์ความสัมพันธ์	ข	หมวดสีฟ้า
75		✓	วิเคราะห์ความสัมพันธ์	ก	หมวดสีเขียว
76	✓		วิเคราะห์ด้านเนื้อหา	ก	หมวดสีแดง
77	✓		วิเคราะห์ด้านเนื้อหา	ข	หมวดสีเขียว
78	✓		วิเคราะห์ด้านเนื้อหา	ค	หมวดสีดำ
79	✓		วิเคราะห์ด้านคุณค่าของเรื่อง	ค	หมวดสีดำ
80		✓	วิเคราะห์หลักการ	ค	หมวดสีฟ้า



ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์คุณภาพแบบวัดความสามารถวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์  
และการอ่านวิเคราะห์

วิเคราะห์ค่าความยากง่าย ( $p$ ) และค่าอำนาจจำแนก ( $r$ )

ฉบับก่อนและหลังเรียน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์คุณภาพแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

และการอ่านวิเคราะห์ ฉบับก่อนและหลังเรียน

(ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบทั้งฉบับ KR 20 = .78)

(N=50)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อที่	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก
1	.75	.74	21	.66	.61
2	.67	.33	22	.29	.42
3	.50	.50	23	.55	.50
4	.42	.62	24	.67	.33
5	.46	.44	25	.33	.33
6	.29	.25	26	.46	.75
7	.58	.54	27	.46	.75
8	.58	.33	28	.67	.50
9	.46	.78	29	.29	.62
10	.50	.46	30	.50	.42
11	.38	.25	31	.54	.58
12	.54	.42	32	.25	.33
13	.38	.25	33	.50	.63
14	.46	.42	34	.38	.55
15	.67	.50	35	.71	.58
16	.29	.25	36	.58	.33
17	.60	.42	37	.50	.46
18	.75	.33	38	.29	.42
19	.50	.45	39	.38	.25
20	.71	.42	40	.23	.33

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์คุณภาพแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการอ่าน  
วิเคราะห์ ฉบับก่อนและหลังเรียน (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อที่	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก
41	.50	.46	61	.29	.28
42	.46	.78	62	.67	.50
43	.58	.33	63	.60	.42
44	.58	.54	64	.46	.42
45	.29	.25	65	.77	.39
46	.48	.46	66	.38	.22
47	.43	.63	67	.50	.45
48	.50	.50	68	.55	.43
49	.67	.33	69	.71	.42
50	.77	.78	70	.39	.27
51	.38	.25	71	.29	.42
52	.50	.46	72	.23	.33
53	.71	.58	73	.67	.33
54	.55	.65	74	.58	.33
55	.54	.58	75	.46	.75
56	.29	.62	76	.38	.55
57	.48	.78	77	.67	.50
58	.33	.33	78	.25	.33
59	.55	.59	79	.50	.42
60	.68	.65	80	.29	.42

ภาคผนวก ง

แผนการจัดการเรียนรู้ปฐมนิเทศ

แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## แผนการจัดการเรียนรู้ปฐมนิเทศ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

เวลา 2 คาบ 100 นาที

### สาระสำคัญ

เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ เป็นเทคนิคการคิดที่มุ่งพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และการอ่านวิเคราะห์ โดยมีตัวแทนของหมวกทั้งหมด 6 ใบ 6 สี วิธีการคิดของหมวกแต่ละใบ กำหนดได้จากลักษณะสีของหมวก ซึ่งช่วยให้เข้าใจ และจดจำวิธีการคิดได้ง่าย เช่น หมวกสีขาว เป็นการคิดหาข้อมูล ข้อเท็จจริง หมวกสีแดง เป็นการคิดจากอารมณ์ และความรู้สึก หมวกสีดำ เป็นการคิดในทางลบ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น หมวกสีเหลือง เป็นการคิดในทางบวก ข้อดี หมวกสีเขียว เป็นการคิดสร้างสรรค์ และหมวกสีฟ้า เป็นการสรุปขั้นตอนและการควบคุมความคิดของแต่ละคนให้ตรงสีของหมวกที่ใช้

### มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น

สาระที่ 1: การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1: ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหา และสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 3: การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1: สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

### ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ และสามารถ ใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบในการเรียนได้

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกความหมายของหมวกแต่ละสีได้
2. ใช้หมวกหกใบได้ถูกต้องตามความหมาย
3. ปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนของเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบได้

## สาระการเรียนรู้

1. ความหมายและความสำคัญของเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ
2. การปฏิบัติตามขั้นตอนของเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ
3. ประโยชน์ที่ได้จากเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

## การจัดการเรียนรู้

### ขั้นนำ

ครูทักทายนักเรียน แนะนำตนเอง และแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ ตลอดจนรายละเอียดเกี่ยวกับการเรียนการสอน จากนั้นซักถามนักเรียนเกี่ยวกับความสำคัญของการคิดและการอ่าน พร้อมทั้งซักถามปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะที่อ่าน จากนั้นครูคิดแถบประโยค “ปัญหาการอ่าน” บนกระดาน แล้วสุ่มเรียกนักเรียน 4-5 คนออกมาเขียนปัญหาที่ตนพบระหว่างอ่านหนังสือ จากนั้นครูสรุปปัญหาว่าส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นเนื่องมาจากสาเหตุสำคัญ คือ นักเรียนไม่เข้าใจกับสิ่งที่อ่าน แล้วโยงเข้าสู่วิธีแก้ปัญหาดังกล่าว ด้วยการฝึกการอ่านวิเคราะห์และคิดวิเคราะห์บทอ่าน โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

### ขั้นอธิบาย

1. ครูอธิบายเรื่องการคิดวิเคราะห์ และการอ่านวิเคราะห์โดยแจก ใบความรู้ที่ 1 เรื่องการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ ให้นักเรียนอ่าน 5 นาที แล้วคิดแถบประโยค “การคิดวิเคราะห์” พร้อมทั้งซักถามความหมายของการคิดวิเคราะห์ ขั้นตอนในการคิดวิเคราะห์ และหลักการคิดวิเคราะห์ และนำเข้าสู่การอธิบายความหมายของการคิดวิเคราะห์ หลักการในการวิเคราะห์ พร้อมทั้งนำตัวอย่างพาดหัวข่าวจากหนังสือพิมพ์มาอธิบายวิธีการคิดวิเคราะห์ โดยแยกประเด็นข้อเท็จจริง และข้อคิดเห็น

2. ครูคิดแถบประโยค “การอ่านวิเคราะห์” พร้อมทั้งซักถามความหมายของการอ่านวิเคราะห์ ขั้นตอนในการอ่านวิเคราะห์ และหลักการอ่านวิเคราะห์พร้อมทั้งนำตัวอย่างบทร้อยกรองมาอธิบายวิธีการอ่านวิเคราะห์

3. ครูนำหมวกหกใบ ได้แก่ หมวกสีขาว หมวกสีแดง หมวกสีเหลือง หมวกสีดำ หมวกสีเขียว และหมวกสีฟ้า มาตั้งหน้าชั้น และซักถามนักเรียนเกี่ยวกับความคิดที่มีต่อสีแต่ละสีว่านักเรียนคิดถึงอะไร เช่น สีฟ้า คือ สีของท้องฟ้าที่ครอบคลุมทุกสิ่ง ดังนั้น หมวกสีฟ้า หมายถึง การสรุป และการควบคุมความคิดของแต่ละคนให้ตรงสีของหมวกที่ใช้ ครูอธิบายความหมายของหมวกแต่ละสี ดังนี้

หมวดสีเขียว	เป็นการค้นหาข้อมูล ข้อเท็จจริง
หมวดสีแดง	เป็นการคิดจากอารมณ์ และความรู้สึก
หมวดสีดำ	เป็นการคิดในทางลบ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น
หมวดสีเหลือง	เป็นการคิดในทางบวก ข้อดี
หมวดสีเขียว	เป็นการคิดสร้างสรรค์
หมวดสีฟ้า	เป็นการสรุปขั้นตอนและการควบคุมความคิดของแต่ละคนให้ตรงสีของหมวดที่ใช้

4. ครูคิดแถบประโยคสรุปความหมายของหมวดทั้งหกใบซึ่งเป็นสัญลักษณ์วิธีการคิดทั้งหกบนกระดาน

### ขั้นสาธิต

1. ครูนำหมวดหกใบมาตั้งหน้าชั้น และสาธิตวิธีการใช้หมวดสีเขียว ซึ่งเป็นการค้นหาข้อมูล ข้อเท็จจริง โดยการตั้งคำถาม "เราได้ข้อมูลอะไรจากการอ่านเรื่องขุนช้างขุนแผนบ้าง" หรือ "เรื่องพระอภัยมณีใช้ลักษณะคำประพันธ์ประเภทใด" แล้วให้นักเรียนตอบ
2. ครูสาธิตวิธีการใช้หมวดสีแดง ซึ่งเป็นการแสดงอารมณ์ความรู้สึกต่อเรื่องที่อ่าน โดยการตั้งคำถาม "เมื่ออ่านเรื่องขุนช้างขุนแผนแล้วนักเรียนมีความรู้สึกอย่างไร" หรือ "นักเรียนมีความรู้สึกอย่างไรกับการที่ขุนช้างหลอกนางวันทองว่า ขุนแผนตายแล้ว"
3. ครูสาธิตวิธีการใช้หมวดสีดำ ซึ่งเป็นการคิดเหตุผลในทางลบ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยการตั้งคำถาม "อะไรคือจุดอ่อนของขุนแผน" หรือ "อะไรคือสิ่งที่ขุนแผนทำผิดพลาด"
4. ครูสาธิตวิธีการใช้หมวดสีเหลือง ซึ่งเป็นการคิดในทางบวก ข้อดี โดยการตั้งคำถาม "จุดเด่นของหลายงามคืออะไร" หรือ "ข้อดีของขุนแผนนั้นมีอะไรบ้าง"
5. ครูสาธิตวิธีการใช้หมวดสีเขียว ซึ่งเป็นการคิดสร้างสรรค์ โดยการตั้งคำถาม "นักเรียนอ่านเรื่องขุนช้างขุนแผนแล้ว คิดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์ในด้านใดได้บ้าง" หรือ "หากนักเรียนเขียนเรื่องขุนช้างขุนแผน นักเรียนจะเปลี่ยนแปลงตอนใด เพราะเหตุใด"
6. ครูสาธิตวิธีการใช้หมวดสีฟ้า ซึ่งเป็นการคิดสรุป โดยการตั้งคำถาม "หลังจากอ่านเรื่องขุนช้างขุนแผนแล้ว นักเรียนสรุปข้อคิดที่ได้จากเรื่องได้อย่างไรบ้าง"

## ชั้นปฏิบัติ

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 6 คน และแจกหมวกทั้งหกใบและใบความรู้ที่ 2 เรื่อง หมวกคิดหกใบให้แต่ละกลุ่มและเข้าสู่ขั้นการปฏิบัติ
2. ครูฉายแผ่นโปร่งใสนิทานเรื่อง “ยังมองไม่เห็น” ให้นักเรียนอ่านในใจ แล้วให้นักเรียนสวมหมวกสีเขียวเพื่อฝึกวิธีการคิดหาข้อมูลข้อเท็จจริงและใจความสำคัญที่ปรากฏในนิทาน
3. ครูให้นักเรียนสวมหมวกสีแดง เพื่อฝึกวิธีการคิดแสดงความรู้สึกที่มีต่อตัวละครและเหตุการณ์ในเรื่อง เช่น นักเรียนรู้สึกอย่างไรถ้าศาลตัดสินให้หมอรัจฉาตาเป็นผู้ชนะคดี
4. ครูให้นักเรียนสวมหมวกสีดำ เพื่อฝึกวิธีการคิดถึงผลกระทบ และข้อเสียที่จะเกิดขึ้นจากพฤติกรรมของตัวละคร เช่น ข้อเสียของหมอรัจฉาตาคืออะไร แล้วส่งผลกระทบอะไรต่อตนเองบ้าง
5. ครูให้นักเรียนสวมหมวกสีเหลือง เพื่อฝึกวิธีการคิดทางบวก และเหตุผลทางพฤติกรรมของตัวละคร เช่น เต่าเจ็จะมีข้อดีในด้านใด
6. ครูให้นักเรียนสวมหมวกสีเขียว เพื่อฝึกวิธีการคิดสร้างสรรค์ เช่น หากนักเรียนเป็นเต่าเจ็จะทำวิธีใดเพื่อนำสมบัติที่หายไปกลับคืนมาจากหมอรัจฉาตา
7. ครูให้นักเรียนสวมหมวกสีฟ้า เพื่อฝึกวิธีการคิดสรุปเนื้อเรื่องที่อ่าน เช่น จากเรื่อง “ยังมองไม่เห็น” สรุปข้อคิดที่ได้คืออะไรบ้าง
8. ให้นักเรียนบันทึกความคิดของหมวกแต่ละสีที่นักเรียนใช้ลงในแบบบันทึกประจำกลุ่ม

## ชั้นหารายละเอียดเพิ่มเติม

ให้ทุกกลุ่มอภิปรายร่วมกัน โดยให้หมุนเวียนแสดงความคิดเห็นที่ละกลุ่ม แล้วให้กลุ่มอื่นๆ ร่วมกันอภิปรายในประเด็นคำตอบที่ไม่ตรงกัน

## ชั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียน โดยครูตั้งคำถามเกี่ยวกับความหมายของหมวกแต่ละสี วิธีการใช้ และประโยชน์ของเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

### การวัดผลประเมินผล

1. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาแข่งขันเรียงแถบประโยคความหมายของหมวดแต่ละสี จากนั้นครูตรวจสอบและเฉลยให้ถูกต้อง
2. สังเกตจากการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
3. สังเกตจากการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม
4. ตรวจแบบบันทึกประจำกลุ่ม

### สื่อการเรียนการสอน

1. แถบประโยค "ปัญหาการอ่าน"
2. แถบประโยค "การคิดวิเคราะห์"
3. แถบประโยค "การอ่านวิเคราะห์"
4. แถบประโยคความหมายของหมวดแต่ละสี
5. แผ่นโป่งใสนิทานเรื่อง "ยังมองไม่เห็น"
6. ใบงานที่ 1 เรื่อง "ยังมองไม่เห็น"
7. ตัวอย่างพาดหัวข่าวจากหนังสือพิมพ์
8. หมวดหกลี
9. ใบความรู้ที่ 1 เรื่องการคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์เรื่องหมวดคิดหกใบ
10. ใบความรู้ที่ 2 เรื่องหมวดคิดหกใบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ใบบงานที่ 1



## เรื่อง “ยังมองไม่เห็น”

พ่อเฒ่าเจ็บอายุมากแล้ว ลูกเมียก็ตายหมดเหลือตนเองอยู่แต่ผู้เดียว ด้วยความชราภาพทำให้เป็นโรคตาบอดตาโสมองอะไรไม่เห็น จึงให้หมอมารักษาที่บ้านโดยสัญญาว่า ถ้ารักษาให้นัยน์ตาทายเป็นปกติเห็นชัดเหมือนเดิมก็จะจ่ายค่ารักษาแก่หมอเป็นเงินหนึ่งแสนหยวน

หมอที่มารักษาเห็นว่าพ่อเฒ่าอยู่คนเดียว แต่มีสมบัติล้ำค่ามากมายจึงเกิดความโลภเมื่อรักษาตาแล้วก่อนกลับบ้านทุกครั้งก็จะหยิบถือของมีค่าในบ้านพ่อเฒ่าไปวันละชิ้นสองชิ้น

ในที่สุด ตาของพ่อเฒ่าก็หายเป็นปกติสามารถมองเห็นได้เหมือนเดิม พ่อเฒ่าจึงสำรวจดูข้าวของในบ้านพบว่าของมีค่าหลายอย่างหายไป จึงรู้ว่าหมอเป็นคนขโมยไป จึงไม่ยอมจ่ายค่ารักษาให้หมอมตามที่ตั้งกลงกันไป

หมोजึงไปฟ้องต่อศาลเพื่อเรียกค่ารักษาตาจากพ่อเฒ่า เมื่อศาลถามว่าเหตุใดพ่อเฒ่าจึงไม่ยอมจ่ายค่ารักษา พ่อเฒ่าจึงตอบว่า

“ข้าสัญญาว่าจะจ่ายค่ารักษาให้ต่อเมื่อหมอรักษาให้ตาของข้าเห็นดีได้เหมือนเดิม แต่จนปานนี้ข้ายังไม่อาจเห็นของที่ข้าเคยเห็นมีอยู่ในบ้าน แล้วอย่างนี้จะมาบอกว่าการรักษาให้หายได้แล้วอย่างไร ตราบใดที่ข้ายังไม่เห็นของที่เคยเห็น ข้าก็ไม่เชื่อว่าตาของข้าหายดีแล้วแน่นอน”

(มังกรหัวเราะ ของ ก.กิมก่าย)

## คำถาม

1. เรื่อง “ยังมองไม่เห็น” เป็นงานเขียนประเภทใด (หมวดสีข้าว)
2. บอกใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน (หมวดสีข้าว)
3. หมอมีจุดเด่น จุดด้อยในด้านใด (หมวดสีดำ-หมวดสีเหลือง)
4. พ่อเฒ่ามีพฤติกรรมดี และไม่ดีในด้านใด (หมวดสีดำ-หมวดสีเหลือง)
5. หากนักเรียนเป็นศาลนักเรียนจะตัดสินคดีนี้อย่างไร (หมวดสีเขียว)
6. หากนักเรียนเป็นเฒ่าเจ็บจะทำวิธีใดเพื่อนำสมบัติที่หายไปกลับคืนมาจากหมอรักษาตา (หมวดสีเขียว)
7. นักเรียนรู้สึกอย่างไรถ้าศาลตัดสินให้หมอรักษาตาเป็นผู้ชนะคดี (หมวดสีแดง)
8. สรุปข้อคิดที่ได้ (หมวดสีฟ้า)

## ใบความรู้ ที่ 1

### การคิดวิเคราะห์และอ่านวิเคราะห์

ความหมายของการวิเคราะห์ คือการพิจารณาแยกสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วนๆ เพื่อทำความเข้าใจแต่ละส่วนให้แจ่มแจ้ง แล้วทำความเข้าใจต่อไปว่า แต่ละส่วนสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันอย่างไร ส่วนความหมายของคำว่า "คิดวิเคราะห์" หมายถึง การคิดใคร่ครวญแยกแยะเนื้อหาออกเป็นส่วนๆ โดยอาศัยการใคร่ครวญ ไตร่ตรอง พินิจพิจารณา และหาเหตุผลประกอบด้วยความรอบครอบ ส่วน "การอ่านวิเคราะห์" หมายถึง การอ่านระดับสูงที่ต้องใช้ความพินิจพิจารณาแยกแยะหาเหตุผล ส่วนดี ส่วนบกพร่อง จุดมุ่งหมายของผู้เขียน วิธีการนำเสนอ ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และสามารถประเมินหรือตัดสินคุณค่าของเรื่องที่ได้

#### ขั้นตอนในการคิดวิเคราะห์ สรุปได้ดังนี้

1. กำหนดขอบเขตหรือนิยามสิ่งที่เราจะวิเคราะห์ให้ชัดเจนว่าจะวิเคราะห์อะไร
2. กำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจนว่าจะวิเคราะห์เพื่ออะไร
3. พิจารณาหลักความรู้ หรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องว่าจะใช้หลักใดเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์
4. ใช้หลักความรู้นั้นให้ตรงกับเรื่องที่จะวิเคราะห์เป็นกรณีๆ ไป และจะต้องรู้ว่าควรจะวิเคราะห์อย่างไร
5. สรุปและรายงานผลการวิเคราะห์ให้เป็นระเบียบชัดเจน

#### หลักการคิดวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ

1. วิเคราะห์ความสำคัญ เป็นการวิเคราะห์ว่าสิ่งที่อยู่นั้นอะไรสำคัญ หรือจำเป็น และมีบทบาทที่สุด ตัวไหนเป็นตัวเหตุ ตัวไหนเป็นผล เหตุผลใดถูกต้องและเหมาะสมที่สุด ตัวอย่างคำถาม เช่น สีลหน้าข้อใดสำคัญที่สุด
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นการหาความสัมพันธ์ หรือความเกี่ยวข้องส่วนย่อยในปรากฏการณ์ หรือเนื้อหานั้น เพื่อนำมาอุปมาอุปไมย หรือค้นหาว่าแต่ละเหตุการณ์นั้นมีความสำคัญอะไรที่ไปเกี่ยวพันกัน ตัวอย่างคำถาม เช่น เหตุใดแสงจึงเร็วกว่าเสียง

3. วิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถที่จะจับเค้าเงื่อนของเรื่องราวนั้นว่ายึดหลักการใด มีเทคนิค หรือยึดหลักปรัชญาใด อาศัยหลักการใดเป็นสื่อสารสัมพันธ์เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ตัวอย่างคำถาม เช่น รดยนต์วิ้งได้โดยอาศัยหลักการใด

### ขั้นตอนในการอ่านวิเคราะห์ แบ่งได้ดังนี้

1. ดูรูปแบบของงานประพันธ์ว่าใช้รูปแบบใด อาจเป็นนิทาน บทละคร นวนิยาย เรื่องสั้น บทร้อยกรอง หรือบทความจากหนังสือพิมพ์
2. แยกเนื้อเรื่องออกเป็นส่วนๆ ให้เห็นว่าใครทำอะไร ที่ไหน อย่างไร เมื่อไร
3. แยกพิจารณาแต่ละส่วนให้ละเอียดลงไปว่าประกอบกันอย่างไรหรือประกอบด้วยอะไรบ้าง
4. พิจารณาให้เห็นว่าผู้เขียนใช้กลวิธีเสนอเรื่องอย่างไร
5. พิจารณาจุดประสงค์ของผู้เขียน

### หลักการอ่านวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ

#### 1. การวิเคราะห์รูปแบบการประพันธ์

การวิเคราะห์รูปแบบการประพันธ์ คือ การพิจารณาให้เห็นว่างานเขียนที่นำมาอ่านนั้นมีรูปแบบอัน เกิดจากการจัดระเบียบภายในงานเขียนนั้นเป็นอย่างไร การที่จะวิเคราะห์รูปแบบการประพันธ์ได้นั้น ผู้อ่าน ต้องทราบ ว่า รูปแบบการประพันธ์มีลักษณะอย่างไร

#### 2. การวิเคราะห์เนื้อหา

ในขั้นของการวิเคราะห์เนื้อหา นี้ ผู้อ่านจะต้องรู้ว่าจะงานเขียนที่นำมาอ่านมีโครงสร้างอะไรบ้าง เพราะจะต้องวิเคราะห์เนื้อหาตามโครงสร้างของงานเขียนแต่ละประเภทนั่นเอง ถ้าเป็นงานเขียนประเภทสารคดี โครงสร้างของเนื้อหาที่ควรพิจารณา ได้แก่ โครงเรื่อง จุดมุ่งหมาย เนื้อเรื่อง ปัญหาหรือข้อขัดแย้ง และความคิดเห็นของผู้เขียน ส่วนงานเขียนประเภทบันเทิงคดี โครงสร้างของเนื้อหาที่ควรพิจารณา ได้แก่ โครงเรื่อง ตัวละคร แก่นเรื่อง ฉากและบรรยากาศ

#### 3. การวิเคราะห์ศิลปะการแต่ง

ศิลปะการแต่ง คือ การที่ผู้แต่งใช้ความรู้ ความชำนาญสร้างงานเขียนให้ดำเนินไปตามโครงเรื่อง ที่ผูกไว้ โดยสร้างเรื่องให้น่าอ่าน น่าสนใจ มีความเป็นตัวของตัวเอง ตลอดจนมีความแปลกใหม่ไปจากผู้เขียนคนอื่น ๆ



#### 4. การวิเคราะห์ด้านคุณค่าของเรื่อง


การวิเคราะห์คุณค่าของเรื่องที่อ่านนั้น มักจะสอดแทรกทรรศนะหรือข้อคิดแฝงไว้เสมอ ดังนั้นการวิเคราะห์คุณค่าที่ได้รับจากการอ่านนั้น ครอบคลุมด้านต่างๆ ดังนี้ คุณค่าทางอารมณ์ คุณค่าทางสติปัญญา คุณค่าทางจินตนาการ คุณค่าทางจริยธรรม และคุณค่าทางภาษา




ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ใบความรู้ ที่ 2

### ความหมายของการคิดแบบหมวด 6 สี ของเดอโบโน การคิดแบบหมวด 6 สีของเดอโบโนเพื่อฝึกการคิดมีดังนี้

1.  **หมวดสีขาว** สีขาวเป็นสีแห่งความบริสุทธิ์ หมวดสีขาวจึงเกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง (Facts) และจำนวนตัวเลข (Figures) เมื่อมีการสวมหมวดสีขาว หรือสมมติว่าตนเองสวมหมวดสีขาว ก็หมายถึงว่าในขณะนั้นบุคคลหรือที่ประชุมต้องการได้ข้อเท็จจริง หรือความรู้ที่มีลักษณะเป็นปรนัย ยังไม่มีการถกเถียงและทุกคนจะให้แต่ข้อเท็จจริง การให้ข้อเท็จจริงและตัวเลขต้องทำด้วยใจเป็นกลาง โดยไม่นำความคิดเห็นของตนเองเข้าไปปะปน
- การตั้งกรอบคำถามที่มุ่งเฉพาะประเด็นอย่างชัดเจนเหมาะสม นับว่าเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการหาข้อเท็จจริง ตัวอย่างคำถามเช่น
- อะไรคือข้อมูลที่เรามี
  - อะไรคือข้อมูลที่จำเป็น
  - อะไรคือข้อมูลที่ขาดหายไป
  - อะไรคือปัญหาที่เราต้องยกขึ้นมาถาม
  - เราจะหาข้อมูลที่ต้องการใช้มาได้อย่างไร
- การคิดแบบหมวดสีขาวต้องสมมติตัวเองเป็นคอมพิวเตอร์ ไม่มีอารมณ์ ไม่มี การตีความมีแต่ข้อเท็จจริงเท่านั้น


ศูนย์วิทยพัชยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.  **หมวกสีแดง** เป็นสีที่แสดงถึงความโกรธ ความอุนเฉียวและความรุนแรงของอารมณ์ หมวกสีแดงจึงเกี่ยวข้องกับการแสดงออกของอารมณ์และความรู้สึก เมื่อมีการสวมหมวกสีแดง หมายถึงว่าสมาชิกของที่ประชุมสามารถบอกความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับประเด็นที่กำลังพิจารณา เช่น ชอบ-ไม่ชอบ ดี-ไม่ดี สงสัยเป็นห่วง ชื่นชม ซาบซึ้ง เกลียด กลัว เป็นต้น โดยปกติเมื่อแสดงอารมณ์หรือความรู้สึกก็จะมีคำอธิบาย หรือเหตุผลอะไรสัก

คำถามเพื่อให้มาซึ่งความคิดแบบหมวกสีแดง เช่น

- รู้สึกอย่างไรกับเรื่องนี้หรือความคิดนี้
- รู้สึกอย่างไรกับสถานการณ์หรือสิ่งที่ทำ
- มีความรู้สึกเล็กๆ ใดๆ เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ครั้งนี้
- มีความเห็นอย่างไรกับแผนงานนี้


การให้คิดและแสดงอารมณ์และความรู้สึกออกมาโดยตรง จัดว่าเป็นการให้ปลดปล่อยความในใจที่ถูกกักเก็บไว้ออกมา และสิ่งที่แสดงออกอาจช่วยในการตัดสินใจในตอนสุดท้ายได้

3.  **หมวกสีเหลือง** เป็นสีของตะวัน แสดงถึงความร่าเริงแจ่มใส หมวกสีเหลืองจึงเกี่ยวข้องกับการมองโลกในแง่ดี มีความหวังและการมีความคิดในทางบวก เมื่อมีการสวมหมวกสีเหลือง หมายถึง ต้องการให้สมาชิกแสดงความคิดเห็นในด้านดี ประโยชน์ คุณค่า จุดเด่น และความคิดใหม่ๆ ที่มีคุณค่าต่อส่วนรวมและสังคม

ตัวอย่างคำถามสำหรับหมวกสีเหลือง คือ

- สิ่งนี้มีประโยชน์อย่างไร
- จุดเด่น คืออะไร
- ทำอย่างไรจึงจะเกิดประโยชน์มากขึ้นอีก


หมวกสีเหลืองจะช่วยเปิดโอกาสให้แสวงหาและพัฒนาสิ่งใหม่ เป็นการคิดที่นำไปสู่การสร้างสรรค์ต่อไป

4.  **หมวกสีดำ** หมายถึงความเศร้าโศก มีดมน และการปฏิเสธ หมวกสีดำจึงเกี่ยวข้องกับความคิดทางด้านลบ การปฏิเสธและการคัดค้าน เมื่อกำหนดให้สมาชิกสวมหมวกสีดำ หมายถึง ต้องให้พูดถึงจุดด้อย ข้อผิดพลาดข้อบกพร่อง ข้อเสีย สิ่งที่ไม่ดีโดยจะต้องมีเหตุผลประกอบด้วย เพราะถ้าไม่มีเหตุผลในการตำหนิก็จะกลายเป็นการคิดแบบหมวกสีแดง

ตัวอย่างคำถามที่ใช้กับหมวกสีดำ ได้แก่

- เรื่องนี้มีจุดอ่อนอะไร
- ข้อมูลที่ได้ถูกต้องหรือไม่
- สิ่งนี้คุ้มค่าที่จะทำหรือไม่

หมวกสีดำเป็นวิธีคิดแบบหนึ่งซึ่งช่วยให้การทำงานมีความรอบคอบ แต่ในกรณีที่มีการเสนอความคิดแปลกใหม่ ในระยะแรกจะไม่ใช่หมวกสีดำแต่ควรใช้หมวกสีเหลืองก่อน

5.  **หมวกสีเขียว** เป็นสีของผัก หญ้า หมายถึงความอุดมสมบูรณ์และการเจริญเติบโต หมวกสีเขียวจึงบ่งบอกถึงการสร้างสรรค์และความคิดใหม่ ๆ เมื่อมีการสวมหมวกสีเขียว คือ ต้องการให้สมาชิกคิดอย่างสร้างสรรค์ คิดให้มีทางเลือกหลากหลาย คิดก้าวไปข้างหน้าเพื่อให้เกิดความคิดแปลกใหม่ พยายามสร้างความเป็นไปได้เพื่อการปรับปรุงและพัฒนา

ตัวอย่างคำถามที่ใช้สำหรับหมวกสีเขียว ได้แก่

- เราจะพัฒนาอะไร
- มีอะไรน่าสนใจในความคิดนี้
- ต้องเปลี่ยนแปลงอะไรบ้างเพื่อให้สิ่งนี้ดีขึ้น
- เราสามารถแก้ปัญหาได้อย่างไร
- เราจะทดสอบความคิดนี้ได้อย่างไร

หมวกสีเขียวจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยการเคลื่อนไหวทางความคิด การมีจินตนาการ การปรับเปลี่ยนแนวคิด เข้าลักษณะคิดใหม่ทำใหม่ด้วยวิธีใหม่เพื่อการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น



6. **หมวกสีฟ้า** เป็นสีที่ให้ความรู้สึกสงบเยือกเย็น เป็นสีของท้องฟ้าที่อยู่เหนือสรรพสิ่งทั้งหลาย หมวกสีฟ้าจึงเกี่ยวข้องกับการควบคุม และบริหารกระบวนการคิด เพื่อให้เกิดความชัดเจนในเรื่องของความคิดรวบยอด ข้อสรุป การยุติข้อขัดแย้ง การมองเห็นภาพ และดำเนินการที่มีขั้นตอนเป็นระบบ เมื่อมีการใช้หมวกสีฟ้า หมายถึง ต้องการให้มีการควบคุมสิ่งต่างๆ ให้อยู่ในระบบระเบียบที่ดีและถูกต้อง หมวกสีฟ้าจึงมักเป็นบทบาทของหัวหน้า ทำหน้าที่ควบคุมบทบาทของสมาชิก ควบคุมการดำเนินการประชุม การอภิปราย การทำงาน ควบคุมการใช้กระบวนการคิด การสรุปผลเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ อย่างไรก็ตามสมาชิกสามารถสวมหมวกสีฟ้า ควบคุมบทบาทของหัวหน้าได้

ตัวอย่างคำถามที่ผู้สวมหมวกสีฟ้าสามารถนำไปใช้ได้แก่

- เรื่องนี้ต้องคิดแบบใด
- ขั้นตอนของเรื่องนี้คืออะไร
- เรื่องนี้สรุปอย่างไร

#### สรุปหมวก 6 ใบ มีดังนี้






- |                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| 1. หมวกสีขาว    | - หาข้อเท็จจริง      |
| 2. หมวกสีแดง    | - อารมณ์ความรู้สึก   |
| 3. หมวกสีเหลือง | - คิดในทางบวก        |
| 4. หมวกสีดำ     | - คิดในทางลบ         |
| 5. หมวกสีเขียว  | - คิดอย่างสร้างสรรค์ |
| 6. หมวกสีฟ้า    | - คิดสรุป            |

ชื่อเรื่องที่อ่าน.....

รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

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

คำแนะนำ : ให้นักเรียนเขียนข้อความที่แสดงถึงความคิดของหมวกแต่ละใบที่นักเรียนใช้

 หมวกสีขาว	..... ..... ..... .....
 หมวกสีแดง	..... ..... ..... .....
 หมวกสีเหลือง	..... ..... ..... .....
 หมวกสีดำ	..... ..... ..... .....
 หมวกสีเขียว	..... ..... ..... .....
 หมวกสีฟ้า	..... ..... ..... .....

แบบประเมินพฤติกรรมความร่วมมือกิจกรรมกลุ่ม

ลักษณะพฤติกรรม	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	กลุ่มที่ 4	กลุ่มที่ 5	กลุ่มที่ 6	กลุ่มที่ 7	กลุ่มที่ 8
1.ความสนใจและมีส่วนร่วม								
2.มีการวางแผนการปฏิบัติ								
3.การแสดงความคิดเห็น								
4.การยอมรับฟังความคิดเห็น								
5.ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน								
6.ความรับผิดชอบต่องาน								
7.ความเรียบร้อยในการทำงาน								
8.มารยาทในการฟัง								
9.ความตรงต่อเวลา								
10.ผลงานการอภิปรายกลุ่ม								
<b>รวมคะแนน</b>								

เกณฑ์การประเมิน

- 3 หมายถึง ดี  
2 หมายถึง พอใช้  
1 หมายถึง ควรปรับปรุง

ศูนย์วิทยพัชรากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

การคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ประเภท บทความเรื่อง "ทำไมน้ำมันแพง!"

เวลา 2 คาบ 100 นาที

#### สาระสำคัญ

บทความ หมายถึง ร้อยแก้วที่มุ่งให้ผู้อ่านได้สาระ ข้อเท็จจริง เป็นประเด็นสำคัญ แบ่งเป็น 4 ประเภท คือ บทความเชิงวิชาการ บทความแสดงความคิดเห็น บทความเชิงวิจารณ์ และบทความเสนอแนะหรือชักชวน สำหรับบทความเรื่อง "ทำไมน้ำมันแพง!" เป็นงานเขียนของ ดร.ชัยวัฒน์ คุประตกุล ซึ่งเป็นนักวิทยาศาสตร์ที่ได้รับการยอมรับในวงการวิทยาศาสตร์ บทความนี้อยู่ในหนังสือหน้าต่างอนาคต เนื้อหาในบทความกล่าวถึงสาเหตุของน้ำมันแพง และสถานการณ์น้ำมันหมดโลกในอนาคตอันใกล้นี้ ดังนั้น เราทุกคนควรช่วยกันหาทางประหยัดพลังงานเชื้อเพลิง

#### มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น

สาระที่ 1: การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1: ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหา และสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 3: การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1: สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

#### ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนมีทักษะในการคิดวิเคราะห์ และอ่านวิเคราะห์บทความได้ โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนมีทักษะในการอธิบายรายละเอียด วิเคราะห์บทความที่อ่านได้
2. สามารถคิดวิเคราะห์บทความที่อ่านได้



3. นักเรียนสามารถอ่านวิเคราะห์บทความที่อ่านได้
4. นักเรียนสามารถอภิปรายแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้
5. นักเรียนมีทัศนคติที่ดีในการอ่าน

### สาระการเรียนรู้

1. บทความ หมายถึง วรรณกรรมร้อยแก้วที่มุ่งให้ผู้อ่านได้สาระ ข้อเท็จจริง ความรู้และความคิดเห็นเป็นประการสำคัญ ขณะเดียวกันก็มุ่งให้ผู้อ่านได้รับความเพลิดเพลินจากศิลปะการเขียนของผู้แต่งด้วย ประเภทของบทความ แบ่งเป็น บทความเชิงวิชาการ บทความแสดงความคิดเห็น บทความเชิงวิจารณ์ บทความเสนอแนะหรือชักชวน
2. บทความเรื่อง "ทำไมน้ำมันแพง!" โดย ดร.ชัยวัฒน์ คุประตกุล เนื้อหาในบทความกล่าวถึงสาเหตุของน้ำมันแพง และสถานการณ์น้ำมันหมดโลกในอนาคตอันใกล้

### การจัดการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูนำซีดีโฆษณา "ประหยัดน้ำมันช่วยชาติ" มาให้นักเรียนศึกษาถึงแหล่งที่มาของน้ำมันเป็นเวลา 3 นาที
2. ครูสนทนาซักถามนักเรียนถึงความสำคัญของน้ำมันและข่าวราคาน้ำมันที่เพิ่มสูงขึ้นแล้วอภิปรายแสดงความคิดเห็นถึงวิธีการประหยัดน้ำมันของแต่ละคน
3. ครูซักถามถึงสาเหตุใดบ้าง ที่เป็นตัวการทำให้น้ำมันหมดไปจากโลกนี้

#### ขั้นอธิบาย

1. ครูทบทวนการใช้หมวกสี่ต่างๆ และอธิบายวิธีการใช้หมวกแต่ละสี่อีกครั้ง
2. ครูฉายแผ่นใสตัวอย่างบทความสารคดี และบทความทางวิชาการแล้วซักถามนักเรียนเกี่ยวกับ ความหมาย ลักษณะ และประเภทของบทความ
3. ครูให้นักเรียนระดมสมอง และเขียนสรุปความหมาย ลักษณะ และประเภทของบทความบนกระดาน ครูอธิบายเพิ่มเติมข้อที่ขาดไปโดยใช้แผ่นโปร่งใสประกอบการอธิบายพร้อมทั้งแจกใบความรู้ เรื่อง "บทความ" ให้นักเรียนอ่านในใจ
4. ครูเกริ่นถึงบทความเรื่อง "ทำไมน้ำมันแพง!" ถึงแหล่งที่มาของบทความ ผู้เขียน และเนื้อหาโดยย่อ ครูซักถามความรู้เดิมของนักเรียนเกี่ยวกับสาเหตุที่น้ำมันแพง ครูแจกบทความเรื่อง "ทำไมน้ำมันแพง!" ให้นักเรียนอ่าน

### ขั้นสาธิต

ครูสาธิตวิธีการใช้หมวกหกใบเพื่อทบทวนการใช้ของหมวกแต่ละสี โดยนำหมวกแต่ละสี ทั้ง 6 ใบ มาอธิบายและแนะนำตัวอย่างคำถามเพื่อสร้างความเข้าใจ ดังนี้

สวมหมวกสีดำ ตัวอย่างคำถาม เช่น ประเทศที่ถูกคุกคามจากประเทศตะวันตก มีการจัดการทรัพยากรน้ำมันอย่างไร

สวมหมวกสีเหลือง ตัวอย่างคำถาม เช่น ข้อดีของประเทศที่มีทรัพยากรน้ำมัน คืออะไร

สวมหมวกสีเขียว ตัวอย่างคำถาม เช่น หากโลกนี้ขาดน้ำมันนักเรียนจะทำอย่างไร

สวมหมวกสีแดง ตัวอย่างคำถาม เช่น นักเรียนรู้สึกอย่างไรกับคำว่า "เจ้าประจำ"

สวมหมวกสีขาว ตัวอย่างคำถาม เช่น สาเหตุใดที่ทำให้ราคาน้ำมันแพง

สวมหมวกสีฟ้า ตัวอย่างคำถาม เช่น ให้นักเรียนสรุปเหตุการณ์ที่ทำให้ราคาน้ำมัน

ราคาแพง

### ขั้นปฏิบัติ

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 6 คน สมาชิกกลุ่มแต่ละกลุ่มออกมาจับอุปกรณ์หมวก 6 ใบ แล้วเข้าสู่การปฏิบัติ

2. ครูฝึกการคิดวิเคราะห์และอ่านวิเคราะห์ บทความเรื่อง "ทำไมน้ำมันแพง!" โดยให้นักเรียนในกลุ่มสวมหมวกทั้งหกใบ อภิปรายถึงข้อมูลของบทความเรื่อง "ทำไมน้ำมันแพง!" ที่สอดคล้องกับสีหมวกของตนให้เพื่อนสมาชิกกลุ่มฟัง พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลที่ได้ของหมวกแต่ละสีลงในแบบบันทึกของกลุ่ม

3. ให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยนำคำถามในแบบบันทึกรายบุคคลมาอภิปรายให้ได้ข้อสรุปของกลุ่ม นักเรียนทุกคนบันทึกคำตอบที่ได้จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นลงในแบบบันทึกรายบุคคล

ตัวอย่างการอ่านวิเคราะห์ (ดูในแบบบันทึกรายบุคคล)

- หมวกสีขาว : ระบุบอกและอธิบายลักษณะรูปแบบของบทความ
- หมวกสีฟ้า : ระบุใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน
- หมวกสีเขียว : ผู้เขียนใช้กลวิธีเสนอเรื่องอย่างไร
- หมวกสีแดง : วิจารณ์จุดประสงค์ของผู้เขียน
- หมวกสีดำ : ปัญหาสำคัญของเรื่องคืออะไร

- หมวกสีเหลือง : ข้อคิดที่ได้จากเรื่องคืออะไร

#### ตัวอย่างการคิดวิเคราะห์

- หมวกสีขาว : บอกใจความสำคัญและสาเหตุที่แท้จริงของภาวะน้ำมันแพงของเรื่องี่อ่าน
- หมวกสีแดง : นักเรียนมีความรู้สึกเห็นด้วยหรือไม่ต่อพฤติกรรมของผู้ที่ทำให้เกิดภาวะน้ำมันแพงและเพราะอะไร
- หมวกสีเหลือง : ข้อดีที่คนทั่วโลกต้องเผชิญกับภาวะน้ำมันแพงคืออะไร
- หมวกสีดำ : หากประเทศมหาอำนาจสามารถกำหนดราคาน้ำมันและสิ่งเพิ่มหรือลดการผลิตน้ำมันในตลาดโลกได้ ผลเสียที่จะเกิดกับประเทศต่างๆคืออะไร
- หมวกสีเขียว : ในปัจจุบันนักเรียนมีวิธีการใดในการประหยัดน้ำมัน
- หมวกสีฟ้า : สรุปข้อคิดที่ได้จากการอ่านบทความ

#### ขั้นหารายละเอียดเพิ่มเติม

1. ให้ทุกกลุ่มอธิบายคำตอบที่ได้จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่ม ตามข้อคำถามในแบบบันทึกรายบุคคล โดยให้หมุนเวียนแสดงความคิดเห็นที่ละกลุ่ม แล้วให้กลุ่มอื่นๆ ร่วมกันอภิปรายในประเด็นคำตอบที่ไม่ตรงกัน
2. หลังจากอธิบายครบทุกกลุ่มแล้ว นักเรียนมีข้อสงสัย เกี่ยวกับเนื้อหาของบทความ หรือองค์ประกอบของบทความ ครูแนะนำให้นักเรียนหารายละเอียดเพิ่มเติมได้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เช่น หนังสือ อินเทอร์เน็ต หรือจากข่าวปัญหาน้ำมันขึ้นราคาที่ครูเตรียมมาประกอบการอธิบาย

#### ขั้นสรุป

1. ครูซักถามนักเรียนเกี่ยวกับเนื้อหาของบทความ เรื่อง "ทำไมน้ำมันแพง!" และลักษณะของบทความแต่ละประเภท วัตถุประสงค์ในการเขียน โดยสุ่มให้นักเรียนสรุปและบอกทัศนคติในการอ่านบทความในครั้งนี้
2. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มใช้หมวกสีฟ้าบันทึกสรุปแง่คิดที่ได้จากการอ่านบทความ พร้อมทั้งร่วมกันเขียนคำขวัญอนุรักษ์น้ำมัน
3. ครูสรุปประโยชน์ของหมวกหกใบ

### การวัดผลประเมินผล

1. สังเกตจากการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
2. สังเกตจากการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม
3. ตรวจสอบบันทึกรายบุคคล
4. ตรวจสอบบันทึกประจำกลุ่ม

### เครื่องมือวัด

1. แบบประเมินพฤติกรรมผู้เรียน
2. แบบบันทึกรายบุคคล
3. แบบบันทึกประจำกลุ่ม

### สื่อการเรียนการสอน

1. ซีดีโฆษณา "ประหยัดน้ำมันช่วยชาติ"
2. ข่าวสถานการณ์น้ำมันขึ้นราคา
3. ใบงานที่ 1 บทความ "ทำไมน้ำมันแพง!"
4. แผ่นโปสเตอร์ตัวอย่างบทความสารคดี และบทความทางวิชาการ
5. หมวกสีเขียว หมวกสีฟ้า หมวกสีชมพู หมวกสีเหลือง หมวกสีแดง และหมวกสีดำ
6. ใบความรู้ เรื่อง "บทความ"

### บันทึกหลังการสอน

.....  
 ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 .....  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ใบความรู้ "บทความ"

บทความ (Article) คือ ความเรียงแบบหนึ่งซึ่งเน้นถึงข้อเท็จจริงโดยใช้หลักฐานอ้างอิง ประกอบในลักษณะวิเคราะห์ปัญหา หรือในการเสนอความเห็นทัศนคติของผู้เขียนต่อเรื่องที่กำลังเกิดขึ้นหรือต่อเหตุการณ์ที่กำลังอยู่ในความสนใจของสังคม ในประเด็นของการใช้ถ้อยคำนั้น จะนิยมใช้ภาษาที่กระชับ ภาษาทางการ แต่ต้องมีความงามของภาษาแบบเรียบง่าย ๆ และชัดเจน บทความ แบ่งออกเป็น 6 ประเภท ดังนี้

- บทความบรรยาย
- บทความแสดงความคิดเห็น
- บทความวิเคราะห์
- บทความวิจารณ์
- บทความสารคดี
- บทความวิชาการ

วัตถุประสงค์ของการเขียนบทความ คือ

1. ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน
2. ให้ ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง
3. ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง
4. เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ
5. เพื่อเป็นวิธีการแก้ปัญหา
6. เพื่อให้ผู้อ่านได้รับ แรงบันดาลใจ
7. เพื่อให้ผู้อ่านได้รับข้อแนะนำ

**ลักษณะที่ดีของบทความ**

บทความ ที่ดี คือ บทความ ที่สามารถสื่อสารกับผู้อ่านได้อย่างชัดเจน ตรงประเด็น เนื้อหาที่น่าสนใจ ใช้ภาษากระทัดรัด การดำเนินเรื่องเป็นไปอย่างสอดคล้องกลมกลืน กล่าวคือ มีลักษณะสำคัญต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. มีเอกภาพ (unity)
2. มีสัมพันธภาพ (connectivity)
3. มีความถูกต้อง (accuracy)
4. มีความกระจ่าง (clarity)
5. มีความกะทัดรัด (conciseness)
6. มีความต่อเนื่อง (continuity)
7. มีการให้ความรู้ (knowledge)
8. มีความคงเส้นคงวา (consistency)
9. มีการใช้ภาษาที่เหมาะสม (language appropriateness)
10. มีความน่าอ่าน (attractiveness)

### ตัวอย่างบทความ

#### บทความทั่วไป (general article)

เป็นข้อเขียนที่นำเสนอแนวความคิดเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งในรูปแบบอิสระ ไม่เป็นทางการ ไม่มีรูปแบบที่แน่นอน อาจนำเสนอเพื่อความบันเทิง เพื่อวิจารณ์เหตุการณ์ เพื่อชี้แจงข้อเท็จจริง หรือเพื่อให้ความรู้ บทความ ในลักษณะนี้เหมาะกับผู้อ่านทั่วไป หรือผู้อ่านนอกสาขาวิชา ซึ่งผู้เขียนอาจนำบทความทางวิชาการมาเรียบเรียงใหม่ให้อ่านและเข้าใจได้ง่ายขึ้น หรืออาจเป็นข้อเขียนวิพากษ์เพียงบางประเด็นที่คนทั่วไปให้ความสนใจ ซึ่งมีส่วนประกอบดังนี้

- ชื่อเรื่อง
- ส่วนเกริ่นนำ หรือคำนำ
- ส่วนเนื้อเรื่องซึ่งสามารถแยกย่อยได้ 3 ส่วน คือ
  - 1) ปูพื้นฐานความรู้แก่ผู้อ่านในเรื่องที่จะกล่าวถึง
  - 2) วิเคราะห์ข้อมูล ได้แย้งข้อเท็จจริง ใช้เหตุผล หลักฐานต่างๆ เพื่อให้
  - 3) เสนอความคิดเห็น ข้อเสนอแนะของผู้เขียนต่อประเด็นที่นำเสนอ

ข้อมูลแก่ผู้อ่าน

- ส่วนสรุป
- เอกสารอ้างอิง



ใบบงานที่ 1



เรื่องสำหรับฝึกอ่านเพื่อการคิดวิเคราะห์และอ่านวิเคราะห์  
บทความเรื่อง "ทำไมน้ำมันแพง"

ทำไมน้ำมันจึงแพง ! สาเหตุเป็นเพราะน้ำมันกำลังจะหมดโลก ใช่หรือไม่? ถ้าไม่ใช่ สาเหตุใหญ่ของน้ำมันแพง คืออะไร?

คำตอบสำหรับคำถาม "ทำไมน้ำมันจึงราคาแพง?" ขึ้นอยู่กับมิติแห่งกาลเวลาอย่างมาก กล่าวคือ ถึงแม้คำถาม "ทำไมน้ำมันราคาจึงแพง?" เป็นคำถามที่ถูกถามกันบ่อยทีเดียว ตั้งแต่ประมาณกลางศตวรรษที่ยี่สิบ จนกระทั่งถูกเรียกเป็น "คำถามอมตะ" ในโลกที่หิวกระหายน้ำมัน เชื่อเพลิงอย่างที่สุด แต่คำตอบไม่ได้เป็น "คำตอบอมตะ" คงที่อยู่ตลอดเวลาทุกครั้งที่มีการตั้งคำถาม

ในประวัติศาสตร์โลก วิกฤตการณ์น้ำมันขาดแคลนทั่วโลกครั้งร้ายแรงที่สุด เกิดขึ้นเมื่อต้นทศวรรษที่เจ็ดสิบแห่งศตวรรษที่ยี่สิบ คือประมาณปลายปี ค.ศ. 1973 น้ำมันมีใช้เพียงแค่ว่าอย่างยิ่ง หากยังขาดแคลนอย่างหนัก

สาเหตุน้ำมันแพงสุดๆ เมื่อต้นทศวรรษที่เจ็ดสิบ ไม่ใช่เป็นเพราะสาเหตุว่าน้ำมันจะหมดจากโลก หากเป็นสาเหตุด้านการเมืองระหว่างประเทศ โดยกลุ่มประเทศผู้ส่งออกน้ำมันปิโตรเลียม คือ โอเปค (OPEC) ได้ร่วมใจกันลดการผลิตน้ำมันดิบปิโตรเลียม และจำกัดปริมาณน้ำมันออกสู่ตลาดโลก กล่าวคือ กลุ่มประเทศโอเปค ได้ใช้น้ำมันเป็นอาวุธต่อสู้เชิงการเมืองกับประเทศตะวันตก โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศอุตสาหกรรมที่พัฒนาแล้ว แต่ผลที่เกิดขึ้นกระทบไปทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นประเทศอุตสาหกรรมที่พัฒนาแล้ว ประเทศที่กำลังพัฒนา และประเทศด้อยพัฒนา

หลังเหตุการณ์วิกฤตการณ์น้ำมันขาดแคลนหรือน้ำมันแพงทั่วโลก เมื่อต้นทศวรรษที่เจ็ดสิบ โลกก็ต้องเผชิญกับปัญหาน้ำมันแพงเป็นครั้งคราวตลอดมา ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศต่างๆ ทั่วโลกเรื่อยมา แต่ไม่มีครั้งใดที่รุนแรงครั้งต้นทศวรรษที่เจ็ดสิบดังกล่าว

สาเหตุของน้ำมันแพงแต่ละครั้ง มีหลายสาเหตุ ซึ่งก็มีอยู่ เช่นเดียวกัน สำหรับสาเหตุที่เรียกได้ว่าเป็นสาเหตุ "เจ้าประจำ" ถูกนำมากล่าวถึงแทบทุกครั้งที่ราคาน้ำมันแพงพรวดๆ อย่างผิดปกติ นั่นคือ น้ำมันกำลังจะหมดจากโลก

มาล่าสุด สถานการณ์น้ำมันแพงที่เกิดขึ้นตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2547 จนกระทั่งถึงขณะที่ผู้เขียนกำลังเขียนเรื่องนี้อยู่ คือ ปลายเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2547 ราคาน้ำมันดิบปิโตรเลียมก็ยิ่งพุ่งสูงขึ้นเรื่อยๆ อย่างไม่มีที่ท่าว่าจะหยุด ถึงแม้ราคาจะลดลงบ้างเป็นบางขณะ แต่ถ้าเขียนเป็นกราฟก็เป็นกราฟราคาน้ำมันที่โดยเฉลี่ยแล้ว เป็นกราฟขึ้นสูงอยู่ตลอดเวลา ดังเช่นทุกครั้งที่โลกเผชิญกับปัญหาน้ำมันราคาแพง สาเหตุ "เจ้าประจำ" ที่ถูกจับตามองก่อน คือ โลกกำลังจะหมดน้ำมัน....

แล้วในความเป็นจริง "โลกกำลังจะหมดน้ำมัน" เป็นสาเหตุใหญ่ของปัญหาน้ำมันแพงครั้งล่าสุดหรือไม่?

จากข้อมูลการสำรวจแหล่งน้ำมันดิบสำรองใต้พื้นผิวโลก ถึงแม้จะมีการค้นพบแหล่งน้ำมันดิบใหม่ ๆ ขึ้นมาเป็นประจำ แต่ก็ยังเป็นแหล่งน้ำมันดิบขนาดเล็ก ทำให้สภาพปริมาณน้ำมันดิบสำรองที่เหลืออยู่ของโลกไม่เปลี่ยนไปจากเมื่อประมาณยี่สิบปีก่อนขึ้นศตวรรษที่ยี่สิบเอ็ดว่า โลกเหลือน้ำมันดิบสำรองอยู่ใต้ดินเป็นปริมาณจำกัด

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้โลกจะมีน้ำมันดิบสำรองอยู่เป็นปริมาณจำกัด และมีกรกล่าวถึงเรื่องของน้ำมันหมดโลกในอนาคตอันใกล้ แต่ในความเป็นจริงน้ำมันดิบจะไม่มีวันหมดไปจากโลกจริงๆ สิ่งที่จะเกิดขึ้นจริงๆ คือ ในอีกประมาณสี่สิบปีข้างหน้า ถ้ามนุษย์ใช้น้ำมันกันอย่างไม่ประหยัด โลกก็จะเหลือน้ำมันดิบสำรองน้อยลงมากและการนำน้ำมันดิบขึ้นมาจากใต้พื้นผิวโลกจะต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายสูงมาก ผลคือในอนาคตอีกประมาณสี่สิบปีข้างหน้า น้ำมันก็ไม่หมดไปจากโลก หากจะอยู่ลึกและนำขึ้นมาได้ยากมาก จนกระทั่งน้ำมันมีราคาแพงลิบล้อ เกินกว่าที่น้ำมันจะเป็นเชื้อเพลิงสามัญสำหรับคนทั้งโลกอีกต่อไป

ดังนั้นข้อกล่าวหาที่ว่า น้ำมันวันนี้แพง เพราะน้ำมันจะหมดจากโลกมีส่วนถูกเป็นบางส่วนเท่านั้น และไม่ใช่เป็นสาเหตุใหญ่ของราคาน้ำมันที่แพงครั้งล่าสุด ส่วนสาเหตุที่น้ำมันแพงนั้น มีสาเหตุหลักมาจาก

หนึ่ง : สถานการณ์การเมืองระดับโลก ระหว่างกลุ่มประเทศผู้ส่งออกน้ำมันดิบปิโตรเลียมกลุ่มใหญ่ที่สุดของโลก คือ โอเปค กับประเทศกลุ่มอุตสาหกรรมสาเหตุนี้เป็นสาเหตุ "เจ้าประจำ" ของปัญหาราคาน้ำมันแพงครั้งใหญ่ทุกครั้ง

สอง : การแก่งกำไรของระบบการซื้อขายน้ำมันในตลาดน้ำมันโลก ซึ่งเป็นสาเหตุใหญ่ของปัญหาน้ำมันราคาแพงในยุคหลังๆ ถึงปัจจุบัน เกิดจากระบบการซื้อขายน้ำมันโลกยุคใหม่

สาม : ปัญหาการก่อการร้าย เป็นปัญหาใหญ่ต้นเหตุของน้ำมันราคาแพงครั้งหลังๆ รวมทั้งครั้งล่าสุด

สี่ : ปริมาณการผลิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งปริมาณการผลิตน้ำมันดิบของกลุ่มประเทศโอเปค ที่มีผลอย่างสำคัญต่อราคาน้ำมันโลก และกลุ่มประเทศโอเปคก็ใช้ปริมาณการผลิตน้ำมันเป็นเครื่องมือเพื่อผลทางด้านต่างๆ ทั้งการเมืองระหว่างประเทศและเศรษฐกิจ

บทสรุปสำหรับสาเหตุน้ำมันราคาแพงครั้งล่าสุดนี้ คือ ปัญหาน้ำมันสำรองเหลือน้อยในโลก เป็นเพียงบางส่วนของปัญหาและไม่ใช่ปัญหาหลัก ซึ่งสาเหตุใหญ่มาจากสาเหตุหลักๆ สี่ประการที่เป็นเรื่องของสถานการณ์การเมืองระดับโลก การแก่งกำไร การก่อการร้ายและปริมาณการผลิตน้ำมันของกลุ่มประเทศโอเปค



แบบบันทึกประจำกลุ่ม

ชื่อเรื่องที่อ่าน.....

รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

.....

.....

.....

คำแนะนำ : ให้นักเรียนเขียนข้อความที่แสดงถึงการคิดของหมวกแต่ละใบที่นักเรียนใช้

 หมวกสีขาว	..... ..... ..... .....
 หมวกสีแดง	..... ..... ..... .....
 หมวกสีเหลือง	..... ..... ..... .....
 หมวกสีดำ	..... ..... ..... .....
 หมวกสีเขียว	..... ..... ..... .....
 หมวกสีฟ้า	..... ..... ..... .....

ชื่อ.....ชั้น.....

ชื่อเรื่องที่อ่าน.....

- คำแนะนำ :
1. ให้นักเรียนทุกคนบันทึกข้อมูลที่ได้จากการอ่านลงในช่องว่างที่กำหนดให้
  2. เมื่อจบการอภิปรายประเด็นคำถามที่ครูกำหนด ให้นักเรียนประเมินข้อมูลที่ได้ และตัดสินใจเลือกคำตอบที่ดีที่สุด แล้วบันทึกลงในช่องว่างที่กำหนดให้

### การอ่านวิเคราะห์

- **หมวดสีเขียว :** จงบอกและอธิบายลักษณะรูปแบบของบทความ

.....

.....

.....

- **หมวดสีฟ้า :** ให้สรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน

.....

.....

.....

- **หมวดสีเขียว :** ผู้เขียนใช้กลวิธีเสนอเรื่องอย่างไร

.....

.....

.....

- **หมวดสีแดง :** จุดประสงค์ของผู้เขียนเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

- **หมวดสีดำ:** ปัญหาสำคัญของเรื่องคืออะไร

.....

.....

.....

- **หมวดสีเหลือง :** ข้อคิดที่ได้จากเรื่องคืออะไร

.....

.....

.....

### การคิดวิเคราะห์

- **หมวกสีขาว** : บอกใจความสำคัญและสาเหตุที่แท้จริงของภาวะน้ำมันแพงของเรื่องที่ย่าน

.....

.....

.....

.....

- **หมวกสีแดง** : นักเรียนมีความรู้สึกเห็นด้วยหรือไม่ต่อพฤติกรรมของผู้ที่ทำให้เกิดภาวะน้ำมันแพงและเพราะอะไร

.....

.....

.....

- **หมวกสีเหลือง** : ข้อดีที่คนทั่วโลกต้องเผชิญกับภาวะน้ำมันแพงคืออะไร

.....

.....

.....

- **หมวกสีดำ**: หากประเทศมหาอำนาจสามารถกำหนดราคาน้ำมันและสิ่งเพิ่มหรือลดการผลิตน้ำมันในตลาดโลกได้ ผลเสียที่จะเกิดกับประเทศต่างๆคืออะไร

.....

.....

.....

- **หมวกสีเขียว** : นักเรียนมีข้อเสนอแนะใดบ้างในการป้องกันภาวะน้ำมันแพงและการขาดแคลนน้ำมันดิบในอนาคตบ้าง

.....

.....

.....

- **หมวกสีฟ้า** : สรุปข้อคิดที่ได้จากการอ่านบทความ

.....

.....

.....

### แบบประเมินพฤติกรรมความร่วมมือกิจกรรมกลุ่ม

ลักษณะพฤติกรรม	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	กลุ่มที่ 4	กลุ่มที่ 5	กลุ่มที่ 6	กลุ่มที่ 7	กลุ่มที่ 8
1.ความสนใจและมีส่วนร่วม								
2.มีการวางแผนการปฏิบัติ								
3.การแสดงความคิดเห็น								
4.การยอมรับฟังความคิดเห็น								
5.ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน								
6.ความรับผิดชอบต่องาน								
7.ความเรียบร้อยในการทำงาน								
8.มารยาทในการฟัง								
9.ความตรงต่อเวลา								
10.ผลงานการอภิปรายกลุ่ม								
<b>รวมคะแนน</b>								

#### เกณฑ์การประเมิน

- 3 หมายถึง ดี  
2 หมายถึง พอใช้  
1 หมายถึง ควรปรับปรุง

ศูนย์วิทยพัชยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

การคิดวิเคราะห์และการอ่านวิเคราะห์ประเภท บทความเรื่อง "ทำไมน้ำมันแพง!"

เวลา 2 คาบ 100 นาที

#### สาระสำคัญ

บทความ หมายถึง ร้อยแก้วที่มุ่งให้ผู้อ่านได้สาระ ข้อเท็จจริง เป็นประเด็นสำคัญ แบ่งเป็น 4 ประเภท คือ บทความเชิงวิชาการ บทความแสดงความคิดเห็น บทความเชิงวิจารณ์ และบทความเสนอแนะหรือชักชวน สำหรับบทความเรื่อง "ทำไมน้ำมันแพง!" เป็นงานเขียนของ ดร.ชัยวัฒน์ คุประตกุล ซึ่งเป็นนักวิทยาศาสตร์ที่ได้รับการยอมรับในวงการวิทยาศาสตร์ บทความนี้อยู่ในหนังสือหน้าต่างอนาคต เนื้อหาในบทความกล่าวถึงสาเหตุของน้ำมันแพง และสถานการณ์น้ำมันหมดโลกในอนาคตอันใกล้นี้ ดังนั้น เราทุกคนควรช่วยกันหาทางประหยัดพลังงานเชื้อเพลิง

#### มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น

สาระที่ 1: การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1: ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหา และสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 3: การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1: สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

#### ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนมีทักษะในการคิดวิเคราะห์ และอ่านวิเคราะห์บทความได้

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนมีทักษะในการอธิบายรายละเอียด วิเคราะห์บทความที่อ่านได้
2. สามารถคิดวิเคราะห์บทความที่อ่านได้
3. นักเรียนสามารถอ่านวิเคราะห์บทความที่อ่านได้

4. นักเรียนสามารถอภิปรายแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้
5. นักเรียนมีทัศนคติที่ดีในการอ่าน

### สาระการเรียนรู้

1. บทความ หมายถึง วรรณกรรมร้อยแก้วที่มุ่งให้ผู้อ่านได้สาระ ข้อเท็จจริง ความรู้และความคิดเห็นเป็นประการสำคัญ ขณะเดียวกันก็มุ่งให้ผู้อ่านได้รับความเพลิดเพลินจากศิลปะการเขียนของผู้แต่งด้วย ประเภทของบทความ แบ่งเป็น บทความเชิงวิชาการ บทความแสดงความคิดเห็น บทความเชิงวิจารณ์ บทความเสนอแนะหรือชักชวน

2. บทความเรื่อง "ทำไมน้ำมันแพง!" โดย ดร.ชัยวัฒน์ คุประตกุล เนื้อหาในบทความกล่าวถึงสาเหตุของน้ำมันแพง และสถานการณ์น้ำมันหมดโลกในอนาคตอันใกล้

### การจัดการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูนำซีดีโฆษณา "ประหยัดน้ำมันช่วยชาติ" มาให้นักเรียนศึกษาถึงแหล่งที่มาของน้ำมันเป็นเวลา 3 นาที
2. ครูสนทนาซักถามนักเรียนถึงความสำคัญของน้ำมันและข่าวราคาน้ำมันที่เพิ่มสูงขึ้น แล้วอภิปรายแสดงความคิดเห็นถึงวิธีการประหยัดน้ำมันของแต่ละคน
3. ครูซักถามถึงสาเหตุใดบ้าง ที่เป็นตัวการทำให้น้ำมันหมดไปจากโลกนี้

#### ขั้นสอน

1. ครูฉายแผ่นโปร่งใสตัวอย่างบทความสารคดี และบทความทางวิชาการแล้วซักถามนักเรียนเกี่ยวกับ ความหมาย ลักษณะ และประเภทของบทความ
2. ครูให้นักเรียนระดมสมอง และเขียนสรุปบทกระดาน ครูเพิ่มเติมข้อที่ขาดไปโดยใช้แผ่นใสประกอบการอธิบายพร้อมทั้งแจกใบความรู้ เรื่อง "บทความ"
3. ครูเกริ่นถึงบทความเรื่อง "ทำไมน้ำมันแพง!" ครูสนทนาซักถามความรู้เดิมของนักเรียนเกี่ยวกับสาเหตุที่น้ำมันแพง
4. ครูแจกบทความเรื่อง "ทำไมน้ำมันแพง!" ให้นักเรียนทุกคนอ่านในใจ
5. ครูฝึกการคิดวิเคราะห์และอ่านวิเคราะห์ บทความเรื่อง "ทำไมน้ำมันแพง!" โดยใช้คำถามนำ พร้อมทั้งบันทึกลงในใบงาน ดังนี้

### ตัวอย่างการอ่านวิเคราะห์

- จงบอกและอธิบายลักษณะรูปแบบของบทความ
- ให้สรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน
- ผู้เขียนใช้กลวิธีเสนอเรื่องอย่างไร
- จงพิจารณาจุดประสงค์ของผู้เขียน
- ปัญหาสำคัญของเรื่องคืออะไร
- ข้อคิดที่ได้จากเรื่องคืออะไร

### ตัวอย่างการคิดวิเคราะห์

- บอกใจความสำคัญและสาเหตุที่แท้จริงของภาวะน้ำมันแพงของเรื่องที่อ่าน
- นักเรียนมีความรู้สึกเห็นด้วยหรือไม่ต่อพฤติกรรมของผู้ที่ทำให้เกิดภาวะน้ำมันแพงและเพราะอะไร
- ข้อดีที่คนทั่วโลกต้องเผชิญกับภาวะน้ำมันแพงคืออะไร
- หากประเทศมหาอำนาจสามารถกำหนดราคาน้ำมันและสิ่งเพิ่มหรือลดการผลิตน้ำมันในตลาดโลกได้ ผลเสียที่จะเกิดกับประเทศต่างๆคืออะไร
- ในปัจจุบันนักเรียนมีวิธีการใดในการรับมือกับภาวะน้ำมันแพงและการขาดแคลนน้ำมันดิบในอนาคตบ้าง
- สรุปข้อคิดที่ได้

### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายซักถาม และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทความ เพื่อหาข้อสรุปและบอกมารยาทที่ดีในการอ่านครั้งนี้
2. ให้นักเรียนบันทึกสรุปแง่คิดที่ได้จากการอ่านบทความ พร้อมทั้งร่วมกันเขียนคำขวัญอนุรักษ์น้ำมัน

### การวัดผลประเมินผล

1. สังเกตจากการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
2. สังเกตจากการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม
3. ตรวจใบงานของนักเรียน

### เครื่องมือวัด

1. แบบประเมินพฤติกรรมผู้เรียน
2. ใบงานที่ 1 บทความ "ทำไมน้ำมันแพง!"

### สื่อการเรียนการสอน

1. ซีดีโฆษณา "ประหยัดน้ำมันช่วยชาติ"
2. ข่าวสถานการณ์น้ำมันขึ้นราคา
3. ใบงานที่ 1 บทความ "ทำไมน้ำมันแพง!"
4. แผ่นโปร่งใสตัวอย่างบทความสารคดี และบทความทางวิชาการ
5. ใบความรู้ เรื่อง "บทความ"

### บันทึกหลังการสอน

.....

.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## ใบความรู้ "บทความ"

บทความ (Article) คือ ความเรียงแบบหนึ่งซึ่งเน้นถึงข้อเท็จจริงโดยใช้หลักฐานอ้างอิง ประกอบในลักษณะวิเคราะห์ปัญหา หรือในการเสนอความเห็นทัศนคติของผู้เขียนต่อเรื่องที่กำลังเกิดขึ้นหรือต่อเหตุการณ์ที่กำลังอยู่ในความสนใจของสังคม ในประเด็นของการใช้ถ้อยคำนั้น จะนิยมใช้ภาษาที่กระชับ ภาษาทางการ แต่ต้องมีความงามของภาษาแบบเรียบง่าย ๆ และชัดเจน บทความ แบ่งออกเป็น 6 ประเภท ดังนี้

- บทความบรรยาย
- บทความแสดงความคิดเห็น
- บทความวิเคราะห์
- บทความวิจารณ์
- บทความสารคดี
- บทความวิชาการ

วัตถุประสงค์ของการเขียนบทความ คือ

1. ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน
2. ให้ ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง
3. ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง
4. เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ
5. เพื่อเป็นวิธีการแก้ปัญหา
6. เพื่อให้ผู้อ่านได้รับ แรงบันดาลใจ
7. เพื่อให้ผู้อ่านได้รับข้อแนะนำ

**ลักษณะที่ดีของบทความ**

บทความ ที่ดี คือ บทความ ที่สามารถสื่อสารกับผู้อ่านได้อย่างชัดเจน ตรงประเด็น เนื้อหาที่น่าสนใจ ใช้ภาษากระทัดรัด การดำเนินเรื่องเป็นไปอย่างสอดคล้องกลมกลืน กล่าวคือ มีลักษณะสำคัญต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. มีเอกภาพ (unity)
2. มีสัมพันธภาพ (connectivity)
3. มีความถูกต้อง (accuracy)
4. มีความกระจ่าง (clarity)
5. มีความกะทัดรัด (conciseness)
6. มีความต่อเนื่อง (continuity)
7. มีการให้ความรู้ (knowledge)
8. มีความคงเส้นคงวา (consistency)
9. มีการใช้ภาษาที่เหมาะสม (language appropriateness)
10. มีความน่าอ่าน (attractiveness)

### ตัวอย่างบทความ

#### บทความทั่วไป (general article)

เป็นข้อเขียนที่นำเสนอแนวความคิดเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งในรูปแบบอิสระ ไม่เป็นทางการ ไม่มีรูปแบบที่แน่นอน อาจนำเสนอเพื่อความบันเทิง เพื่อวิจารณ์เหตุการณ์ เพื่อชี้แจงข้อเท็จจริง หรือเพื่อให้ความรู้ บทความ ในลักษณะนี้เหมาะกับผู้อ่านทั่วไป หรือผู้อ่านนอกสาขาวิชา ซึ่งผู้เขียนอาจนำบทความทางวิชาการมาเรียบเรียงใหม่ให้อ่านและเข้าใจได้ง่ายขึ้น หรืออาจเป็นข้อเขียนวิพากษ์เพียงบางประเด็นที่คนทั่วไปให้ความสนใจ ซึ่งมีส่วนประกอบดังนี้

- ชื่อเรื่อง
- ส่วนเกริ่นนำ หรือคำนำ
- ส่วนเนื้อเรื่องซึ่งสามารถแยกย่อยได้ 3 ส่วน คือ
  - 1) ปูพื้นฐานความรู้แก่ผู้อ่านในเรื่องที่จะกล่าวถึง
  - 2) วิเคราะห์ข้อมูล ได้แย้งข้อเท็จจริง ให้เหตุผล หลักฐานต่างๆ เพื่อให้
  - 3) เสนอความคิดเห็น ข้อเสนอแนะของผู้เขียนต่อประเด็นที่นำเสนอ

ข้อมูลแก่ผู้อ่าน

- ส่วนสรุป
- เอกสารอ้างอิง



ใบงานที่ 1



เรื่องสำหรับฝึกอ่านเพื่อการคิดวิเคราะห์และอ่านวิเคราะห์  
บทความเรื่อง “ทำไมน้ำมันแพง”

ทำไมน้ำมันจึงแพง ! สาเหตุเป็นเพราะน้ำมันกำลังจะหมดโลก ใช่หรือไม่? ถ้าไม่ใช่ สาเหตุใหญ่ของน้ำมันแพง คืออะไร?

คำตอบสำหรับคำถาม “ทำไมน้ำมันจึงราคาแพง?” ขึ้นอยู่กับมิติแห่งกาลเวลาอย่างมาก กล่าวคือ ถึงแม้คำถาม “ทำไมน้ำมันราคาจึงแพง?” เป็นคำถามที่ถูกถามกันบ่อยทีเดียว ตั้งแต่ประมาณกลางศตวรรษที่ยี่สิบ จนกระทั่งถูกเรียกเป็น “คำถามอมตะ” ในโลกที่หิวกระหายน้ำมัน เชื่อเพลิงอย่างที่สุด แต่คำตอบไม่ได้เป็น “คำตอบอมตะ” คงที่อยู่ตลอดเวลาทุกครั้งที่มีการตั้งคำถาม

ในประวัติศาสตร์โลก วิกฤตการณ์น้ำมันขาดแคลนทั่วโลกครั้งร้ายแรงที่สุด เกิดขึ้นเมื่อต้นทศวรรษที่เจ็ดสิบแห่งศตวรรษที่ยี่สิบ คือประมาณปลายปี ค.ศ. 1973 น้ำมันมีใช้เพียงแค่น้ำมันเพียงอย่างเดียว หากยังขาดแคลนอย่างหนัก

สาเหตุน้ำมันแพงสุดๆ เมื่อต้นทศวรรษที่เจ็ดสิบ ไม่ใช่เป็นเพราะสาเหตุว่าน้ำมันจะหมดจากโลก หากเป็นสาเหตุด้านการเมืองระหว่างประเทศ โดยกลุ่มประเทศผู้ส่งออกน้ำมันปิโตรเลียม คือ โอเปค (OPEC) ได้ร่วมใจกันลดการผลิตน้ำมันดิบปิโตรเลียม และจำกัดปริมาณน้ำมันออกสู่ตลาดโลก กล่าวคือ กลุ่มประเทศโอเปค ได้ใช้น้ำมันเป็นอาวุธต่อสู้เชิงการเมืองกับประเทศตะวันตก โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศอุตสาหกรรมที่พัฒนาแล้ว แต่ผลที่เกิดขึ้นกระทบไปทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นประเทศอุตสาหกรรมที่พัฒนาแล้ว ประเทศที่กำลังพัฒนา และประเทศด้อยพัฒนา

หลังเหตุการณ์วิกฤตการณ์น้ำมันขาดแคลนหรือน้ำมันแพงทั่วโลก เมื่อต้นทศวรรษที่เจ็ดสิบ โลกก็ต้องเผชิญกับปัญหาน้ำมันแพงเป็นครั้งคราวตลอดมา ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศต่างๆ ทั่วโลกเรื่อยมา แต่ไม่มีครั้งใดที่รุนแรงครั้งต้นทศวรรษที่เจ็ดสิบดังกล่าว

สาเหตุของน้ำมันแพงแต่ละครั้ง มีหลายสาเหตุ ซึ่งก็มีอยู่ เช่นเดียวกัน สำหรับสาเหตุที่เรียกได้ว่าเป็นสาเหตุ “เจ้าประจำ” ถูกนำมากล่าวถึงแทบทุกครั้งที่ราคาน้ำมันแพงพรวดๆ อย่างผิดปกติ นั่นคือ น้ำมันกำลังจะหมดจากโลก

มาล่าสุด สถานการณ์น้ำมันแพงที่เกิดขึ้นตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2547 จนกระทั่งถึง ขณะที่ผู้เขียนกำลังเขียนเรื่องนี้อยู่ คือ ปลายเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2547 ราคาน้ำมันดิบปิโตรเลียมก็ ยิ่งพุ่งสูงขึ้นเรื่อยๆ อย่างไม่มีทีท่าว่าจะหยุด ถึงแม้ราคาจะลดลงบ้างเป็นบางขณะ แต่ถ้าเขียนเป็น กราฟก็เป็นกราฟราคาน้ำมันที่โดยเฉลี่ยแล้ว เป็นกราฟที่ขึ้นสูงอยู่ตลอดเวลา ดังเช่นทุกครั้งที่โลกเผชิญ กับปัญหาน้ำมันราคาแพง สาเหตุ “เจ้าประจำ” ที่ถูกจับตามองก่อน คือ โลกกำลังจะหมดน้ำมัน....

แล้วในความเป็นจริง “โลกกำลังจะหมดน้ำมัน” เป็นสาเหตุใหญ่ของปัญหาน้ำมันแพงครั้ง ล่าสุดหรือไม่?

จากข้อมูลการสำรวจแหล่งน้ำมันดิบสำรองใต้พื้นผิวโลก ถึงแม้จะมีการค้นพบแหล่ง น้ำมันดิบใหม่ ๆ ขึ้นมาเป็นประจำ แต่ก็เป็แหล่งน้ำมันดิบขนาดเล็ก ทำให้สภาพปริมาณน้ำมันดิบ สำรองที่เหลืออยู่ของโลกไม่เปลี่ยนไปจากเมื่อประมาณยี่สิบปีก่อนขึ้นศตวรรษที่ยี่สิบเอ็ดว่า โลกเหลือน้ำมันดิบสำรองอยู่ใต้ดินเป็นปริมาณจำกัด

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้โลกจะมีน้ำมันดิบสำรองอยู่เป็นปริมาณจำกัด และมีการกล่าวถึงเรื่อง ของน้ำมันหมดโลกในอนาคตอันใกล้ แต่ในความเป็นจริงน้ำมันดิบจะไม่มีวันหมดไปจากโลกจริงๆ สิ่ง ที่จะเกิดขึ้นจริงๆ คือ ในอีกประมาณสี่สิบปีข้างหน้า ถ้ามนุษย์ใช้น้ำมันกันอย่างไม่ประหยัด โลกก็จะ เหลือน้ำมันดิบสำรองน้อยลงมากและการนำน้ำมันดิบขึ้นมาจากใต้พื้นผิวโลกจะต้องสูญเสีย ค่าใช้จ่ายสูงมาก ผลคือในอนาคตอีกประมาณสี่สิบปีข้างหน้า น้ำมันก็ไม่หมดไปจากโลก หากจะอยู่ ลึกและนำขึ้นมาได้ยากมาก จนกระทั่งน้ำมันมีราคาแพงลิ่ว เกินกว่าที่น้ำมันจะเป็นเชื้อเพลิง สามัญสำหรับคนทั้งโลกอีกต่อไป

ดังนั้นข้อกล่าวหาที่ว่า น้ำมันวันนี้แพง เพราะน้ำมันจะหมดจากโลกมีส่วนถูกเป็นบางส่วน เท่านั้น และไม่ใช่เป็นสาเหตุใหญ่ของราคาน้ำมันที่แพงครั้งล่าสุด ส่วนสาเหตุที่น้ำมันแพงนั้น มี สาเหตุหลักมาจาก

หนึ่ง : สถานการณ์การเมืองระดับโลก ระหว่างกลุ่มประเทศผู้ส่งออกน้ำมันดิบปิโตรเลียมกลุ่มใหญ่ ที่สุดของโลก คือ โอเปค กับประเทศกลุ่มอุตสาหกรรมสาเหตุนี้เป็นสาเหตุ “เจ้าประจำ” ของปัญหา ราคาน้ำมันแพงครั้งใหญ่ทุกครั้ง

สอง : การแก่งกำไรของระบบการซื้อขายน้ำมันในตลาดน้ำมันโลก ซึ่งเป็นสาเหตุใหญ่ของปัญหา น้ำมันราคาแพงในยุคหลังๆถึงปัจจุบัน เกิดจากระบบการซื้อขาย - ขายน้ำมันโลกยุคใหม่

สาม : ปัญหาการก่อการร้าย เป็นปัญหาใหญ่ต้นเหตุของน้ำมันราคาแพงครั้งหลังๆ รวมทั้งครั้งล่าสุด

สี่ : ปริมาณการผลิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งปริมาณการผลิตน้ำมันดิบของกลุ่มประเทศโอเปค ที่มีผล อย่างสำคัญต่อราคาน้ำมันโลก และกลุ่มประเทศโอเปคก็ใช้ปริมาณการผลิตน้ำมันเป็นเครื่องมือเพื่อ ผลทางด้านต่างๆทั้งการเมืองระหว่างประเทศและเศรษฐกิจ

บทสรุปสำหรับสาเหตุน้ำมันราคาแพงครั้งล่าสุดนี้ คือ ปัญหาน้ำมันสำรองเหลือน้อยใน โลก เป็นเพียงบางส่วนของปัญหาและไม่ใช่ปัญหาหลัก ซึ่งสาเหตุใหญ่มาจากสาเหตุหลักๆ สี่ประการ ที่เป็นเรื่องของสถานการณ์การเมืองระดับโลก การแก่งกำไร การก่อการร้ายและปริมาณการผลิต น้ำมันของกลุ่มประเทศโอเปค

ชื่อ.....ชั้น.....

ชื่อเรื่องที่อ่าน.....

- คำแนะนำ :
1. ให้นักเรียนทุกคนบันทึกข้อมูลที่ได้จากการอ่านลงในช่องว่างที่กำหนดให้
  2. เมื่อจบการอภิปรายประเด็นคำถามที่ครูกำหนดให้นักเรียนประเมินข้อมูลที่ได้ และตัดสินใจเลือกคำตอบที่ดีที่สุด แล้วบันทึกลงในช่องว่างที่กำหนดให้

### การอ่านวิเคราะห์

- จงบอกและอธิบายลักษณะรูปแบบของบทความ  
.....  
.....  
.....
- ให้สรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน  
.....  
.....  
.....
- ผู้เขียนใช้กลวิธีเสนอเรื่องอย่างไร  
.....  
.....  
.....
- จุดประสงค์ของผู้เขียนเป็นอย่างไร  
.....  
.....  
.....
- ปัญหาสำคัญของเรื่องคืออะไร  
.....  
.....  
.....
- ข้อคิดที่ได้จากเรื่องคืออะไร  
.....  
.....  
.....



### การคิดวิเคราะห์

- บอกใจความสำคัญและสาเหตุที่แท้จริงของภาวะน้ำมันแพงของเรื่องที่อ่าน
 

.....

.....

.....

.....
- นักเรียนมีความรู้สึกเห็นด้วยหรือไม่ต่อพฤติกรรมของผู้ที่ทำให้เกิดภาวะน้ำมันแพงและเพราะอะไร
 

.....

.....

.....
- ข้อดีที่คนทั่วโลกต้องเผชิญกับภาวะน้ำมันแพงคืออะไร
 

.....

.....

.....
- หากประเทศมหาอำนาจสามารถกำหนดราคาน้ำมันและสิ่งเพิ่มหรือลดการผลิตน้ำมันในตลาดโลกได้ ผลเสียที่จะเกิดกับประเทศต่างๆคืออะไร
 

.....

.....

.....
- นักเรียนมีข้อเสนอแนะใดบ้างในการป้องกันภาวะน้ำมันแพงและการขาดแคลนน้ำมันดิบในอนาคตบ้าง
 

.....

.....

.....

.....
- สรุปข้อคิดที่ได้จากการอ่านบทความ
 

.....

.....

.....



ภาคผนวก จ

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรม SPSS

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์ 1

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	thinkpost	23.05	40	3.522	.557
	thinkpre	21.15	40	3.570	.564

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 thinkpost & thinkpre	40	.411	.008

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	thinkpost - thinkpre	1.900	3.848	.608	.669	3.131	3.122	39	.003

ศูนย์วิจัยทางสุขภาพ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



วัตถุประสงค์ 2  
T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	posttest	25.38	40	2.844	.450
	pretest	23.05	40	4.095	.647

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	posttest & pretest	40	.494	.001

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	posttest - pretest	2.325	3.654	.578	1.156	3.494	4.024	39	.000

วัตถุประสงค์ 3

T-Test

Group Statistics

	VAR00003	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
VAR00001	1.00	40	23.0500	3.52246	.55695
	2.00	40	21.5500	3.07137	.48563

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
VAR00001	Equal variances assumed	.098	.755	2.030	78	.046	1.50000	.73894	.02889	2.97111
	Equal variances not assumed			2.030	76.580	.046	1.50000	.73894	.02846	2.97154

วัตถุประสงค์ 4

T-Test

Group Statistics

group	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
posttest exp	40	25.38	2.844	.450
con	40	21.55	3.071	.486

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper	
posttest	Equal variances assumed	.066	.797	5.780	78	.000	3.825	.662	2.507	5.143
	Equal variances not assumed			5.780	77.542	.000	3.825	.662	2.507	5.143

ทดสอบ Pretest ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

T-Test

Group Statistics

group	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
thinkpre exp	40	21.15	3.570	.564
con	40	20.60	2.818	.445

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
thinkpre	Equal variances assumed	.751	.389	.765	78	.447	.550	.719	-.882	1.982
	Equal variances not assumed			.765	74.002	.447	.550	.719	-.883	1.983

ทดสอบ Pretest ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

T-Test

Group Statistics

	VAR00003	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
VAR00001	1.00	40	23.0500	4.09471	.64743
	2.00	40	22.2000	3.13131	.49510

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
VAR00001	Equal variances assumed	4.343	.040	1.043	78	.300	.85000	.81504	-.77263	2.47263
	Equal variances not assumed			1.043	72.990	.300	.85000	.81504	-.77438	2.47438



ภาคผนวก จ

คะแนนแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 คะแนนแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

ลำดับที่	การคิดวิเคราะห์				ลำดับที่	การอ่านวิเคราะห์			
	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	ก่อนเรียน N=40	หลังเรียน N=40	ก่อนเรียน N=40	หลังเรียน N=40		ก่อนเรียน N=40	หลังเรียน N=40	ก่อนเรียน N=40	หลังเรียน N=40
1	26	31	20	24	1	26	23	20	24
2	21	22	22	25	2	18	27	22	25
3	21	23	18	17	3	18	25	18	17
4	24	20	19	20	4	27	24	19	20
5	21	23	24	26	5	20	25	24	26
6	19	22	25	28	6	25	27	25	28
7	26	28	14	18	7	27	29	14	18
8	24	26	23	20	8	24	23	23	20
9	22	17	18	16	9	25	28	18	16
10	21	31	17	23	10	21	22	17	23
11	18	25	20	22	11	24	22	20	22
12	17	19	19	20	12	20	26	19	20
13	9	19	20	21	13	17	22	20	21
14	25	28	18	20	14	28	29	18	20
15	18	21	22	26	15	22	26	22	26
16	19	23	18	16	16	28	28	18	16
17	25	26	26	26	17	25	26	26	26
18	26	20	24	20	18	20	20	24	20
19	24	22	20	21	19	26	27	20	21
20	23	23	23	24	20	16	29	23	20
21	21	22	23	26	21	19	22	23	26
22	20	17	15	19	22	28	29	15	19
23	16	18	20	18	23	20	26	20	18
24	25	23	23	23	24	27	29	23	23
25	22	19	25	21	25	29	25	25	21
26	24	28	22	22	26	28	30	22	22
27	22	18	24	24	27	22	23	24	24
28	21	22	20	23	28	19	21	20	23
29	22	23	18	17	29	27	28	18	17
30	22	23	23	25	30	25	24	23	25

ตารางที่ 12 คะแนนแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ (ต่อ)

ลำดับที่	การคิดวิเคราะห์				ลำดับที่	การอ่านวิเคราะห์			
	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	ก่อนเรียน N=40	หลังเรียน N=40	ก่อนเรียน N=40	หลังเรียน N=40		ก่อนเรียน N=40	หลังเรียน N=40	ก่อนเรียน N=40	หลังเรียน N=40
31	18	27	22	21	31	21	22	22	21
32	21	25	19	22	32	27	28	19	22
33	22	27	25	26	33	19	26	25	26
34	23	23	19	18	34	23	27	19	18
35	15	23	17	19	35	12	23	17	19
36	25	25	20	24	36	26	26	20	24
37	17	23	20	23	37	28	27	20	23
38	25	26	20	21	38	24	29	20	21
39	19	20	20	19	39	19	20	20	19
40	17	21	19	22	40	22	22	19	22

จำนวนคะแนนหมวดคิดทบทวนจากแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์  
และอ่านวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย และแปลความระดับความสามารถตามเกณฑ์ของกรม  
วิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

80 – 100 หมายถึง ดีมาก

70 – 79 หมายถึง ดี

60 – 69 หมายถึง ปานกลาง

50 – 59 หมายถึง ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด

0 – 49 หมายถึง ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด



การคิดวิเคราะห์				
หมวด	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ร้อยละ	แปลความ
1.หมวดสีขาว	600	381	63.50%	ปานกลาง
2.หมวดสีเหลือง	160	145	90.60%	ดีมาก
3.หมวดสีดำ	240	105	43.75%	ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด
4.หมวดสีเขียว	240	131	54.50%	ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด
5.หมวดสีฟ้า	200	101	50.50%	ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด
6.หมวดสีแดง	120	100	83.30%	ดีมาก

การอ่านวิเคราะห์				
หมวด	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ร้อยละ	แปลความ
1.หมวดสีขาว	400	230	57.50%	ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด
2.หมวดสีเหลือง	280	166	59.20%	ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด
3.หมวดสีดำ	320	198	61.80%	ปานกลาง
4.หมวดสีเขียว	40	8	20.00%	ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด
5.หมวดสีฟ้า	160	104	65.00%	ปานกลาง
6.หมวดสีแดง	400	251	62.75%	ปานกลาง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวทัศนีย์ หนูนาคน เกิดเมื่อวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2525 ที่จังหวัดเพชรบุรี สำเร็จการศึกษาปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 2) สาขาวิชาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เมื่อปีการศึกษา 2547 และเข้าศึกษาต่อระดับปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2548



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย