

## บทคัดย่อ

**ชื่องานวิจัย :** การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

**ผู้วิจัย :** นางปราณี วโรพัฒน์

**ปีการศึกษา :** 2562

ในยุคปัจจุบันเป็นยุคที่โลกต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และข้อมูลข่าวสารก็ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงรอบตัวเราอีกต่อไป การส่งเสริมความสามารถในการคิด การแก้ปัญหา เป็นสิ่งที่ครูควรตระหนักและส่งเสริมให้เกิดกับนักเรียน โดยเฉพาะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งจะเป็นทักษะพื้นฐานที่นักเรียนจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตในสังคมต่อไป

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-Experimental Research Design) แบบกลุ่มเดียววัดผลหลังเรียน (One Group Posttest Only Design) กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 โรงเรียนภูเวียงวิทยาคม อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับหมวกหกใบ จำนวน 4 แผน 2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์แบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ 3) แบบประเมินผลงานนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าร้อยละ (%) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัยพบว่า จากการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ พบว่านักเรียนมีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์เฉลี่ยเท่ากับ 74.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 4.67 มีนักเรียนจำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 77.5 มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับหมวกหกใบสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	ง
สารบัญภาพ	จ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	6
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	6
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	6
1.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาษาไทย พ.ศ. 2551	9
2.2 การคิดวิเคราะห์	19
2.3 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R	29
2.4 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับหมวกหกใบ	33
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	41
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
3.1 รูปแบบการวิจัย	43
3.2 กลุ่มเป้าหมาย	43
3.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	44
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	44
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	47
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล	
4.1 ผลการวิจัย	49
4.2 อภิปรายผล	51
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ	

5.1 สรุปผลการวิจัย	57
5.2 ข้อเสนอแนะ	58
บรรณานุกรม	59
ภาคผนวก	

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระที่ 1 การอ่าน	13
ตารางที่ 2 มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระที่ 2 การเขียน	15
ตารางที่ 3 มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด	17
ตารางที่ 4 มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระที่ 4 หลักการใช้ ภาษาไทย	18
ตารางที่ 5 มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระที่ 5 วรรณคดีและ วรรณกรรม	18
ตารางที่ 6 ผลการประเมินชิ้นงานด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ	49
ตารางที่ 7 ผลคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ	50
ตารางที่ 8 ผลการประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โดยการจัดการเรียนรู้ แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ	50

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ตามขั้นตอนด้วยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R	45
ภาพที่ 2 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจ	46
ภาพที่ 3 แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบค่าร้อยละของคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และค่าร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน	51
ภาพที่ 4 แสดงการตอบคำถามในใบงานตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ เรื่อง ความเป็นมาของอิศรญาณภัชิต	53
ภาพที่ 5 แสดงการตอบคำถามในใบงานตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ เรื่อง ความเป็นมาของอิศรญาณภัชิต (๒)	54
ภาพที่ 6 แสดงการตอบคำถามในใบงานตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ เรื่อง การอ่านประเมินค่า	55

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในศตวรรษที่ 21 โลกของเรามีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วกว่าศตวรรษที่ผ่านมาอย่างเห็นได้ชัด กระแสโลกาภิวัตน์ได้เข้ามาอิทธิพลหลายประการในสังคม โดยเฉพาะระบบการศึกษาที่มีการปรับเปลี่ยนไปตามกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก เพื่อให้ทันต่อองค์ความรู้และวิทยาการที่เกิดขึ้นใหม่อยู่ตลอดเวลา ก็เกิดแนวคิดทักษะแห่งอนาคต ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่หลายประเทศให้ความสนใจนำไปเป็นแนวปฏิบัติในการปฏิรูประบบการศึกษาเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก

การที่ประเทศไทยจะปฏิรูประบบการศึกษานั้น ยังมีปัจจัยที่ยังเป็นอุปสรรคและปัญหาที่เหนี่ยวรั้งการพัฒนานั้นก็คือ ผลจากการจัดการศึกษาไทย ที่คนไทยส่วนใหญ่ถูกกล่อมเกลามาให้มองว่าความรู้คือข้อมูลที่อยู่ในตำรา ดังนั้นการจัดการศึกษาในประเทศไทยส่วนใหญ่จึงเน้นการจัดให้ครูอาจารย์บรรยายให้นักเรียนฟัง และนักเรียนกลับไปอ่านสมุดจดคำบรรยาย เอกสารประกอบการสอนตำรา เพื่อจดจำไปตอบข้อสอบให้ตรงกับตำรา ครูอาจารย์ไทยส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาในแบบนี้มาก่อน และน้อยคำที่จะมีความเป็นนักวิชาการ นักอ่าน นักวิจัย จึงทำให้ครูอาจารย์ไทยส่วนใหญ่ทำตามแบบที่ตนได้รับมา จัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ล้าหลัง ผู้เรียนไม่ได้รับการพัฒนาศักยภาพสมองในการเรียนรู้ คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประยุกต์ใช้ (วิทยากร เชียงกูล, 2559) ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญที่จะทำให้นักเรียนมีทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 ที่นักเรียนจะนำไปใช้พัฒนาและแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง

การพัฒนาคุณภาพของประชากรจึงเป็นสิ่งสำคัญ ที่จะทำให้ระบบการศึกษาเกิดการพัฒนามาตามที่กระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำแผนการปฏิรูปการศึกษาทั้งระบบ (พ.ศ. 2558 – 2564) ซึ่งเป็นแผนการผลิตและพัฒนากำลังคน เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของชาติ (พ.ศ.2557) ที่ให้ความสำคัญในการพัฒนาคนอย่างยั่งยืน การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนให้มีคุณภาพจึงเป็นเรื่องที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยจะต้องเป็นการศึกษาที่มีคุณภาพ เพื่อทำให้ศักยภาพที่มีอยู่ในตัวคนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ ทำให้เป็นคนที่มีรู้จักคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ รู้จักแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รู้จักการแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่

หลากหลาย สามารถเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง สามารถปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว มีคุณธรรม จริยธรรม รู้จักการพึ่งตนเอง และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ., 2558 ; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545)

ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มุ่งเน้นการปฏิรูปการศึกษาเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการจัดการศึกษา ซึ่งได้กำหนดว่า ผู้เรียนเป็นส่วนสำคัญที่สุดในการจัดการศึกษา ปลูกฝังให้ผู้เรียนรู้จักพึ่งตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ใฝ่เรียนด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในมาตราที่ 24 (2) ที่ระบุให้สถานศึกษาจัดกิจกรรมให้นักเรียนฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสู่สังคมแห่งอนาคต และมาตราที่ 24 (3) ที่ระบุให้สถานศึกษาจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็นและทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545)

และสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการคิด ซึ่งประกอบไปด้วยความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ใช้กรอบด้านกระบวนการทักษะการคิดสู่การพัฒนาผู้เรียน ซึ่งได้แก่ ความสามารถในการคิดขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย ทักษะการคิดที่ใช้ในการสื่อสาร และทักษะการคิดที่เป็นแกน ความสามารถในการคิดขั้นสูง ประกอบด้วย ทักษะการคิดซับซ้อน ทักษะพัฒนาทักษะการคิด ทักษะกระบวนการคิด (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สพฐ., 2551) การพัฒนาการคิดจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต้องมีการส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะในการคิด ซึ่งจะต้องมีทักษะการคิดขั้นสูงหรือทักษะการคิดที่ซับซ้อนที่สำคัญๆ เช่น การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น

การคิดเป็นกระบวนการสำคัญของการนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติ การประยุกต์ การต่อยอด ความรู้และความคิดอื่นๆ และที่สำคัญก็คือการคิดเป็นการแก้ปัญหาและหาทางออกให้กับเรื่องต่างๆ ที่ต้องการให้ได้ หรือต้องการไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่งนั่นเอง คุณภาพของชีวิตจึงขึ้นอยู่กับคุณภาพของการคิด การคิดวิเคราะห์เป็นทักษะการคิดขั้นสูงที่มีขั้นตอนหลายขั้น และต้องอาศัยทักษะการสื่อความหมายและทักษะการคิดที่เป็นแกนหลายๆ ทักษะในแต่ละขั้น การคิดวิเคราะห์ จึงเป็นการแยกแยะข้อมูลหรือส่วนประกอบออกเป็นส่วนย่อยๆ และตรวจสอบหรือจัดโครงสร้างหาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ เพื่อให้ได้ความรู้ความเข้าใจหาเหตุผลและผลของสิ่งที่เกิดขึ้นใช้แก้ปัญหา ใช้ประเมินค่า ตัดสินใจ และใช้สร้างสรรค์สิ่งใหม่และนำไปสู่การตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ (บรรจง อมรชีวิน, 2554 ; ศรีนคร วิหะสิรินันท์, 2544 ; กระทรวงศึกษาธิการ, 2548)

แต่ในปัจจุบันความสามารถในการอ่าน การคิดวิเคราะห์ เป็นปัญหาสำคัญในการจัดการศึกษาของประเทศมาโดยตลอด จากการศึกษาวิจัยของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) และการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการศึกษาด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ของนักเรียนไทย (TIMSS) พบว่านักเรียนทำข้อสอบแบบอัตนัยด้วยการเขียนอธิบายความไม่ได้ และความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์ ประกอบกับการยกตัวอย่างประกอบที่เป็นเหตุผลต่าง ๆ ก็ไม่ได้เช่นกัน จึงสะท้อนให้เห็นว่าเป็นปัญหามาจากการจัดการเรียนการสอนหลายวิชาที่เป็นการสอนเนื้อหาวิชาและการท่องจำมากกว่าการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรียบเรียง และการเขียนสื่อความ ทำให้นักเรียนเก่งในการทำข้อสอบแบบใช้ความจำมากกว่าการวิเคราะห์ อันเนื่องมาจากการเรียนการสอนไม่ได้เน้นกระบวนการให้นักเรียนได้ฝึกคิด ฝึกปฏิบัติ (สุวัฒน์ วิวัฒนานนท์, 2554)

อาจกล่าวได้ว่าสาเหตุมาจากการที่นักเรียนไม่สามารถวิเคราะห์โจทย์และไม่สามารถเขียนอธิบายคำตอบได้ อันเนื่องมาจากเด็กขาดทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์ ปัญหาที่เราอาจจะเคยได้ยินว่า “เด็กไทยคิดไม่เป็น” ไม่ใช่เรื่องไกลตัวเลยสักนิด ยกตัวอย่างปัญหาสังคม การรับสารและเชื่อข้อมูลโดยขาดกระบวนการคิดวิเคราะห์ ขาดการพิจารณาว่าการกระทำนั้น ๆ ควรหรือไม่ควรกระทำ จริงหรือไม่จริง ดังนั้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์จึงเป็นสิ่งจำเป็น และจะช่วยส่งเสริมการปูพื้นฐานทางสมองที่ดีต่อไปในทุกด้าน การคิดวิเคราะห์จึงเป็นปัญหาสำคัญในการจัดการเรียนรู้ ของการศึกษาไทยมาโดยตลอด และเป็นปัญหาที่สามารถแก้ไขได้ แต่ไม่ได้รับการดูแลเอาใจใส่ในการปรับปรุงเท่าที่ควร ทั้งที่เป็นทักษะความสามารถของผู้เรียนที่พัฒนาได้ด้วยการฝึกให้เกิดการเรียนรู้ มีรูปแบบ



เทคนิควิธีที่หลากหลาย อีกทั้งการเสริมสร้างทักษะดังกล่าวเกิดขึ้นได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม (ศศิภา จงรักโชคชัย, 2558 ; สำลี รักสุทธิ, 2553) และจากการสังเกตชั้นเรียน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 โรงเรียนภูเวียงวิทยาคม พบว่านักเรียนยังขาดทักษะในการจับใจความสำคัญและการคิดวิเคราะห์ ซึ่งจากผลการทดสอบ PISA พบว่าคะแนนของนักเรียนอยู่ในระดับที่ยังไม่เป็นที่พึงพอใจ นักเรียนควรได้รับการพัฒนาทักษะในการคิดวิเคราะห์

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้เป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียน ได้ฝึกฝน พัฒนากระบวนการคิด และมีความหลากหลาย โดยผู้วิจัยได้เลือกวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับทฤษฎีหมวกหกใบ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R เป็นวิธีการสอนที่ส่งเสริมการอ่าน การอ่านเชิงวิเคราะห์ การสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น (สุคนธ์ สินธพานนท์, 2546) นอกจากนี้ ทฤษฎีหมวกหกใบ เป็นการ สอนคิดที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดในด้านต่างๆ อย่างเป็นระบบโดยใช้สีของหมวกแทนการคิดที่แตกต่าง กัน ทำให้คิดได้หลายหลาย คิดได้หลายแง่มุม หมวกแต่ละใบแสดงถึงการให้ความสำคัญของความคิด นั้น (สำรวย ภักดีศิริวงษ์, 2552)

การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R เป็นแนวคิดของ Francis (1970) พัฒนามาจากการสอนแบบ SQ3R เป็นวิธีการเน้นให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในการอ่านที่มีประสิทธิภาพ การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ได้รับการพัฒนาบนพื้นฐานแนวคิดการเรียนการสอนภาษา จากทฤษฎีอภิปัญญา (Metacognitive theory) ซึ่งเป็นแนวคิดหนึ่งของจิตวิทยาการ เรียนรู้ อภิปัญญา กับการอ่านนั้น หมายถึง วิธีการขั้นตอนที่จะทำให้การอ่านบรรลุเป้าหมาย มีองค์ประกอบสำคัญสองส่วน คือ ความ ตระหนักรู้ และการควบคุมกลไกที่ใช้ในกระบวนการสอนอ่าน ในขณะเดียวกันการสอนอ่านแบบ SQ4R ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ เพราะโครงสร้างความรู้ มีหน้าที่ช่วยให้การอ่าน ค้นหา เลือกข้อมูลที่ต้องการหาคำตอบ และยังช่วยตีความเรื่องราวที่อ่าน หากมีข้อมูลบางส่วนหายไป การใช้โครงสร้างความรู้จะช่วยทบทวนข้อมูล จากความทรงจำของตนเอง เพื่อทำให้เรื่องราวที่ขาด หายไปสมบูรณ์ (พัชชา กรรัมย์, 2555) โดยการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R นั้นประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นสำรวจ (Survey) , ขั้นตั้งคำถาม (Question) , ขั้นอ่านอย่างละเอียด (Read) , ขั้นจดบันทึก (Record) , ขั้นเขียนสรุปใจความสำคัญ (Recite) , ขั้นวิเคราะห์ วิจาร์ณ และแสดงความคิดเห็น (Reflect) ซึ่งการสอนอ่านแบบ SQ4R ช่วยสร้างนิสัยการอ่านที่ดีและช่วยให้การอ่านมีประสิทธิภาพ ยิ่งขึ้น

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้ของนักเรียนด้านความเข้าใจและความสามารถการคิดวิเคราะห์จึงควรสนับสนุนให้ครูนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้ประสบความสำเร็จยิ่งขึ้นไป (สุจิต บุญเติม, 2554) และ พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R มีขั้นตอนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับธรรมชาติของการเรียนด้านภาษาในบริบทที่หลากหลาย และมีความหมายสำหรับผู้เรียน ส่งผลให้ได้รับความก้าวหน้าทางการเรียน จึงควรสนับสนุนให้ครูผู้สอนนำวิธีการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวไปใช้จัดกิจกรรมในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป ซึ่งจะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R เป็นการใช้กระบวนการสร้างความรู้และความคิดเป็นวิธีการสอนอ่านที่มีประสิทธิภาพในการสื่อสารส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านได้ดี สามารถคาดเดาเข้าใจแนวคิดเรื่องทีอ่านได้อย่างรวดเร็ว จดจำเรื่องที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการสอนทั้ง 6 ขั้นตอน มีความสำคัญต่อการเรียนภาษาไทย เพราะสามารถพัฒนาทักษะทางภาษา ทั้งการอ่าน การฟัง การดู การพูด และการเขียนไปพร้อมๆ กัน มีคำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียน ได้คิดวิเคราะห์ อยากรู้ และท้าทายความสามารถ ผู้เรียนจึงพยายามศึกษาค้นคว้า เพื่อหาคำตอบจากเรื่องที่อ่านได้อย่างมีเหตุผล แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้อย่างมีวิจารณ์ญาณ เพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจและแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาการอ่านจับใจความได้ดีมีนิสัยรักการอ่าน และสามารถสื่อสารในชุดประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สุรีย์ เตียสริ, 2555)

การสอนโดยใช้เทคนิคหมวก 6 ใบ ของเอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน นักวิชาการและอาจารย์ด้านการสอนคิด เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดในด้านต่างๆ อย่างเป็นระบบโดยใช้สีของหมวกแทนการคิดที่แตกต่างกัน ทำให้คิดได้หลายหลาย คิดได้หลายแง่มุม หมวกแต่ละใบแสดงถึงการให้ความสำคัญของความคิดนั้น การเปลี่ยนหมวกหรือเปลี่ยนหมายถึงการเปลี่ยนความคิดแต่ละขั้นตอนของการคิด โดยใช้คำถามเป็นสื่อในการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดตามสีของหมวก สีของหมวกมีความหมายที่ชัดเจน คือ 1) หมวกสีขาว หมายถึงการกระตุ้นให้คิดด้วยการตั้งคำถามเกี่ยวกับข้อเท็จจริง 2) หมวกสีแดง หมายถึงการกระตุ้นให้คิดด้วยการตั้งคำถามเกี่ยวกับอารมณ์ความรู้สึก 3) หมวกสีเขียว หมายถึง การกระตุ้นให้คิดด้วยการตั้งคำถามเกี่ยวกับข้อเสนอนั้นในการแก้ไขปัญหา 4) หมวกสีเหลือง หมายถึง การกระตุ้นให้คิดด้วยการตั้งคำถามเกี่ยวกับจุดเด่น จุดเน้น หรือจุดที่สำคัญ 5) หมวกสีดำ หมายถึง การกระตุ้นให้คิดด้วยการตั้งคำถามเกี่ยวกับการระบุปัญหา การหาสาเหตุปัญหา 6) หมวกสีฟ้า หมายถึง การสรุปความคิดทั้งหมดให้มองเห็น (de bono, 1976 อ้างถึงใน สำรวย ภักดีศิริวงษ์, 2552)

การคิดแบบหมวกหกใบมีข้อดี ได้แก่ 1) ง่ายต่อการเรียนรู้และนำไปใช้ 2) ใช้เวลารวดเร็ว 3) สามารถแสดงความรู้สึกหรือสัญชาตญาณได้อย่างเปิดเผย 4) สามารถคิดแบบใดแบบหนึ่งได้อย่างเต็มที่ ไม่สับสนกับความคิดอื่นในเวลาเดียวกัน 5) สามารถเปลี่ยนแบบความคิดได้ง่าย และตรงไปตรงมา 6) ผู้ระดมความคิดทุกคนสามารถใช้หมวกแต่ละสีได้ แทนที่จะคิดเพียงสีเดียว 7) เป็นการแยกทีริ้ออกไป และปล่อยความคิดให้มีอิสระที่จะคิดได้อย่างเต็มที่ 8) สามารถจัดลำดับความคิดให้เหมาะสมที่สุดกับหัวข้อ 9) ป้องกันไม่ให้เกิดการโต้เถียงไปมาในที่ประชุมเพื่อฝ่ายต่างๆ จะสามารถร่วมกันคิดอย่างสร้างสรรค์ 10) ผลการระดมความคิดสามารถผลิตผลงานออกมาดีขึ้น (Edward De Bono, 1976 อ้างถึงใน สำรวย ภักดีศิริวงษ์, 2552)

จากคุณสมบัติของการใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบที่กล่าวมาข้างต้น นับว่ามีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ตามมาตรา 24 ที่มุ่งให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองให้สามารถฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการการเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา ผู้วิจัยจึงเลือกใช้เทคนิคดังกล่าวมาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียน และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการจัดการเรียนรู้

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับหมวกหกใบ เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนภูเวียงวิทยาคม อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น เพื่อให้นักเรียนสามารถนำความรู้และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่ได้ไปพัฒนาต่อยอดสู่กระบวนการคิดในลำดับที่ซับซ้อนขึ้นต่อไปได้

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

## 3. ขอบเขตของการวิจัย

### 3.1 กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนภูเวียงวิทยาคม อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 40 คน

### 3.2 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ คือ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ SQ4R ร่วมกับ ทฤษฎีหมวกหกใบ

ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

### 3.3 เนื้อหา

เนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R จำนวน 4 แผน ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการสอน 6 ขั้นตอน

### 3.4 การเก็บข้อมูล

ระยะเวลาในการทดลอง การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ระหว่างเดือน พฤษภาคม ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2562

สถานที่ดำเนินการทดลอง โรงเรียนกุเวียงวิทยาคม อำเภอกุเวียง จังหวัดขอนแก่น

## 4. นิยามศัพท์เฉพาะ

**ความสามารถในการคิดวิเคราะห์** หมายถึง ความสามารถในการคิดที่ผ่านการพิจารณา จำแนก แยกแยะองค์ประกอบต่างๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เปรียบเทียบ เชื่อมโยงข้อมูล เพื่อนำไปสู่การสรุปและ ตัดสินใจอย่างมีเหตุผล องค์ประกอบของความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ 3 ด้านตามทฤษฎี ของบลูม (Bloom, 1956) ประกอบด้วย การวิเคราะห์ความสำคัญ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการ

**การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R** หมายถึง การเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน เป็น การอ่านอย่างเป็นระบบ เข้าใจง่าย มีลำดับขั้นตอน โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน ดังนี้ (รัตนกันต์ เลิศคำฟู, 2547)

1. Survey (S) ชั้นสำรวจ เพื่อหาจุดสำคัญของเรื่อง
2. Question (Q) ชั้นตั้งคำถาม
3. Read (R) ชั้นอ่านอย่างละเอียด
4. Record (R) ชั้นจดบันทึก
5. Recite (R) ชั้นเขียนสรุปใจความสำคัญ
6. Reflect (R) ชั้นวิเคราะห์ วิจารณ์ และแสดงความคิดเห็น

**เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ** หมายถึง เทคนิคการคิดอย่างมีระบบ มีการจำแนกความคิด ออกเป็นด้านๆ เพื่อช่วยจัดระเบียบการคิด ทำให้การคิดมีประสิทธิภาพมากขึ้น ประกอบด้วย

1. หมวกสีขาว คือ การกระตุ้นให้คิดด้วยการตั้งคำถามเกี่ยวกับข้อเท็จจริง

2. หมวกสีแดง คือ การกระตุ้นให้คิดด้วยการตั้งคำถามเกี่ยวกับอารมณ์ความรู้สึก
3. หมวกสีเขียว คือ การกระตุ้นให้คิดด้วยการตั้งคำถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการแก้ไข

ปัญหา

4. หมวกสีเหลือง คือ การกระตุ้นให้คิดด้วยการตั้งคำถามเกี่ยวกับจุดเด่น จุดเน้น หรือจุดที่

สำคัญ

5. หมวกสีดำ คือ การกระตุ้นให้คิดด้วยการตั้งคำถามเกี่ยวกับการระบุปัญหา การหาสาเหตุ

ของปัญหา

6. หมวกสีฟ้า คือ การสรุปความคิดทั้งหมดให้มองเห็นภาพรวมของการคิด

**การจัดการเรียนรู้โดยใช้ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ** หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในการอ่าน และได้พัฒนาการคิดโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม แนวคิดหมวกหกใบ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. Survey (S) ขั้นสำรวจ เพื่อหาจุดสำคัญของเรื่อง
2. Question (Q) ขั้นตั้งคำถาม ตั้งคำถามโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามแบบหมวกหกใบ ได้แก่
  - 1) หมวกสีขาว คือ การกระตุ้นให้คิดด้วยการตั้งคำถามเกี่ยวกับข้อเท็จจริง
  - 2) หมวกสีแดง คือ การกระตุ้นให้คิดด้วยการตั้งคำถามเกี่ยวกับอารมณ์ความรู้สึก
  - 3) หมวกสีเขียว คือ การกระตุ้นให้คิดด้วยการตั้งคำถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา
  - 4) หมวกสีเหลือง คือ การกระตุ้นให้คิดด้วยการตั้งคำถามเกี่ยวกับจุดเด่น จุดเน้น หรือจุดที่สำคัญ
  - 5) หมวกสีดำ คือ การกระตุ้นให้คิดด้วยการตั้งคำถามเกี่ยวกับการระบุปัญหา การหาสาเหตุของปัญหา
  - 6) หมวกสีฟ้า คือ การสรุปความคิดทั้งหมดให้มองเห็นภาพรวมของการคิด
3. Read (R) ขั้นอ่านอย่างละเอียด
4. Record (R) ขั้นจดบันทึก
5. Recite (R) ขั้นเขียนสรุปใจความสำคัญ
6. Reflect (R) ขั้นวิเคราะห์ วิจารณ์ และแสดงความคิดเห็น

## 6. ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้พัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในรายวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. ได้แนวทางสำหรับครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน
3. ได้แนวทางสำหรับผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นพื้นฐานประกอบการวิจัย ตามลำดับหัวข้อ ได้แก่ 1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย พ.ศ. 2551 2. การคิดวิเคราะห์ 3. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R 4. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับหมวกหกใบ 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย พ.ศ. 2551

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 เป็นหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน ตลอดจนเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ รายละเอียดดังต่อไปนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552)

##### 1.1 ความสำคัญของการเรียนภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรม การงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ พัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจัย และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี และสุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป

## 1.2 ขอบข่ายเนื้อหาากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง ซึ่งมีขอบข่ายเนื้อหา ดังนี้

1.2.1 การอ่าน การอ่านออกเสียงคำ ประโยค การอ่านบทร้อยแก้ว คำประพันธ์ชนิดต่างๆ การอ่านในใจเพื่อสร้างความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ จากสิ่งที่อ่าน เพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

1.2.2 การเขียน การเขียนสะกดตามอักขรวิธี การเขียนสื่อสาร โดยใช้ ถ้อยคำและรูปแบบต่างๆ ของการเขียน ซึ่งรวมถึงการเขียนเรียงความ ย่อความ รายงานชนิดต่างๆ การเขียนตามจินตนาการ วิเคราะห์วิจารณ์ และเขียนเชิงสร้างสรรค์

1.2.3 การฟัง การดู และการพูด การฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ การพูด แสดงความคิดเห็น ความรู้สึก พูดลำดับเรื่องราวต่างๆ อย่างเป็นเหตุเป็นผล การพูดในโอกาสต่างๆ ทั้ง เป็นทางการและไม่เป็นทางการ และการพูดเพื่อโน้มน้าวใจ

1.2.4 หลักการใช้ภาษาไทย ธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่างๆ และอิทธิพลของ ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

1.2.5 วรรณคดีและวรรณกรรม วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อ ศึกษาข้อมูล แนวความคิด คุณค่าของงานประพันธ์ และความเพลิดเพลิน การเรียนรู้และทำความเข้าใจ บทร้องเล่นของเด็ก เพลงพื้นบ้านที่เป็นภูมิปัญญาที่มีคุณค่า ซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้สึกนึก คิด ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณีไทย เรื่องราวของสังคมในอดีต และความงดงามของภาษา เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งและภูมิใจในบรรพบุรุษที่ได้สั่งสมสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

## 1.3 คุณภาพผู้เรียน

เมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 แล้วผู้เรียนต้องมีทักษะและความรู้ดังนี้

1. อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ เรื่องสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว เข้าใจความหมายของคำและข้อความที่อ่าน ตั้งคำถามเชิงเหตุผล ลำดับเหตุการณ์

2. คาดคะเนเหตุการณ์ สรุปความรู้ข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน ปฏิบัติตามคำสั่ง คำอธิบายจาก เรื่องที่อ่านได้ เข้าใจความหมายของข้อมูลจากแผนภาพ แผนที่และแผนภูมิ อ่านหนังสืออย่าง สม่ำเสมอ และมีมารยาทในการอ่าน



3. มีทักษะในการคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด เขียนบรรยาย บันทึกประจำวัน เขียนจดหมายลาครู เขียนเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ เขียนเรื่องตามจินตนาการ และมีมารยาทในการเขียน

4. เล่ารายละเอียดและบอกสาระสำคัญ ตั้งคำถาม ตอบคำถาม รวมทั้งพูดแสดง ความคิด ความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู พูดสื่อสาร เล่าประสบการณ์ และพูดแนะนำ หรือพูดเชิญชวนให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม และมีมารยาทในการฟัง ดู และพูด

5. สกศคำและเข้าใจความหมายของคำ ความแตกต่างของคำและพยางค์ หน้าที่ของคำในประโยค มีทักษะการใช้พจนานุกรมในการค้นหาความหมายของคำ แต่งประโยคง่าย ๆ แต่งคำคล้องจอง แต่งคำขวัญ และเลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นได้เหมาะสมกับกาลเทศะ

6. เข้าใจและสรุปข้อคิดที่ได้จากการอ่านวรรณคดีและวรรณกรรม เพื่อนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันแสดงความคิดเห็นจากวรรณคดี วรรณกรรมที่อ่าน รู้จักเพลงพื้นบ้าน เพลงกล่อมเด็กซึ่งเป็นวัฒนธรรมของท้องถิ่น ร้องบทร้องเล่นสำหรับเด็กในท้องถิ่น ท่องจำบทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจได้

### เมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แล้วผู้เรียนต้องมีทักษะและความรู้ดังนี้

1. อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ถูกต้อง อธิบายความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัยของคำ ประโยค ข้อความ สำนวนโวหารจากเรื่องที่อ่าน เข้าใจคำแนะนำ คำอธิบายในคู่มือต่างๆ แยกแยะข้อคิดเห็นและข้อเท็จจริง รวมทั้งจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านและนำความรู้ความคิดจากเรื่องที่อ่านไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตได้ มีมารยาทและมีนิสัยรักการอ่าน และเห็นคุณค่าสิ่งที่อ่าน

2. มีทักษะในการคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดและครึ่งบรรทัด เขียนสกศคำ แต่งประโยค และเขียนข้อความ ตลอดจนเขียนสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำชัดเจนเหมาะสม ใช้แผนภาพ โครงเรื่องและแผนภาพความคิด เพื่อพัฒนางานเขียน เขียนเรียงความ ย่อความ จดหมายส่วนตัว กรอกแบบรายการต่างๆ เขียนแสดงความรู้สึกและความคิดเห็น เขียนเรื่องตามจินตนาการอย่างสร้างสรรค์ และมีมารยาทในการเขียน

3. พูดแสดงความรู้ ความคิดเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู เล่าเรื่องย่อหรือสรุปจากเรื่องที่ฟังและดู ตั้งคำถาม ตอบคำถามจากเรื่องที่ฟังและดู รวมทั้งประเมินความน่าเชื่อถือจากการฟังและดูโฆษณาอย่างมีเหตุผล พูดตามลำดับขั้นตอนเรื่องต่างๆ อย่างชัดเจน พูดรายงานหรือประเด็นค้นคว้าจาก การฟัง การดู การสนทนา และพูดโน้มน้าวได้อย่างมีเหตุผล รวมทั้งมีมารยาทในการดูและพูด

4. สกัดคำและเข้าใจความหมายของคำ สำนวน คำพังเพยและสุภาษิต รู้และเข้าใจชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค ชนิดของประโยค และคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ใช้คำราชาศัพท์และคำสุภาพได้อย่างเหมาะสม แต่งประโยค แต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสี่ กลอนสุภาพ และกาพย์ยานี 11

5. เข้าใจและเห็นคุณค่าวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน เล่านิทานพื้นบ้าน ร้องเพลงพื้นบ้านของท้องถิ่น นำข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง และท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดได้

### เมื่อจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แล้วผู้เรียนต้องมีทักษะและความรู้ดังนี้

1. อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ถูกต้อง เข้าใจความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัย จับใจความสำคัญและรายละเอียดของสิ่งที่อ่าน แสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน และเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด ย่อความ เขียนรายงานจากสิ่งที่อ่านได้ วิเคราะห์ วิวิจารณ์ อย่างมีเหตุผล ลำดับความอย่างมีขั้นตอนและความเป็นไปได้ของเรื่องที่อ่าน รวมทั้งประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน

2. เขียนสื่อสารด้วยลายมือที่อ่านง่ายชัดเจน ใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องเหมาะสมตามระดับภาษา เขียนคำขวัญ คำคม คำอวยพรในโอกาสต่าง ๆ โฆษณา คติพจน์ สุนทรพจน์ ชีวประวัติ อัตชีวประวัติ และประสบการณ์ต่าง ๆ เขียนย่อความ จดหมายกิจธุระ แบบกรอกสมัครงาน เขียนวิเคราะห์ วิวิจารณ์ และแสดงความรู้ความคิดหรือโต้แย้งอย่างมีเหตุผล เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าและเขียนโครงการ

3. พูดย่อความความคิดเห็น วิเคราะห์ วิวิจารณ์ ประเมินสิ่งที่ได้จากการฟังและดู นำข้อคิดไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน พูดย่อความเรื่องหรือประเด็นที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ มีศิลปะในการพูด พูดในโอกาสต่าง ๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ และพูดโน้มน้าวอย่างมีเหตุผล น่าเชื่อถือ มีมารยาทในการฟัง ดู และพูด

4. เข้าใจและใช้คำราชาศัพท์ คำบาลีสันสกฤต คำภาษาถิ่น คำภาษาต่างประเทศ คำทับศัพท์ และศัพท์บัญญัติในภาษาไทย วิเคราะห์ความแตกต่างในภาษาพูด ภาษาเขียน โครงสร้างของประโยครวม ประโยคซ้อน ลักษณะภาษาที่เป็นทางการ กึ่งทางการและไม่เป็นทางการ แต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพ กาพย์ และโคลงสี่สุภาพ

5. สรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน วิเคราะห์ตัวละครสำคัญ วิถีชีวิตไทย และคุณค่าที่ได้รับจากวรรณคดี วรรณกรรมและบทอาขยานพร้อมทั้งสรุปความรู้ ข้อคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

### เมื่อจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แล้วผู้เรียนต้องมีทักษะและความรู้ดังนี้

1. อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ถูกต้องและเข้าใจ ดีความแปลความ และขยายความเรื่องที่ได้ อ่านได้ วิเคราะห์วิจารณ์เรื่องที่ได้ อ่าน แสดงความคิดเห็นโต้แย้งและเสนอความคิดใหม่จากการอ่านอย่างมีเหตุผล คาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน เขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด บันทึกย่อความ และเขียนรายงานจากสิ่งที่อ่าน สังเคราะห์ ประเมินค่า และนำความรู้ ความคิดจากการอ่านมาพัฒนาตน พัฒนาการเรียน และพัฒนาความรู้ทางอาชีพและนำความรู้ ความคิดไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต มีมารยาทและมีนิสัยรักการอ่าน

2. เขียนสื่อสารในรูปแบบต่างๆ โดยใช้ภาษาได้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ ย่อความจากสื่อที่มีรูปแบบและเนื้อหาที่หลากหลาย เรียงความแสดงแนวคิดเชิงสร้างสรรค์โดยใช้โวหารต่างๆ เขียนบันทึก รายงานการศึกษาค้นคว้าตามหลักการเขียนทางวิชาการใช้ข้อมูลสารสนเทศในการอ้างอิง ผลงานของตนเองในรูปแบบต่างๆ ทั้งสารคดีและบันเทิงคดี รวมทั้งประเมินงานเขียนของผู้อื่น และนำมาพัฒนางานเขียนของตนเอง

3. ตั้งคำถามและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู มีวิจรรย์ญาณในการเลือกเรื่องที่ฟังและดู วิเคราะห์วัตถุประสงค์ แนวคิด การใช้ภาษา ความน่าเชื่อถือของเรื่องที่ฟังและดู ประเมินสิ่งที่ฟังและดูแล้วนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต มีทักษะการพูดในโอกาสต่างๆ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการโดยใช้ภาษาที่ถูกต้อง พูดแสดงทรรศนะโต้แย้ง โน้มน้าว และเสนอแนวคิดใหม่อย่างมีเหตุผล รวมทั้งมีมารยาทในการฟัง ดู และพูด

4. เข้าใจธรรมชาติของภาษา อิทธิพลของภาษา และลักษณะของภาษาไทย ใช้คำและกลุ่มคำสร้างประโยคได้ตรงตามวัตถุประสงค์ แต่งคำประพันธ์ประเภทกาพย์ โคลง ร่ายและฉันท์ ใช้ภาษาได้เหมาะสมกับกาลเทศะและใช้คำราชาศัพท์และคำสุภาพได้อย่างถูกต้อง วิเคราะห์หลักการ สร้างคำในภาษาไทย อิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทยและภาษาถิ่น วิเคราะห์และประเมินการใช้ภาษาจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

5. วิเคราะห์วิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมตามหลักการวิจารณ์วรรณคดีเบื้องต้น รู้และเข้าใจลักษณะเด่นของวรรณคดี ภูมิปัญญาทางภาษาและวรรณกรรมพื้นบ้าน เชื่อมโยงกับการเรียนรู้

ทางประวัติศาสตร์และวิถีไทย ประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ และนำข้อคิดจากวรรณคดีและวรรณกรรมไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

#### 1.4 มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ในการศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จึงได้มีการศึกษาวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

##### ตารางที่ 1 มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
<b>มาตรฐาน ท 1.1</b> ใช้กระบวนการอ่าน สร้างความรู้และ ความคิดเพื่อนำไปใช้ ตัดสินใจ แก้ปัญหาใน การดำเนินชีวิต และ มีนิสัยรักการอ่าน	1. อ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว และบทร้อยกรองได้ถูกต้อง และเหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน	การอ่านออกเสียง ประกอบด้วย - บทร้อยแก้วที่เป็นบทความทั่วไปและบทความ ปกฉีก - บทร้อยกรอง เช่น กลอนบทละคร กลอนเสภา กาพย์ยานี 11 กาพย์ฉบัง 16 และโคลงสี่สุภาพ

	<p>2. ระบุความแตกต่างของคำที่มีความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัย</p> <p>3. ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดของข้อมูลที่สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน</p> <p>4. อ่านเรื่องต่างๆ แล้วเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด บันทึกย่อความและรายงาน</p> <p>5. วิเคราะห์ วิจารณ์ และประเมินเรื่อง ที่อ่านโดยใช้กลวิธีการเปรียบเทียบเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ดีขึ้น</p> <p>6. ประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้นับสนุนในเรื่องที่อ่าน</p> <p>7. วิจารณ์ความสมเหตุสมผล การลำดับความ และความ เป็นไปได้ของเรื่อง</p> <p>8. วิเคราะห์เพื่อแสดงความคิดเห็นโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน</p>	<p>การอ่านจับใจความจากสื่อต่างๆ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วรรณคดีในบทเรียน</li> <li>- ข่าวและเหตุการณ์สำคัญ</li> <li>- บทความ</li> <li>- บันทึกคดี</li> <li>- สารคดี</li> <li>- สารคดีเชิงประวัติ</li> <li>- ตำนาน</li> <li>- งานเขียนเชิงสร้างสรรค์</li> </ul> <p>- เรื่องราวจากบทเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น</p>
	<p>9. ตีความและประเมินคุณค่า และแนวคิดที่ได้จากงานเขียนอย่างหลากหลายเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหา ในชีวิต</p>	<p>การอ่านตามความสนใจ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หนังสืออ่านนอกเวลา</li> <li>- หนังสืออ่านตามความสนใจและตามวัยของนักเรียน</li> </ul>

		- หนังสืออ่านที่ครูและนักเรียนร่วมกันกำหนด
	10. มีมารยาทในการอ่าน	มารยาทในการอ่าน

ตารางที่ 2 มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียน เรียงความ ย่อความ และ เขียนเรื่องราวในรูปแบบ ต่างๆ เขียนรายงาน ข้อมูลสารสนเทศและ รายงานการศึกษาค้นคว้า อย่างมีประสิทธิภาพ	1. คัดลายมือตัวบรรจงครึ่ง บรรทัด	การคัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัดตาม รูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย
	2. เขียนข้อความโดยใช้ ถ้อยคำได้ถูกต้องตาม ระดับภาษา	การเขียนข้อความตามสถานการณ์และโอกาส ต่างๆ เช่น - คำอวยพรในโอกาสต่างๆ - คำขวัญ - คำคม - โฆษณา - คติพจน์ - สุนทรพจน์
	3. เขียนชีวประวัติหรือ อัตชีวประวัติโดยเล่า เหตุการณ์ ข้อคิดเห็น และ ทัศนคติในเรื่องต่างๆ	การเขียนอัตชีวประวัติหรือชีวประวัติ
	4. เขียนย่อความ	การเขียนย่อความจากสื่อต่างๆ เช่น นิทาน ประวัติ ตำนาน สารคดีทางวิชาการ พระ ราชดำรัส พระบรมราโชวาท จดหมาย

	ราชการ
5. เขียนจดหมายกิจธุระ	<p>การเขียนจดหมายกิจธุระ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จดหมายเชิญวิทยากร</li> <li>- จดหมายขอความอนุเคราะห์</li> <li>- จดหมายแสดงความขอบคุณ</li> </ul>
6. เขียนอธิบาย ชี้แจง แสดงความคิดเห็นและโต้แย้งอย่างมีเหตุผล	<p>การเขียนอธิบาย ชี้แจง แสดงความคิดเห็น และโต้แย้งในเรื่องต่างๆ</p>
7. เขียนวิเคราะห์ วิจัย และแสดงความรู้ ความคิด หรือโต้แย้งในเรื่องต่างๆ	<p>การเขียนวิเคราะห์ วิจัย และแสดงความรู้ ความคิดเห็น หรือโต้แย้งจากสื่อต่างๆ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บทโฆษณา</li> <li>- บทความทางวิชาการ</li> </ul>
8. กรอกแบบสมัครงาน พร้อมเขียนบรรยายเกี่ยวกับความรู้และทักษะของตนเองที่เหมาะสมกับงาน	<p>การกรอกแบบสมัครงาน</p>
9. เขียนรายงานการศึกษา ค้นคว้า และโครงการ	<p>การเขียนรายงาน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเขียนรายงานจากการศึกษาค้นคว้า</li> <li>- การเขียนรายงานโครงการ</li> </ul>
10. มีมารยาทในการเขียน	<p>มารยาทในการเขียน</p>

ตารางที่ 3 มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
<b>มาตรฐาน ท 3.1</b> สามารถเลือกฟังและดู อย่างมีวิจารณญาณ และ พูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาส ต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณ และสร้างสรรค์	1. แสดงความคิดเห็นและ ประเมินเรื่องจากการฟัง และการดู 2. วิเคราะห์และวิจารณ์เรื่อง ที่ฟังและดู เพื่อนำข้อคิด มาประยุกต์ใช้ในการ ดำเนินชีวิต	- การพูดแสดงความคิดเห็น และประเมิน เรื่องจากการฟังและการดู - การพูดวิเคราะห์วิจารณ์จากเรื่องที่ฟังและ ดู
	3. พุดรายงานเรื่องหรือ ประเด็นที่ศึกษาค้นคว้า จากการฟัง การดู และ การสนทนา	การพุดรายงานการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับ ภูมิปัญญาท้องถิ่น
	4. พุดในโอกาสต่างๆ ได้ตรง ตามวัตถุประสงค์	การพุดในโอกาสต่างๆ เช่น - การพุดโต้วาที - การอภิปราย - การพุดยอวาที
	5. พุดโน้มน้าวโดยนำเสนอ หลักฐานตามลำดับ เนื้อหาอย่างมีเหตุผลและ น่าเชื่อถือ	การพุดโน้มน้าว
	6. มีมารยาทในการฟัง การ ดู และการพุด	มารยาทในการฟัง การดู และการพุด



ตารางที่ 4 มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระที่ 4 หลักการใช้  
ภาษาไทย

มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
<b>มาตรฐาน ท 4.1</b> เข้าใจธรรมชาติของภาษา และหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา และพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และ รักษาภาษาไทยไว้เป็น สมบัติของชาติ	1. จำแนกและใช้คำ ภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย	คำที่มาจากภาษาต่างประเทศ
	2. วิเคราะห์โครงสร้างประโยค ซับซ้อน	ประโยคซับซ้อน
	3. วิเคราะห์ระดับภาษา	ระดับภาษา
	4. ใช้คำทับศัพท์และศัพท์บัญญัติ	คำทับศัพท์ ศัพท์บัญญัติ
	5. อธิบายความหมายคำศัพท์ทาง วิชาการและวิชาชีพ	คำศัพท์ทางวิชาการและวิชาชีพ
	6. แต่งบทร้อยกรอง	โคลงสี่สุภาพ

ตารางที่ 5 มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง	1. สรุปเนื้อหาวรรณคดี วรรณกรรมและวรรณกรรมท้องถิ่นในระดับที่ยากยิ่งขึ้น	วรรณคดี วรรณกรรม และวรรณกรรมท้องถิ่น เกี่ยวกับ - ศาสนา - ประเพณี - พิธีกรรม - สุภาษิตคำสอน - เหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ - บันเทิงคดี
มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง	2. วิเคราะห์วิถีไทยและคุณค่าจากวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน 3. สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่าน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง	การวิเคราะห์วิถีไทย และคุณค่าจากวรรณคดีและวรรณกรรม
	4. ท่องจำและบอกคุณค่า บทอาขยานตามที่กำหนด และบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจและนำไปใช้อ้างอิง	บทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า - บทอาขยานตามที่กำหนด - บทร้อยกรองตามความสนใจ

## 2. การคิดวิเคราะห์

การคิดวิเคราะห์เป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และเป็นทักษะพื้นฐานที่ใช้ในการดำเนินชีวิต จึงมีนักการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศได้กล่าวถึงความหมาย แนวคิด ทฤษฎี กระบวนการ และประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ ไว้ดังนี้

### 2.1 ความหมายของการคิดวิเคราะห์

จากการศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี และความหมายของการวิเคราะห์พบว่า มีผู้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ในมุมมองที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยสรุปเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ได้ว่า หมายถึง ความสามารถในการจำแนกแยกแยะหรือการค้นหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลให้กับวัตถุ สิ่งของ เรื่องราวหรือเหตุการณ์ เป็นการคิดอย่างมีระบบ และมีเหตุผลเพื่อค้นหาสภาพความเป็นจริง หรือสิ่งสำคัญของสิ่งที่กำหนดให้ การคิดวิเคราะห์ว่ามีความจำเป็นอย่างสำหรับการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน เพราะเป็นวิธีคิดที่ทำให้ผู้คิดมีความชำนาญในการคิด สามารถก่อให้เกิดผลผลิตทางปัญญาที่ดีกว่า ส่งผลให้การกระทำด้านต่างๆ มีเหตุผล และเกิดการตัดสินใจในทุกสถานการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

### 2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ มีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาดังต่อไปนี้

#### 2.2.1 แนวคิดและทฤษฎีของ เบนจามิน บลูมส์ (Benjamin Bloom)

Bloom (1956 อ้างถึงใน บรรจง อมรชวิน 2554) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับลำดับชั้นการเรียนรู้สู่ความคิดว่า การเรียนรู้ชั้นนั้นหากเราจะลำดับให้เห็นจากการเรียนรู้พื้นฐานที่สุดไปสู่การเรียนรู้ที่ลึกซึ้งขึ้นจะมีลำดับ ซึ่งอธิบายขั้นตอนดังกล่าวไว้ ดังนี้

1. การมีความรู้ (Knowledge) การมีความรู้ นับว่าเป็นขั้นแรกของการเรียนรู้ คือในเมื่อไม่รู้ แต่เมื่อได้เรียนแล้วก็นับได้ว่ารู้ ความรู้ที่ว่าแบ่งออกเป็น 3 หมวด ดังนี้

1) ความรู้ในเรื่องนั้นๆ (Knowledge of Specifics) เป็นความรู้เกี่ยวกับศัพท์และนิยามต่างๆ เป็นการรู้ในระดับความหมาย คำจำกัดความ สัญลักษณ์หรือภาพอักษร และเครื่องหมายต่างๆ นอกจากนี้ยังเป็นความรู้เกี่ยวกับเรื่องข้อเท็จจริงเฉพาะทั้งในเรื่องกฎ ทฤษฎี สูตร เป็นต้น

## 2) ความรู้ในเรื่องของหนทางและวิธีการจัดการความรู้ เป็นความรู้

ในเรื่องสำคัญคือ

- ความรู้ในเรื่องที่เกี่ยวกับวิธีการ (Knowledge of Methodology)
- ความรู้ในเรื่องที่เกี่ยวกับแบบแผน (Knowledge of Conventions)
- ความรู้ในเรื่องของแนวโน้มและความเกี่ยวเนื่อง (Knowledge of Trends and Sequences)
- ความรู้ในการแยกแยะและจัดหมวดหมู่ (Knowledge of Classifications and Categories)

3) ความรู้ในหลักทั่วไปและเชิงทฤษฎี เป็นความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับหลักการและหลักทั่วไป (Knowledge of Principles and Generalization) รวมทั้งความรู้ในเรื่องที่เกี่ยวกับทฤษฎีและโครงสร้าง

2. การมีความเข้าใจ (Comprehension) คือการที่เรามีความเข้าใจในเรื่องของข้อเท็จจริง (fact) หรือข้อมูลข่าวสารที่เราได้รับซึ่งหมายความว่าเมื่อเข้าใจแล้วก็จะมีความสามารถในการที่จะยกตัวอย่างใหม่หรือกรณีใหม่ใหม่ของแนวคิดนั้นประเด็นสำคัญก็คือผู้เรียนสามารถแสดงออกให้เห็นจากตนเองมุมมองภายในมากกว่ามาจากรูปแบบข้างนอก (External Driven)

กระบวนการนี้แสดงให้เห็นด้วยการสามารถอธิบายความการนิยามคำพูดหรือสถานการณ์ด้วยคำพูดของตนเองหรือแม้กระทั่งการแสดงออกของความเข้าใจด้วยรูปภาพคำพูดหรือการกระทำหรือการอธิบายคำตอบหรือพูดด้วยความคิดออกมา การมีความเข้าใจอาจแบ่งให้เห็นได้ใน 3 ด้านคือ สามารถแปลความได้ (Translation) สามารถตีความเป็น (Interpretation) และความสามารถที่จะขยายความ (Extrapolation)

3. การนำไปประยุกต์ใช้ (Application) เป็นการประยุกต์เอาข้อมูลข่าวสารไปใช้ตามหลักการและกฎต่างๆ (Principles and Rules) กระบวนการนี้แสดงออกด้วยการที่สามารถยกตัวอย่างหรือเสนอตัวอย่างใหม่ จากหลักการที่เรารู้มา อย่างเช่นหากเราถามด้วยคำถามว่า “อย่างไร (How)” แต่ละคนก็จะมีคำตอบที่ประยุกต์กับสิ่งที่เขาเรารู้มายกตัวอย่างก็คือการที่เราสามารถยกตัวอย่างจากที่เราเปลี่ยนเงื่อนไขสภาพ และการให้ตัวอย่างที่เข้ากับสถานการณ์ใหม่

4. การวิเคราะห์ (Analysis) การวิเคราะห์หมายถึงการแตกรายละเอียดข้อมูลออกมาเป็นส่วน และมองให้ออกว่าแต่ละส่วนนั้นทำงานร่วมกันได้อย่างไร และก็สามารถที่จะจัดมันเข้ามาใหม่หรือจัดวางใหม่ในจุดที่มีความหมายและความสัมพันธ์รูปแบบใหม่ กระบวนการดังกล่าวอาจมองได้หลายแบบ ได้แก่

- 1) การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Analysis of Element)
- 2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Analysis of Relationship)
- 3) การวิเคราะห์ในเชิงหลักการ (Analysis of Organizational

Principles)

5. การสังเคราะห์ (Synthesis) คือการนำเอาความรู้ที่เรามีไปเชื่อมกับความรู้อื่นๆหรือไม่ก็เป็นการเอาส่วนย่อยๆ มารวมกันเข้าเป็นสิ่งใหม่และคิดขึ้นใหม่ (Original) เราอาจแบ่งการสังเคราะห์ออกเป็นแนวทางต่างๆ คือ

- 1) การสังเคราะห์ข้อความ (Production of Unique Communication)
- 2) การสังเคราะห์เชิงแผนงาน (Product of Plan)
- 3) การสังเคราะห์ความสัมพันธ์ (Relation)

6. การประเมินได้ (Evaluation) หมายถึงการที่สามารถที่จะใช้ดุลยพินิจ (Judge) ได้ว่า สิ่งนั้นหรือข้อมูลข่าวสารหรือข้อโต้เถียงนั้นดีหรือเลว มีเหตุผลหรือไม่

อีกทั้งความสามารถทางการคิดของบุคคลของ Bloom บลูม (Bloom. 1956, อ้างถึงใน ปรีดา วรรณ อ่อนนางใย, 2555) ในระดับการคิดวิเคราะห์ เป็นทักษะการคิดระดับพื้นฐานของนักเรียนสู่ความสามารถทางการคิดในระดับสูงเพราะนักเรียนจะเข้าใจเหตุการณ์ ต่างๆ อย่างชัดเจนผ่านกระบวนการวิเคราะห์หน่วยย่อย การวิเคราะห์ความสัมพันธ์และการวิเคราะห์ หลักการ โดยนักเรียนสามารถวิเคราะห์ประเด็นต่างๆ จากส่วนย่อยสู่ส่วนใหญ่ และเชื่อมความสัมพันธ์ ของประเด็นต่างๆ เข้าด้วยกันจนสามารถสรุปอย่างเป็นหลักการโดยมีเหตุผลรองรับ ตามรายละเอียด ดังนี้

1. การคิดวิเคราะห์ความสำคัญหรือเนื้อหาของสิ่งต่างๆ (Analysis of Element) เป็นความสามารถในการแยกแยะได้ว่า สิ่งใดจำเป็น สิ่งใดสำคัญสิ่งใดมีบทบาทมากที่สุด ประกอบด้วย

1.1 วิเคราะห์ชนิด เป็นการให้นักเรียนวินิจฉัยว่า สิ่งนั้น เหตุการณ์นั้นๆ จัดเป็นชนิดใดลักษณะใดเพราะเหตุใดเช่นข้อความนี้ (ทำดีได้ดีทำชั่วได้ชั่ว) เป็นข้อความชนิดใด ต้นผักชี เป็นพืชชนิดใด ม้าน้ำเป็นพืชหรือสัตว์

1.2 วิเคราะห์สิ่งสำคัญเป็นการวินิจฉัยว่าสิ่งใดสำคัญสิ่งใดไม่สำคัญ เป็นการค้นหาสาระสำคัญ ข้อความหลัก ข้อสรุป จุดเด่น จุดด้อย ของสิ่งต่างๆ

1.3 วิเคราะห์เลขณัย เป็นการมุ่งค้นหาสิ่งที่แอบแฝงซ่อนเร้นหรืออยู่เบื้องหลังจากสิ่งที่เห็นซึ่งมิได้บ่งบอกตรงๆ แต่มีร่องรอยของความเป็นจริงซ่อนเร้นอยู่

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Analysis of Relationship) เป็นการค้นหาความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ว่ามีอะไรสัมพันธ์กัน สัมพันธ์กันอย่างไร มากน้อยเพียงใด สอดคล้องหรือขัดแย้งกัน ได้แก่ วิเคราะห์ชนิดของความสัมพันธ์ วิเคราะห์ขนาดของความสัมพันธ์ วิเคราะห์ขั้นตอนความสัมพันธ์ วิเคราะห์จุดประสงค์และวิธีการ วิเคราะห์สาเหตุและผล และวิเคราะห์แบบความสัมพันธ์ในรูปอุปมาอุปไมย

3. การคิดวิเคราะห์เชิงหลักการ (Analysis of Organization Principles) หมายถึง การค้นหาโครงสร้างของระบบ เรื่องราว สิ่งของและการทำงานต่างๆ ว่าสิ่งเหล่านั้นดำรงอยู่ได้ในสภาพ เช่นนั้น เนื่องจากอะไร มีอะไรเป็นแกนหลัก มีหลักการอย่างไร มีเทคนิคอะไรหรือยึดถือคติใด มีสิ่งใดเป็นตัวเชื่อมโยง การคิดวิเคราะห์หลักการเป็นการวิเคราะห์ที่ถือว่ามีความสำคัญที่สุด การจะวิเคราะห์เชิงหลักการได้ดี จะต้องมีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์องค์ประกอบและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ได้ดีเสียก่อน เพราะผลจากความสามารถในการวิเคราะห์องค์ประกอบและวิเคราะห์ความสัมพันธ์จะทำให้สามารถสรุปเป็นหลักการได้ ประกอบด้วย การวิเคราะห์โครงสร้าง และการวิเคราะห์หลักการ

### 2.2.1 แนวคิดและทฤษฎีของ โรเบิร์ต มาร์ซาโน (Robert Marzano)

โรเบิร์ต มาร์ซาโน Marzano et.al. (1988 อ้างถึงใน บรรจง อมรชีวิน, 2554) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ โดยได้ทำการศึกษาในเรื่องของทักษะการคิดเพื่อเป็นแนวทางให้กับกระทรวงศึกษาธิการของสหรัฐอเมริกา และเสนอใช้เป็นแนวทางสำหรับการปรับปรุงการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญกับเรื่องของการคิดเป็น สำหรับทักษะการคิดหลัก (Core thinking skills) ที่เห็นว่าจำเป็น ประกอบด้วย 8 ทักษะ คือ ทักษะการมุ่งจุดสนใจ การรวบรวมสารสนเทศ การจัดระบบ (Organizing) การวิเคราะห์ การผลิตและสร้างสรรค์สร้าง (Generating) การบูรณาการและการประเมิน ซึ่งมาร์ซาโน ได้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ไว้ว่า ทักษะการวิเคราะห์ใช้เพื่อสร้างความกระจ่างกับข้อสนเทศที่มีอยู่ ด้วยการพิจารณาส่วนต่างๆ และความสัมพันธ์ ด้วยการวิเคราะห์จะทำให้เราสามารถระบุและแยกส่วนประกอบต่างๆ คุณสมบัติ ข้อกล่าวอ้าง ข้อสมมติฐาน หรือว่าเหตุผล

หน้าที่ข้องการวิเคราะห์คือ การมองให้เห็นถึงความคิดข้างใน และนับว่าเป็นทักษะหลักสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ซึ่งการวิเคราะห์อาจแบ่งออกเป็น 4 แบบ คือ

1. การระบุได้ถึงคุณสมบัติและองค์ประกอบ เป็นทักษะที่ต้องการให้แต่ละคนที่จะจำแนกและประกอบส่วนเล็กเข้าไปเป็นส่วนใหญ่ การวิเคราะห์นี้จะช่วยให้เรามุ่งจุดสนใจไปที่รายละเอียดและโครงสร้างของวัตถุสิ่งของ ความคิด การออกแบบ และอื่นๆ

2. การระบุได้ถึงความสัมพันธ์และรูปแบบ ในตอนก่อนที่เราเห็นได้ถึงองค์ประกอบเล็กๆ รวมเข้าเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นการระบุได้ถึงความสัมพันธ์และรูปแบบ จึงเป็นการดูถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ นั้น ความสัมพันธ์อาจอยู่ในรูปของเชิงเหตุผล ลำดับชั้น พื้นที่ สหสัมพันธ์ หรือการอุปมา

3. การระบุถึงความคิดหลัก เป็นการวิเคราะห์หาว่าความคิดหลัก (Main idea) อยู่ตรงไหน อาจเป็นในบทความนั้น หรือการพูดนั้น ซึ่งก็เป็นความคิดสำคัญที่อาจมีรายละเอียดสนับสนุนซึ่งอาจไม่ได้เขียนระบุไว้ชัดแจ้งโดยตรง แต่ในบางครั้งก็พบว่าอาจมีการแสดงไว้อย่างชัดแจ้งเลยก็มี และหลายครั้งเราต้องอนุมานเอา

4. การระบุข้อผิดพลาด เป็นทักษะที่ป้องกันไม่ให้มีข้อผิดพลาดในเชิงตรรกะ การคำนวณ ขั้นตอน กระบวนการและความรู้ การระบุได้ถึงสาเหตุความผิดพลาดและทำการแก้ไขให้ถูกต้อง หรือเปลี่ยนการคิด บางองค์ประกอบอาจมีอคติ ผิด หรือคลุมเครือ หรือไม่ก็ขาดการคงเส้นคงวา ไม่สอดคล้อง หรือขัดแย้งตรงข้าม ซึ่งพวกนี้หากเลยก็อาจจะไปทำลายความเข้าใจหรือทำลายการอภิปรายโต้เถียงลง

สรุปได้ว่า บลูมส์ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับลำดับชั้นการเรียนรู้สู่ความคิดว่า การคิดวิเคราะห์เป็นลำดับชั้นของกระบวนการเรียนรู้ซึ่งอยู่ในชั้นที่ 4 จากทั้งหมด 6 ชั้น ความว่าการคิดวิเคราะห์เป็นการแตกรายละเอียดข้อมูลออกมาเป็นส่วน แล้วมองให้ออกว่าแต่ละส่วนทำงานร่วมกันได้ และสามารถที่จะจัดใหม่ในจุดที่มีความหมายและความสัมพันธ์รูปแบบใหม่ ส่วนมาน์ซาโนได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า ทักษะการวิเคราะห์ใช้เพื่อสร้างความกระจ่างกับข้อสนเทศที่มีด้วยการพิจารณาส่วนต่างๆ และความสัมพันธ์ การวิเคราะห์จะทำให้สามารถระบุและแยกส่วนประกอบต่างๆ คุณสมบัติ ข้อกล่าวอ้าง ข้อสมมติฐาน หรือว่าเหตุผล

จากการศึกษาค้นคว้าพบว่า แนวคิดการคิดวิเคราะห์ตามทฤษฎีของบลูมส์มีความเหมาะสมต่อเนื้อหาที่ใช้ในการทำการวิจัย การนำมาประยุกต์ใช้กับการจัดกิจกรรมในชั้นเรียนเพื่อศึกษาและพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดลำดับขั้นการเรียนรู้ของบลูมส์ไปใช้ในการสร้างเครื่องมือในการวิจัยเพื่อศึกษาการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

### 2.3 กระบวนการคิดวิเคราะห์

กระบวนการคิดวิเคราะห์ เป็นขั้นบันไดที่สำคัญที่จะทำให้ผู้คิดบรรลุจุดประสงค์ของการคิดวิเคราะห์ ซึ่งมีหน่วยงานและนักวิชาการได้เสนอขั้นตอนและกระบวนการคิดวิเคราะห์ไว้จำนวนมาก ซึ่งจากการศึกษากระบวนการคิดวิเคราะห์ ผู้วิจัยพบว่ากระบวนการหลักของการคิดวิเคราะห์ประกอบไปด้วย การศึกษาและรวบรวมข้อมูล กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ แยกแยะรายละเอียดส่วนย่อย ศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ จัดหมวดหมู่ตามเกณฑ์ที่กำหนด สรุปเป็นหลักการของตนเอง และนำเสนอผลการวิเคราะห์ ซึ่งกระบวนการนี้จะช่วยให้ผู้วิเคราะห์เห็นขั้นตอนที่ชัดเจนของการคิดวิเคราะห์ และผู้วิจัยสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

### 2.4 ประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์

เสนอความสำคัญของการคิดวิเคราะห์ไว้ว่าเป็นกลไกสำคัญในการดำรงชีวิตและเกิดจากการทำงานของสมองซึ่งมีอยู่ตลอดเวลาและเป็นไปตามธรรมชาติ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์จะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยการฝึกทักษะอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ดังนั้นการพัฒนาการคิดวิเคราะห์จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้เรียนพึงได้รับการส่งเสริม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2548)

วนิช สุรารัตน์ (2547) ได้กล่าวถึง ประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ไว้ ดังนี้

1. สามารถปฏิบัติงานอย่างมีหลักการและเหตุผลและได้งานที่มีประสิทธิภาพ
2. สามารถประเมินงานโดยใช้กฎเกณฑ์อย่างสมเหตุสมผล
3. สามารถประเมินตนเองอย่างมีเหตุผล และมีความสามารถในการตัดสินใจได้เป็นอย่างดีอีกด้วย
4. ช่วยให้สามารถแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล
5. ช่วยให้สามารถกำหนดเป้าหมาย รวบรวมข้อมูลที่ชัดเจน ค้นหาความรู้ ทฤษฎีหลักการ ตั้ง

ข้อสันนิษฐาน ตีความหมาย ตลอดจนการหาข้อสรุปได้ดี



6. ช่วยให้ผู้คิดมีความสามารถในการใช้ภาษาได้อย่างถูกต้อง จนถึงขั้นมีความสามารถเป็นนายของภาษาได้

7. ช่วยให้เกิดได้อย่างชัดเจน คิดได้อย่างถูกต้อง คิดอย่างกว้างขวาง คิดอย่างลึกและคิดอย่างสมเหตุสมผล

8. ช่วยให้เกิดปัญญา มีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย มีความเมตตาและมีบุคลิกภาพในทางสร้างประโยชน์ต่อสังคม

9. ช่วยพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างต่อเนื่องในสถานการณ์ที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงสู่ยุคสารสนเทศ

สุน อมรวิวัฒน์ (2548) กล่าวถึง ประโยชน์ของการคิดไว้ว่า การสอนให้นักเรียนคิด ทำให้นักเรียนมีความเห็นชอบและรู้จัก การสอนให้นักเรียนเห็นชอบ ทำให้นักเรียนรู้จัก รู้จริง การสอนให้นักเรียนรู้จัก ทำให้นักเรียนแก้ปัญหาได้ การสอนให้นักเรียนแก้ปัญหาได้ ทำให้นักเรียนเติบโตขึ้นอย่างมีอิสรภาพ

สุวิทย์ มูลคำ (2548) กล่าวถึง ประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ไว้ ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้รู้ข้อเท็จจริง รู้เหตุผลเบื้องหลังของสิ่งที่เกิดขึ้น เข้าใจเหตุการณ์เพื่อที่จะนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาเรื่องต่างๆ ได้ถูกต้อง

2. ช่วยสำรวจหาความสมเหตุสมผลของข้อมูลที่ปรากฏ ไม่เร่งด่วนสรุปตามอารมณ์ความรู้สึกหรืออคติ แต่สืบค้นตามหลักเหตุผลและข้อมูลที่เป็นจริง

3. ช่วยให้ผู้ไม่ด่วนสรุปสิ่งใดง่ายๆ แต่สื่อสารตามความเป็นจริง ไม่ให้หลงเชื่อข้ออ้างที่เกิดจากตัวอย่างเพียงอย่างเดียว แต่พิจารณาเหตุผลและปัจจัยเฉพาะในแต่ละกรณีได้

4. ช่วยในการพิจารณาสาระสำคัญอื่นๆ ที่ถูกบิดเบือนไปจากความประทับใจในครั้งแรก ทำให้มองอย่างครบถ้วน ในแง่มุมอื่นๆ ที่มีอยู่

5. ช่วยพัฒนาความเป็นคนช่างสังเกต การหาความแตกต่างของสิ่งที่ปรากฏพิจารณาตามความสมเหตุสมผลของสิ่งที่เกิดขึ้นก่อนที่จะตัดสินใจสรุปสิ่งใดลงไป

6. ช่วยให้เราหาเหตุผลที่สมเหตุสมผล ให้กับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ณ เวลานั้น โดยไม่มีอคติ ทำให้เราสามารถประเมินสิ่งต่างๆ ได้อย่างสมจริง

7) ช่วยประมาณการความน่าจะเป็น โดยสามารถใช้ข้อมูลพื้นฐานที่เรามีมาวิเคราะห์ ร่วมกับปัจจัยอื่นๆ ของสถานการณ์ ณ เวลานั้น ซึ่งจะช่วยให้เราคาดการณ์ ความน่าจะเป็นได้สมเหตุสมผลมากกว่า

ลักขณา สิริวัฒน์ (2549) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์เป็นประโยชน์อย่างมากทั้งในระดับปัจเจกบุคคล ระดับองค์กร และระดับประเทศ ซึ่งในแทบทุกวิชาจำเป็นต้องใช้การวิเคราะห์เป็นเครื่องมือในการศึกษาหาความรู้ความเข้าใจในเรื่องนั้น ดังเช่น

1. ในการวิจัย การวิเคราะห์นับเป็นหัวใจหลักของการวิจัยเกี่ยวข้องกับการหาความสัมพันธ์ การหาเหตุและผลในการอธิบายเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยพยายามนำเอาความแตกต่างในตัวแปรอิสระไปอธิบายในตัวแปรตามเพื่อพิสูจน์สมมติฐานว่าเป็นไปจริงตามนั้นหรือไม่

2. การวิเคราะห์สถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ในแง่มุมต่างๆ ช่วยให้เราเข้าใจสาเหตุที่เกิดขึ้น ผลกระทบที่ตามมาและสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต อันนำไปสู่การแก้ไขปัญหา การเตรียมการป้องกัน การวางนโยบาย และการวางกลยุทธ์เพื่อมีโอกาสที่ดีในอนาคต

3. การวิเคราะห์ข้างหน้า ทำให้เราทราบเบื้องหน้าเบื้องหลังของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละวันไม่เพียงแต่จะรับรู้ว่ามีอะไรเกิดขึ้นเท่านั้น แต่ยังทราบอีกว่าเหตุใดจึงเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวและยังทำให้ทราบอีกว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบอย่างไร จึงจะเป็นประโยชน์ในการวางกลยุทธ์ และป้องกันอย่างไรต่อไปได้

4. การวิเคราะห์บุคคลจะช่วยให้เราเข้าใจว่าเหตุใดเขาจึงแสดงออกมาเช่นนี้มีอะไรเป็นมูลเหตุจูงใจ สิ่งที่เขาแสดงออกมาก็จะส่งผลกระทบต่อเขาหรือผู้อื่นหรือไม่ อย่างไรในอนาคตและถ้ามูลเหตุเปลี่ยน พฤติกรรมของเขาจะเปลี่ยนไปด้วยหรือไม่

5. การวิเคราะห์วัตถุประสงค์ สสารต่างๆ ทำให้เราทราบว่าสิ่งนั้นประกอบด้วยอะไรบ้าง และช่วยทำงานประสานเชื่อมโยงกันอย่างไร การรู้โครงสร้างส่วนประกอบทำให้นักวิทยาศาสตร์นำสารที่สกัดออกมานั้นไปใช้ประโยชน์ต่างๆ ได้อย่างอนอกนันท

6. การวิเคราะห์ข้อความ มีคำกล่าวอ้างต่างๆ โดยพิจารณาเชิงเหตุผลระหว่างข้ออ้างและข้อสรุป หลักฐานที่นำมากล่าวอ้างและวินิจฉัยแรงจูงใจ หรือเหตุผลที่นำมากล่าวอ้างจะช่วยให้เราค้นพบความถูกต้องหรือผิดพลาดในข้ออ้างนั้น ในการวิเคราะห์เพื่อให้ได้คำตอบที่ต้องการเพื่อให้ได้เครื่องมือที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ เพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้องและชัดเจน

สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ (2555) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ ดังนี้

1. ทำให้สามารถแยกข้อเท็จจริงออกจากข้อมูล หรือจากความคิดเห็น ทำให้มองเห็นแนวทางในการตัดสินใจที่จะทำงานหรือดำเนินกิจกรรมต่างๆ อย่างเป็นระบบ
2. เป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ การแสวงหาความรู้ ทำให้รู้จักคิดจำแนกแยกแยะสิ่งที่เรียนรู้ จัดประเภทสิ่งต่างๆ อย่างมีหลักเกณฑ์ สามารถทำนายผลหรือคาดการณ์สิ่งที่เกิดขึ้นได้ใกล้เคียงความเป็นจริง นำไปสู่การตัดสินใจอย่างเหมาะสม
3. ทำให้เป็นคนมีเหตุผล มีหลักการไม่กระทำสิ่งใดๆ ตามใจตนเองอย่างเลื่อนลอย ไม่สรุปเรื่องราวต่างๆ ตามอารมณ์หรือความรู้สึกของตนเอง
4. ทำให้เป็นผู้ที่น่าเชื่อถือ ได้รับการยอมรับจากผู้อื่นในด้านการแสดงความคิดเห็น หรือการให้ข้อเสนอแนะอย่างมีเหตุผล
5. สามารถแก้ปัญหาต่างๆ ได้อย่างมีเหตุผล ตามขั้นตอน ถูกต้องและสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสถานการณ์ต่างๆ ในสังคมโลกยุคปัจจุบันได้
6. ทำให้เป็นผู้ที่มีทักษะในการลำดับเหตุการณ์ เรื่องราวต่างๆ หลอมรวมได้ใจความเพื่อนำเสนอความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลไปยังบุคคลและองค์กรต่างๆ ได้
7. ทำให้สามารถประมวลข้อคิดหรือความคิดเห็นของบุคคลที่หลากหลายมาสัมพันธ์กัน เพื่อสรุปนำมาสรุปเป็นแนวความคิดใหม่นำไปใช้ในการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพของงาน
8. ทำให้ได้ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันมาเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ และสามารถตรวจสอบความถูกต้องตามหลักเกณฑ์ได้ตรงประเด็น

จากประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ดังกล่าว ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การคิดวิเคราะห์จะช่วยให้เราทราบข้อเท็จจริง รู้จักพิจารณาสิ่งต่างๆ อย่างมีเหตุผล เป็นคนช่างสังเกต สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลในการแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์ที่แตกต่างกันทำให้สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

## 2.5 การวัดและประเมินผลความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์

นักการศึกษาได้กล่าวถึงการวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ไว้ดังนี้

การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543) คือ การวัดความสามารถในการแยกแยะส่วนย่อยของสถานการณ์หรือเนื้อหาว่าประกอบด้วยอะไร มีจุดมุ่งหมายหรือจุดประสงค์อะไร นอกจากนี้ยังมีส่วนย่อยใดที่สำคัญ ในแต่ละเหตุการณ์เกี่ยวพันกันอย่างไรบ้าง และเกี่ยวพันโดยอาศัยหลักการใด จะเห็นว่าการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์จะ

เต็มไปด้วยการหาสาเหตุและผลมาเกี่ยวข้องกันเสมอ การวิเคราะห์จึงต้องอาศัยพฤติกรรมด้าน ความจำ ความเข้าใจ และด้านการนำไปใช้มาประกอบการพิจารณา การวัดความสามารถในการคิด วิเคราะห์แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1. การวิเคราะห์ความสำคัญ เป็นการวิเคราะห์ว่า สิ่งที่อยู่นั้นอะไรสำคัญ หรือจำเป็นหรือมี บทบาทที่สุด ตัวไหนเป็นเหตุ ตัวไหนเป็นผล เหตุผล ไตถูกต้องและเหมาะสมที่สุดตัวอย่างคำถาม เช่น การรับประทานอาหารเช้าให้ครบ 5 หมู่ กับการรับประทานอาหารเช้าที่จำหน่ายตามร้านขายยาทั่วไป อย่างไหนดีต่อร่างกายมากกว่ากัน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นการหาความสัมพันธ์ หรือความเกี่ยวข้องส่วนย่อยใน ปรากฏการณ์หรือเนื้อหานั้น หรือค้นหาว่าแต่ละตุการณ์มีความสำคัญอะไรที่ไปเกี่ยวพันกันตัวอย่าง คำถาม เช่น ทำไมกระบองเพชรในทะเลทรายจึงไม่มีใบ

3. วิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถที่เข้าใจว่าเรื่องราวนั้นยึดหลักการหรือปรัชญาใด อาศัยเทคนิคหรือหลักการใดสื่อสารสัมพันธ์เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ตัวอย่างคำถาม เช่น เหตุใดเรือที่มี ขนาดใหญ่จึงสามารถลอยน้ำได้

ชยพร กระจ่างทอง (2552) กล่าวว่า การวัดความสามารถการคิดวิเคราะห์ต้องวัด 3 ระดับ ดังนี้

1. การจำแนกส่วนประกอบ ความสามารถในการสรุปและแยกข้อมูล
2. การพิจารณาความสัมพันธ์ ความสามารถในการตรวจสอบดูว่าข้อมูลนั้นๆ มีความ สอดคล้องสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันหรือไม่
3. การพิจารณาข้อสรุป เป็นการวิเคราะห์ว่ามีลักษณะในการหาความสัมพันธ์สอดคล้อง เกี่ยวข้องกันอย่างไร

การวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ถือเป็นการวัดที่มีลักษณะทางจิตวิทยา ซึ่งจะต้อง ใช้เครื่องมือที่สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงศักยภาพดังกล่าวออกมา (Beyer, 1988 อ้างถึงใน เถวียน ดงเรืองศรี, 2553) ดังนั้น ครูจึงควรวัดและประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ทั้งด้วยการ ทดสอบ การสังเกตพฤติกรรม ตลอดจนการประเมินตามสภาพจริง เช่นเดียวกับการประเมินผลวิธีการ คิดอื่นๆ

ทิตินา แคมมณี และคณะ (2540) ได้เสนอแนะการวัดทักษะการคิด ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี โดยจำแนกประเภทของการวัดออกเป็น 2 วิธี ดังนี้

1. แนวทางของนักวัดกลุ่มจิตมิติ (Psychoetrics) แนวทางการวัดจิตมิตินี้เป็นของกลุ่มนักวัดทางการศึกษาและนักจิตวิทยาที่พยายามศึกษาและวัดคุณลักษณะภายในของมนุษย์มาเกือบศตวรรษ

2. แนวทางของการวัดจากการปฏิบัติจริง (Authentic Performance Measurement) แนวทางการวัดเป็นทางเลือกใหม่ ที่เสนอโดยกลุ่มนักวัดการเรียนรู้ในบริบทที่เป็นธรรมชาติ โดยเน้นการวัดจากการปฏิบัติในชีวิตจริงหรือคล้ายจริงที่มีคุณค่าต่อตัวผู้ปฏิบัติ มิติของการวัดทักษะการคิดซับซ้อนในการปฏิบัติงาน ความร่วมมือในการแก้ปัญหาและการประเมินตนเอง เทคนิคการวัดใช้การสังเกตสภาพงานที่เกิดจากการปฏิบัติจริง การแก้ปัญหาในสถานการณ์เหมือนโลกแห่งความเป็นจริง ตลอดจนการรวบรวมงานในแฟ้มสะสมผลงานหรือแฟ้มพัฒนางาน (Portfolio)

นอกจากนี้ สมชัย โกมล (2540 อ้างถึงใน ปกรณ์ ชันซ้อน, 2547) กล่าวว่า การวัดและประเมิน ผลการคิดวิเคราะห์ จะต้องปฏิบัติให้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคิด ซึ่งสามารถทำได้ดังนี้

1. สังเกตจากพฤติกรรมของนักเรียนขณะปฏิบัติกิจกรรมว่าได้ปฏิบัติตรงตามพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคิดตามวัตถุประสงค์หรือไม่

2. วัดจากผลของพฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติด้วยแบบทดสอบวัดความคิด สร้างสามารถสร้างขึ้นได้ โดยใช้คำถามที่นำไปสู่การคิดเป็นเครื่องมือในการวัด

จากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า แนวคิดเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการคิดวิเคราะห์ จำเป็นจะต้องปฏิบัติให้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคิด สังเกตจากพฤติกรรมของนักเรียนขณะปฏิบัติกิจกรรม ว่าได้ปฏิบัติตรงตามพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์หรือไม่ วัดจากผลของพฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ซึ่งสามารถสร้างขึ้นได้โดยการใช้คำถามที่นำไปสู่การคิดเป็นเครื่องมือในการวัด

จากการศึกษาความสำคัญดังกล่าวข้างต้นเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ ทำให้ผู้วิจัยได้นำหลักการศึกษาค้นคว้าเป็นพื้นฐานในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยนำองค์ประกอบของความ สามารถด้านการคิดวิเคราะห์ตามทฤษฎีของบลูมส์ (Bloom, 1956) ซึ่งประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ความสำคัญ 2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และ 3) การวิเคราะห์หลักการ นำไปใช้ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้และแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

### 3. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R

#### 3.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R

การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R เป็นแนวคิดของ Francis (1970) ซึ่งพัฒนามาจากการสอนแบบ SQ3R เป็นวิธีการเน้นให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในการอ่านที่มีประสิทธิภาพ การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ได้รับการพัฒนาบนพื้นฐานแนวคิดการเรียนรู้ภาษา จากทฤษฎีอภิปัญญา (Metacognitive theory) ซึ่งเป็นแนวคิดหนึ่งของจิตวิทยาการเรียนรู้อภิปัญญากับการอ่านนั้น หมายถึง วิธีการขั้นตอนที่จะทำให้การอ่านบรรลุเป้าหมาย มีองค์ประกอบสำคัญสองส่วน คือ ความตระหนักรู้ และการควบคุมกลไกที่ใช้ในกระบวนการสอนอ่าน ในขณะเดียวกันการสอนอ่านแบบ SQ4R ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ เพราะโครงสร้างความรู้ มีหน้าที่ช่วยให้การอ่านค้นหา เลือกข้อมูลที่ต้องการหาคำตอบ และยังช่วยตีความเรื่องราวที่อ่าน หากมีข้อมูลบางส่วนหายไป การใช้โครงสร้างความรู้จะช่วยทบทวนข้อมูล จากความทรงจำของตนเอง เพื่อทำให้เรื่องราวที่ขาดหายไปสมบูรณ์

จากการศึกษาความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ซึ่งมีนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้หลากหลาย โดยผู้วิจัยสรุปได้ว่าความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R หมายถึงการสอนอ่านที่มุ่งหาใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านโดยมีขั้นตอนการอ่านที่ชัดเจนประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอนได้แก่ ขั้นสำรวจ (Survey) , ขั้นตั้งคำถาม (Question) , ขั้นอ่านอย่างละเอียด (Read) , ขั้นจดบันทึก (Record) , ขั้นเขียนสรุปใจความสำคัญ (Recite) , ขั้นทบทวน (Reflect) ซึ่งการสอนอ่านแบบ SQ4R ช่วยสร้างนิสัยการอ่านที่ดีและช่วยให้การอ่านมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

#### 3.2 ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแบบ SQ4R นี้ทำให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์ คือ เรียนรู้ที่จะจับใจความสำคัญได้เร็วเข้าใจเนื้อหาที่มีความยากได้ง่ายขึ้น ผู้เรียนจดจำเรื่องที่อ่านได้นาน ช่วยให้รู้จักคาดเดาคำถามที่จะพบในแบบทดสอบ และไม่จำเป็นต้องกลับไปทบทวนอีกครั้ง เพราะสรุปใจความสำคัญทุกอย่างไว้แล้วจากการจดบันทึก นอกจากนี้แล้วยังช่วยให้อ่านได้เร็วยิ่งขึ้นโดยไม่ต้องใช้เวลาาน เมื่อมีการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอเนื่องจากวิธีการสอนแบบ SQ4R ประกอบด้วยหลายกลวิธีที่จะช่วยพัฒนาให้เกิดความเข้าใจในการอ่าน เช่น การสำรวจ การตั้งคำถาม การบอกคำตอบออกมาอีกครั้ง ซึ่งเป็นการตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนหรือการทบทวนซึ่งจะช่วยในการจำเรื่องที่อ่าน

จากความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R เป็นการเรียนรู้ที่มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือความตระหนักรู้ และกระบวนการควบคุมกลไกที่ใช้ในกระบวนการอ่าน เป็นกระบวนการเรียนที่เน้นให้ผู้เรียน เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ จนกว่าจะเข้าใจในเนื้อเรื่องที่อ่านมีการควบคุมกระบวนการอ่านอย่างเป็นขั้นตอนที่ชัดเจน และตรวจสอบตนเอง ในระหว่างที่อ่านและการเรียนรู้แบบ SQ4R ทำให้เรียนรู้ที่จะจับใจความสำคัญได้เร็ว เข้าใจเนื้อหาที่มีความยาวได้ง่ายขึ้น ผู้เรียนจดจำเรื่องที่อ่านได้นาน

### 3.3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแบบ SQ4R นี้ทำให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์ คือเรียนรู้ที่จะจับใจความสำคัญได้เร็ว เข้าใจเนื้อหาที่มีความยากได้ง่ายขึ้น ผู้เรียนจดจำเรื่องที่อ่านได้นานช่วยให้รู้จักการคาดเดาคำถามที่จะพบในแบบทดสอบ และไม่จำเป็นต้องกลับไปทบทวนอีกครั้ง เพราะสรุปใจความสำคัญทุกอย่างไว้แล้ว จากการจดบันทึกนอกจากนี้แล้วยังช่วยให้อ่านได้เร็วยิ่งขึ้นโดยไม่ต้องใช้เวลานาน เมื่อมีการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอเนื่องจากวิธีการสอนแบบ SQ4R ประกอบด้วยหลายกลวิธีที่จะช่วยพัฒนาให้เกิดความเข้าใจในการอ่าน เช่น การสำรวจการตั้งคำถามการบอกคำตอบออกมาอีกครั้ง ซึ่งเป็นการตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนหรือการทบทวนซึ่งจะช่วยในการจำเรื่องที่อ่าน การสอนแบบ SQ4R ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นที่จัดทำบรรยากาศให้รู้สึกสบาย ไม่เคร่งเครียด เสนอสิ่งเร้าเพื่อให้ผู้เรียนพร้อมที่จะเรียนบทเรียนใหม่ การเสนอเนื้อหาใหม่สำหรับการอ่าน ผู้สอนอาจกำหนดให้ผู้เรียนเตรียมมาเองหรือผู้สอนจะเป็นผู้สอนจะเป็นผู้จัดเตรียมก็ได้ เพราะการสอนมีวัตถุประสงค์ให้ผู้อ่านได้นำไปใช้จริงในชีวิตประจำวัน เพราะฉะนั้นสื่อที่นำมาใช้เป็นของจริง (Authentic Materials) เช่น ใบโฆษณา ข่าว จดหมาย ใบสมัครงาน จุลสาร ฯลฯ

2. ขั้นสอน ซึ่งกระทำการสอนตามระบบของวิธีการสอนแบบ SQ4R มี 6 ขั้นตอน คือ

2.1 Survey (S) อ่านอย่างคร่าวๆ เพื่อหาจุดสำคัญของเรื่อง การอ่านในขั้นนี้ไม่ควรใช้เวลานานเกินไป การอ่านคร่าว ๆ จะช่วยให้ผู้อ่านเรียบเรียงแนวคิดต่าง ได้

2.2 Question (Q) การตั้งคำถาม จะทำให้ผู้อ่านมีความอยากรู้อยากเห็น ดังนั้นจึงเพิ่มความเข้าใจในการอ่านมากยิ่งขึ้น คำถามจะช่วยให้ผู้อ่านระลึกถึงความรู้เดิมที่มีอยู่เกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน คำถามจะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องได้เร็ว และที่สำคัญก็คือคำถามจะต้องสัมพันธ์กับเรื่องราวที่

กำลังอ่านในเวลาเดียวกันก็ควรจะต้องถามตัวเองดูว่าใจความสำคัญที่ผู้เขียนกำลังพูดถึงอยู่นั้นคืออะไร ทำไมจึงสำคัญ สำคัญอย่างไร และเกี่ยวข้องกับอะไรหรือใครบ้าง ตอนไหนและเมื่อไร อย่างไรก็ตาม ควรพยายามตั้งคำถามให้ได้เพราะจะช่วยให้การอ่านในขั้นต่อไปเป็นไปอย่างมีจุดมุ่งหมายและสามารถจับประเด็นสำคัญได้ถูกต้องไม่ผิดพลาด

2.3 Read (R) การอ่านข้อความในบทหรือตอนนั้นๆ ซ้ำอย่างละเอียดและในขณะเดียวกัน ก็ค้นหาคำตอบสำหรับคำถามที่ได้ตั้งไว้ ในขั้นนี้จะเป็นการอ่านเพื่อจับใจความและจับประเด็นสำคัญ ๆ โดยแท้จริง ขณะที่กำลังอ่านอยู่ถ้ามีคำถามได้อีกก็อาจใช้วิธีจดบันทึกไว้ในที่ว่างริมหน้าหนังสือก่อนแล้วตั้งใจอ่านต่อไปจนกว่าจะได้รับคำตอบที่ต้องการ

2.4 Record (R) ให้ผู้เรียนจดบันทึกข้อมูลต่างๆ ที่ได้อ่านจากชั้นตอนที่ 3 โดยมุ่งจดบันทึกในส่วนที่สำคัญและสิ่งที่จำเป็น โดยใช้ข้อความอย่างรัดกุมหรือย่อๆ ตามความเข้าใจของผู้เรียน

2.5 Recite (R) ให้ผู้เรียนเขียนสรุปใจความสำคัญ โดยพยายามใช้ภาษาของตนเองถ้ายังไม่แน่ใจในบทใดหรือตอนใดให้กลับไปอ่านซ้ำใหม่

2.6 Reflect (R) ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ วิจัย บทอ่านที่ผู้เรียนได้อ่านแล้วแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่ผู้เรียนมีความคิดเห็นสอดคล้องหรือความคิดเห็นไม่สอดคล้อง บางครั้งอาจขยายความสิ่งที่ได้อ่านโดยการเชื่อมโยงความคิดจากบทอ่านกับความรู้เดิมโดยใช้ภาษาอย่างถูกต้อง

### 3. ขั้นสรุปและประเมินผล

เมื่อจบขั้นตอนการสอนแบบ SQ4R แล้วถ้าผู้สอนจะต้องมีการวัดผลและประเมินผลว่าผู้เรียนได้ความรู้ตามจุดประสงค์หรือไม่ เป็นการประเมินความสามารถเพื่อนำผลมาพัฒนาผู้เรียนและช่วยผู้ที่เรียนอ่อน โดยอธิบายเพิ่มเติม ให้แบบฝึกมากขึ้น หรือสำหรับผู้เรียนดีก็อาจจะให้แบบฝึกเสริมให้มีทักษะเพิ่มขึ้นอีกก็ได้

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R มี 6 ขั้นตอนคือ

1. ขั้นสำรวจ (Survey) ผู้สอนให้นักเรียนสำรวจเรื่องราวที่ได้อ่านอย่างคร่าว ๆ เพื่อหาจุดสำคัญของเรื่อง การอ่านขั้นนี้ไม่ควรใช้เวลานานเกินไป
2. ขั้นตั้งคำถาม (Question) ผู้สอนควรตั้งคำถามเกี่ยวกับบทอ่านกับนักเรียนเพื่อฝึกการตอบคำถาม คำถามจะช่วยให้ผู้อ่านมีความอยากรู้อยากเห็น และทำให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องได้เร็ว



3. ขั้นอ่าน (Read) การอ่านข้อความในบทอ่านอย่างละเอียดและในขณะเดียวกันก็ค้นหาคำตอบสำหรับคำถามที่ได้ตั้งไว้ ในขั้นนี้เป็นการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญโดยแท้จริง
4. ขั้นบันทึก (Record) เมื่อได้คำตอบแล้ว ให้ผู้เรียนจดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้อ่านจากขั้นตอนที่ 3 โดยใช้ภาษาของตนเองเพื่อให้เข้าใจได้ง่ายขึ้นและสามารถจำคำตอบนั้นได้
5. ขั้นเขียนสรุปใจความสำคัญ (Recite) ให้ผู้เรียนเขียนสรุปใจความสำคัญซึ่งประกอบด้วยใจความหลักและใจความรอง โดยพยายามใช้ภาษาของตนเอง
6. ขั้นทบทวน (Reflect) ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ บทอ่านที่ผู้เรียนได้อ่านแล้วแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่ผู้เรียนมีความคิดเห็นสอดคล้องหรือความคิดเห็นไม่สอดคล้องเป็นการทบทวนเรื่องทั้งหมด ในขั้นตอนนี้เป็นการตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนว่าจดจำหรือเข้าใจเรื่องราวทั้งหมดได้มากน้อยแค่ไหน หากส่วนไหนที่ยังจดจำไม่ได้ก็กลับไปอ่านซ้ำและทบทวน ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเข้าใจแนวคิดที่ชัดเจนและมีความคงทนในการจดจำอีกด้วย

### 3.4 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R

จากการศึกษาวิจัยพบว่าทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R คือ ทฤษฎีอภิปัญญา (Metacognitive Theory)

ทฤษฎีอภิปัญญา (Metacognitive Theory) เป็นแนวคิดของจิตวิทยาการเรียนรู้ หมายถึง การที่บุคคลมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดของตนเองสามารถควบคุมความคิดตลอดจนการประเมินวางแผนและการจัดระบบความคิดของตนเองได้พูดถึงวิธีการที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายในการเรียนรู้โดยมีการวางแผนการควบคุมการตรวจสอบและการประเมินผล การเรียนรู้อภิปัญญา (Metacognitive Theory) เป็นการเข้าใจกระบวนการทางปัญญากล่าวคือผู้เรียนรู้ว่าตนเองคิดอะไร คิดอย่างไรผู้เรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจของตนเองได้ผู้เรียนสามารถปรับเปลี่ยนกลวิธีการคิดให้เหมาะสมได้พิพาทต่างจากปัญญาหรือการคิดทั่วไป (Cognitive) ตรงที่ปัญญาคับเป็นการคิดสรุปเปรียบเทียบเนื้อหาเหตุผล แก้ปัญหา วิเคราะห์ สังเคราะห์หรือนำไปใช้แต่อภิปัญญาเป็นการคิดที่รู้ว่าจะคิดอะไรมีวิธีการอย่างไรสามารถปรับเปลี่ยนกลวิธีการคิดของตนได้วิจัยจำนวนมากได้แสดงให้เห็นว่าการใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบอภิปัญญาได้ช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จด้านการเรียนได้เป็นอย่างดี

นักจิตวิทยาได้กล่าวถึงความหมายของทฤษฎีอภิปัญญาไว้ ดังนี้

Flavell (1979) กล่าวไว้ว่า อภิปัญญา หมายถึง การเรียนรู้ วิธีการเรียนมีองค์ประกอบดังนี้

1. ความรู้ทางอภิปัญญา (Metacognitive Knowledge) เป็นการรับรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เรียนและการรู้จักตนเอง
2. ประสบการณ์ทางอภิปัญญา (Metacognitive Experience) เป็นการใช้ความคิดอย่างมีสติและรู้สึกตัว
3. เป้าหมายหรืองาน (Goals or Task) เป็นการกำหนดจุดประสงค์หรืองานที่จะทำได้แน่นอน
4. การกระทำและวิธี (Action and Strategies) เป็นวิธีการที่บุคคลใช้เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย

ในด้านของอภิปัญญากับการอ่าน ได้มีผู้ให้ความหมายดังนี้

Harris and sipay (1979) กล่าวว่า อภิปัญญาในการอ่าน หมายถึง กระบวนการความคิดของ

ผู้อ่านที่ผู้อ่านรู้ว่ากำลังอ่านอะไรและทำไมต้องอ่านสิ่งนั้นตลอดจนตระหนัก (Awareness) และการควบคุม (Regulation) กระบวนการคิด

จากการศึกษาสรุปได้ว่าแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R คือ ทฤษฎีอภิปัญญา (Metacognitive Theory) ความรู้ความเข้าใจที่บุคคลเข้าใจความคิดของตนเองสามารถควบคุมความคิด ตลอดจนการประเมินวางแผน และจัดระบบความคิดของตนเองได้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการเรียนรู้โดยมีการวางแผนการควบคุม การตรวจสอบ และการประเมินผลให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จด้านการเรียน

### 3.5 ประโยชน์และข้อจำกัดในการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R

ธารทิพย์ แก้วเหลี่ยม (2553) ได้ให้ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ไว้ดังนี้

การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R นี้ทำให้ผู้เรียนเกิดประสิทธิภาพในการอ่านดีกว่าการอ่านโดยไม่ได้ตั้งคำถามเอาไว้ล่วงหน้า จะทำให้การอ่านที่ไม่มีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน ว่าต้องการอะไร หลังการอ่าน อ่านแล้วอาจจะจับจุดสำคัญหรืออ่านไปแล้วใช้ให้เหมือนกับการเหวี่ยงแห ไม่รู้ว่าจะจับอะไรได้อะไร ได้อะไรหรือไม่แต่ถ้ามีการตั้งคำถามจะช่วยให้ผู้เรียนได้แนวคิดจากคำถามและพยายามหาคำตอบ เมื่อผู้สอนถาม ดังนั้นการใช้คำถามจึงเป็นแนวทางที่จะทำให้ผู้เรียนอ่านอยู่ในขอบเขตที่ตั้งไว้ แล้วจะช่วยให้การอ่านมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R มีดังนี้

- 1) ผู้สอนจะต้องมีความคล่องทางภาษาพอสมควร
- 2) ผู้สอนจะต้องมีการจัดเตรียมเนื้อหาที่กำหนดเนื้อหาให้สมวัย น่าสนใจทันสมัย และต้องคำนึงถึงความสามารถความรู้เดิมของผู้เรียน
- 3) วิธีการสอนแบบนี้ไม่มีขั้นตอนสำหรับโครงสร้างทางภาษาและศัพท์ใหม่ ดังนั้นผู้สอนจึงต้องสอดแทรกขั้นตอนนี้ในจังหวะที่เหมาะสม เพราะผู้เรียนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้นสอนจำเป็นต้องทบทวนหรือสอนโครงสร้างและคำศัพท์

จากการศึกษาประโยชน์และข้อจำกัดในการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ผู้อ่านต้องมีจุดมุ่งหมายในการอ่าน อ่านแล้วอาจจะจับจุดสำคัญหรืออ่านไปแล้วโดยผู้สอนต้องมีความคล่องแคล่วทางภาษา รวมไปถึงการอธิบายขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ให้ผู้เรียนเข้าใจเสียก่อนและเนื้อหาต้องเป็นเนื้อหาที่มีความน่าสนใจเหมาะสมกับวัย

#### 4. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับหมวกหกใบ

##### 4.1 ความหมายของการคิดแบบหมวกหกใบ

Edward de Bono (สุดตระการ ธนโกเศศ, 2546) เป็นผู้ก่อตั้งและเป็นผู้อำนวยการสถาบัน Cognitive Research trust ในเคมบริดจ์ ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2512 และ Centre for the Study of Thinking และเป็นผู้ก่อตั้ง SITO (Supranational Independent Thinking Organization) ทั้งยังดำเนินโครงการที่นับว่าใหญ่ที่สุดในโลกด้านการสอนเกี่ยวกับวิธีคิด ในโรงเรียนต่างๆ คำแนะนำของ Edward de Bono ในเรื่องการคิดนี้มีการนำไปปฏิบัติตามโดยบริษัทชั้นนำต่างๆ อาทิ ฟอร์ด, ไอบีเอ็ม, เซลล์ยูนิลีเวอร์, ดูปองต์, มอนซานโต, ยูไนเต็ต และอื่นๆ อีกมากมาย นอกจากนี้ยังได้รับเชิญอย่างกว้างขวางให้ไปแสดงบรรยายในทั่วโลก

Edward De Bono (2000, อ้างถึงใน ภูมิภัทร พันธุ์ทองกลาง. 2551) กล่าวว่า การคิดเป็นความสามารถขั้นพื้นฐานของมนุษย์ แต่มนุษย์ยังไม่พอใจกับความสามารถทางการคิดของตนเท่าใดนัก ไม่ว่าเขาจะมีความสามารถทางการคิดมากเพียงใดก็ตาม เขาก็ยังต้องการที่จะพัฒนาความสามารถทางการคิดขึ้นไปอีก ผู้ที่พอใจกับความสามารถทางการคิดของตนนั้นจัดว่าเป็นนักคิดที่ไม่ดี เพราะเขาจะไม่เชื่อว่าวัตถุประสงค์ของการคิดคือการพิสูจน์ว่าเขาคิดถูกเสมอ ส่วนที่ยากที่สุดของการคิด คือเราจะเกิดความสับสนระหว่างข้อเท็จจริง อารมณ์ความรู้สึก เหตุผล ความคาดหมาย ความคิดเห็นที่อยู่ในตัวเรามากมาย เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบจะช่วยให้เราคิดเพียงอย่างเดียวในเวลาเดียว ช่วย

ทำให้เราแยกแยะอารมณ์ออกจากเหตุผล แยกความคิดเห็นออกจากข้อเท็จจริงได้ เทคนิคการคิด หมวกหกใบจะช่วยให้เราควบคุมความคิดของตนเองราวกับเป็นวาทยกรผู้ควบคุมวงออเคสตรา ในทำนองเดียวกัน เทคนิคนี้จะเป็นประโยชน์มากในการประชุม อภิปราย เพราะจะช่วยทำให้คนเปลี่ยนจากการคิดแบบเดิมๆ มาเป็นการคิดที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น โดย Edward De Bono ได้ให้ความหมายของหมวกหกใบไว้ดังนี้

1. หมวกสีขาว โดยสีขาว หมายถึง ธรรมชาติและความเป็นจริง หมวกสีขาวจึงเกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง (Facts) และจำนวนตัวเลข (Figures) กาคิดด้วยหมวกสีขาวจึงเป็นการคิดที่มีระเบียบและมีทิศทางแน่ชัด ผู้คิดต้องเป็นกลาง และมองสิ่งต่างๆ อย่างปราศจากอคติ โดยเสนอในรูปแบบข้อมูลเท่านั้น

2. หมวกสีแดง โดยสีแดง หมายถึง ความโกรธ ความขุ่นเคี้ยวเดือดดาล ความรุนแรงของอารมณ์ หมวกสีแดงจึงให้ทัศนคติที่เต็มไปด้วยอารมณ์ความรู้สึกของผู้คิด สัญชาตญาณ ลางสังหรณ์ ความประทับใจ รวมไปถึงความโกรธ ความสนุกสนาน ความอบอุ่นและความพอใจ หมวกสีแดงให้ช่องทางที่ถูกต้องและเหมาะสม และเป็นที่ยอมรับของกลุ่มในการแสดงออกซึ่งอารมณ์ความรู้สึกให้ปรากฏอย่างชัดเจน เช่น ชอบ-ไม่ชอบ ดี-ไม่ดี สงสัย เป็นห่วง ซาบซึ้ง เกลียด กลัว เป็นต้น ก่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับอารมณ์ความรู้สึกนั้น เมื่อเกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง ก็สามารถนำอารมณ์ความรู้สึกมาประกอบกับหมวกสีอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมดเป็นแผนที่สมบูรณ์ได้ ในการใช้หมวกสีแดง ไม่สมควรอย่างยิ่งที่จะพยายามหาเหตุผลมาอธิบายอารมณ์ความรู้สึก

3. หมวกสีดำ โดยสีดำ หมายถึง ความเศร้าโศก ความมีดমনและการปฏิเสธ หมวกสีดำจึงเป็นทัศนคติในแง่ลบ เหตุใดจึงไม่สำเร็จ เป็นการคิดเชิงวิจารณ์ หรือการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ การคิดแบบหมวกสีดำทำให้รู้ว่าจุดใดผิดพลาดไม่ถูกต้อง และมีข้อบกพร่องหรือจุดอ่อนอย่างไร สามารถมองปัญหาที่อาจจะเกิดล่วงหน้า รวมทั้งช่วยตรวจสอบหาหลักฐาน หาความเป็นเหตุเป็นผล หาผลกระทบ หาความเหมาะสม การคิดแบบหมวกสีดำไม่ใช่การโต้เถียง แต่การคิดแบบนี้เป็นการพยายามอย่างมีเป้าหมาย เพื่อคิดถึงองค์ประกอบแง่ลบด้วย ความคิดแบบหมวกสีดำ สามารถถามคำถามด้านลบ ความลุ่มหลง สิ่งที่ไม่ควรปฏิบัติ ในการพิจารณาความคิดใหม่หรือการเปลี่ยนแปลง ควรสวมหมวกสีเหลืองก่อนหมวกสีดำ

4. หมวกสีเหลือง โดยสีเหลือง หมายถึง ความสว่างไสวและการสร้างสรรค์ หมวกสีเหลืองจึงเป็นทักษะในแง่บวก ซึ่งรวมถึงความหวัง และการคิดในแง่ดี ความมั่นใจ เหตุผลในการยอมรับประโยชน์ ข้อดี จุดเด่น คุณค่า และความพยายามในการค้นหาผลดีที่จะได้รับต่อส่วนรวม หมวกสี

เหลือกรอบคลุมลำดับมากน้อยด้านบวก ตั้งแต่ความฝัน ความหวัง และภาพแห่งอนาคต ไปจนถึง การปฏิบัติได้จริง หมวกสีเหลืองพยายามสำรวจเพื่อเสาะแสวงหาคุณค่าและประโยชน์ เมื่อพบแล้วจึง หาเหตุผลมาสนับสนุน จะเปิดโอกาสให้แสวงหาและพัฒนาสิ่งใหม่ เป็นการคิดที่นำไปสู่การสร้างสรรค์ ต่อไป

5. หมวกสีเขียว โดยสีเขียว หมายถึง หย้า ผัก และความอุดมสมบูรณ์หรือการเจริญเติบโต งอกงาม หมวกสีเขียวหมายถึงความคิดริเริ่ม และความคิดใหม่ หลบหลีกความคิดเก่าๆ มุมมองเก่าๆ รวมทั้งเป็นการเปลี่ยนแปลงและสร้างสรรค์ด้วย ความคิดสร้างสรรค์คือการแสวงหาทางเลือกใหม่ๆ คำนึงทางเลือกที่ชัดเจนที่เป็นที่รู้จัก หรือเป็นที่พึงพอใจ ให้การคิดสร้างสรรค์เคลื่อนเข้ามาแทนที่การ ตัดสิน ผู้สร้างสรรค์จะต้องเปลี่ยนจากความคิดเดิมๆ ไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ

6. หมวกสีฟ้า โดยสีฟ้า หมายถึง ความสงบเยือกเย็น ขณะเดียวกันก็เป็นสีของท้องฟ้าที่อยู่เหนือสรรพสิ่งทั้งปวง หมวกสีฟ้าจึงหมายถึง การควบคุมและการจัดระบบหรือการบริหารของ กระบวนการคิด เพื่อให้เกิดความชัดเจนในเรื่องของความคิดรวบยอด ข้อสรุป การยุติข้อขัดแย้ง ซึ่ง รวมไปถึงการนำหมวกสีอื่นๆ มาใช้ด้วย ทำหน้าที่เหมือนผู้ควบคุมวงออเคสตรา โดยทำหน้าที่บอกให้ สวมหมวกแต่ละสี โดยหมวกสีต่างๆ จะกำหนดทิศทางที่จะต้องดำเนินไป การคิด กำหนดปัญหา ชัดเจน สรุปหรือตัดสินในขั้นต่อไป นอกจากนี้หมวกสีฟ้ายังทำหน้าที่ตรวจสอบการคิด และมั่นใจว่ากฎ ของเกมการคิดนี้ได้ดำเนินไปอย่างดี คอยยุติข้อโต้เถียง รวมทั้งบังคับให้รักษาวินัย หมวกสีฟ้ามีหน้าที่ จัดระเบียบ และควบคุมการดำเนินการประชุม การอภิปรายการทำงาน ขั้นตอนการคิด ขั้นตอนการ ประชุม ระดมความคิดและขั้นตอนการใช้หมวกหกใบ หมวกสีฟ้าหาคำจำกัดความแก่เรื่อง หรือปัญหา ที่จะคิด ตั้งประเด็นถามให้ถูกคำถาม รวมทั้งตั้งกรอบและประเด็นแห่งคำถามให้ถูกต้อง

จากการศึกษาเอกสารข้างต้นสรุปได้ว่า การคิดแบบหมวกหกใบเป็นกิจกรรมที่เน้น กระบวนการคิด เป็นการคิดหลายแง่มุม โดยใช้สีหมวกเป็นตัวกำหนดทิศทางในการคิด ช่วยทำให้ สามารถคิดได้ง่ายขึ้น เป็นการคิดที่มีจุดมุ่งหมายไปในแนวเดียว คิดไปที่ละด้านอย่างอย่างมีทิศทาง และเป็นระบบ ลดความสับสน ทำให้การคิดมีประสิทธิภาพมากขึ้น

#### 4.2 จุดมุ่งหมายของการคิดแบบหมวกหกใบ

การคิดแบบหมวกหกใบ De Bono (อ้างถึงใน นุชรีย์ ชลคุป, 2536) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของ การคิดแบบหมวกหกใบไว้ดังนี้

1. การเล่นไปตามบทบาทที่ถูกกำหนดไว้แล้ว การจำกัดการคิดไว้อย่างเคร่งครัดจะช่วยปกป้อง “ตัวตน” ของเรา อันเป็นสาเหตุส่วนใหญ่ของความผิดพลาดในเชิงปฏิบัติของการคิด แต่หมวกคิดจะช่วยให้เราสามารถคิดและพูดสิ่งต่างๆ ได้โดยที่เราไม่ต้องเอาตัวตนของเราไปเสี่ยง เช่นเดียวกับการสวมชุดตลกช่วยเปิดทางให้เล่นตลกได้อย่างเต็มที่

2. การมุ่งความสนใจ หากการคิดของเรามีความมุ่งหมายมากกว่าการมีปฏิริยาตอบสนอง เราก็ควรที่จะมีวิธีการมุ่งความสนใจไปที่ละด้าน และหมวกคิดจะเปิดทางให้เรามุ่งความสนใจไปในการใคร่ครวญเรื่องแต่ละเรื่องถึงหกด้านด้วยกัน

3. ความสะดวก สัญลักษณ์ของหมวกคิดที่แตกต่างกันหกใบจะเปิดทางให้เราสามารถขอให้ใครสักคน (รวมทั้งตัวเราเอง) ให้ปรับเปลี่ยนท่าที สามารถขอให้ใครบางคนมองในแง่ลบ หรือหยุดมองในแง่ลบ หรือให้ใครบางคนมองในเชิงสร้างสรรค์ หรือให้แสดงความเห็นด้วยอารมณ์ล้วนๆ

4. พื้นฐานเกี่ยวกับสารเคมีในสมอง หมวกคิดหกใบเป็นเงื่อนไขกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านสมดุลเคมีในสมองของคนเรา สภาวะเคมีที่แตกต่างกันในสมองมีส่วนสัมพันธ์กับความคิดที่แตกต่างกัน ซึ่งการคิดที่หลากหลายจะทำให้สมองของคนเราไม่อยู่กับสภาวะเคมีแบบใดแบบหนึ่ง

5. การตั้งกฎเกณฑ์ของเกมการเล่น ผู้คนจะเก่งในเรื่องการเรียนรู้กฎของการเล่นเกมการเรียนรู้ของเกมเป็นการเรียนรู้ที่เด็กสามารถทำได้อย่างยอดเยี่ยมและมีประสิทธิภาพที่สุด และนั่นจึงเป็นเหตุผลว่าทำไมเด็กๆ จึงพร้อมที่จะปรับตัวเพื่อใช้คอมพิวเตอร์ หมวกหกใบช่วยสร้างกฎเกณฑ์เฉพาะสำหรับ “เกม” การคิด เกมการคิดที่คิดไว้ในใจนี้จะเป็นการสร้างแผนที่ที่แตกต่างไปจากการโต้เถียงอย่างสิ้นเชิง

สรุปได้ว่าการคิดแบบหมวกหกใบ มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้การคิดง่ายขึ้น เป็นการคิดที่คิดตามความหมายของสีหมวก เป็นการสวมบทบาทในการคิดแต่ละด้าน มุ่งความสนใจไปที่ละด้านจนครบทั้งหกสีหกด้าน ทำให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจน ไม่สับสน เป็นการฝึกการคิดที่มีกฎกติกาตามรูปแบบของเกม

### 4.3 ประโยชน์ของการคิดแบบหมวกหกใบ

เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบของ Edward De Bono (1992, อ้างถึงใน สมเพียร เกษมทรัพย์ และคณะ. 2541) มีประโยชน์ ดังนี้

1. ง่ายต่อการเรียนรู้และใช้ และเป็นการกระตุ้นความสนใจที่ดี การใช้หมวกจริงหรือ ภาพหมวกและสีสันต่างๆ มีส่วนช่วยอย่างมาก

2. ทำให้เหลือเวลาสำหรับความคิดสร้างสรรค์อย่างแท้จริง

3. ยินยอมให้แสดงออกในที่ประชุมได้อย่างถูกต้องเปิดเผย ซึ่งความรู้สึก หรือ สัญชาตญาณโดยไม่ต้องเกรงใจว่าจะไม่เหมาะสมแต่อย่างใด

4. ทำให้สามารถคิดแบบใดแบบหนึ่งในเวลานี้ได้อย่างเต็มที่ โดยไม่สับสนปนเปกับ ความคิดของหมวกสีอื่นในเวลาเดียวกัน

5. ทำให้สามารถเปลี่ยนแบบความคิดได้ง่าย และตรงไปตรงมาโดยไม่ล่วงเกินใคร ด้วยการเปลี่ยนสีหมวก

6. ทำให้ผู้ร่วมประชุมหรือผู้ร่วมอภิปรายสามารถระดมความคิดได้ทุกคน สามารถใช้ หมวกแต่ละสีได้ครบทุกสี แทนที่จะคิดแต่เพียงสีเดียวด้านเดียวตามปกติ

7. เป็นการแยกทิวออกไป และปล่อยความคิดให้เหมาะสมที่สุดกับหัวข้อหรือ ประเด็นของการคิด

8. ทำให้สามารถจัดลำดับการระดมความคิดให้เหมาะสมที่สุดกับหัวข้อหรือประเด็น ของการคิด

9. ป้องกันมิให้เกิดการโต้เถียงกันไปมาในที่ประชุมเพื่อฝ่ายต่างๆ จะได้สามารถ ร่วมกันคิดอย่างสร้างสรรค์

10. ทำให้การระดมสมองในการคิดเพื่อผลิตผลงานออกมาดีขึ้น

บ็องอ พรหมณ์ฤกษ์ (2544) ก็ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการคิดแบบหมวกหกใบ ดังนี้

1. เป็นการคิดแบบคู่ขนาน กล่าวคือ จะไม่มีการทำทนายหรือไม่เห็นด้วย หรือข้อโต้แย้งถ้อยคำ โดยที่ความคิดต่างๆ ถูกนำมาเรียงขนานควบคู่กันไป คนทุกคนมุ่งความสนใจไปในทิศทางเดียวกันและร่วมมือกันคิดไปพร้อมๆ กัน

2. ไม่มีการเมืองและเกมอำนาจ ในหมวกความคิดหกใบนี้จะไม่มีการโจมตีกันเป็นส่วนตัว หรือการเล่นเกมอำนาจได้ เพราะแต่ละคนไม่ใช่คิดเพียงด้านลบเท่านั้น ต้องคิดถึงด้านบวกหรือด้านสร้างสรรค์ใหม่ๆ ด้วย

3. มีที่และมีเวลาให้กับความคิดสร้างสรรค์ ทุกๆ คนจำเป็นต้องสร้างความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ออกมา
4. ทำให้มีการระมัดระวังในความคิด เพราะไม่สามารถจะด่วนสรุปได้ ความคิดทุกอย่างต้องผ่านการพิจารณาพิเคราะห์เป็นอย่างดีในเวลาที่เหมาะสม ไม่สามารถจะนั่งคิดด้านลบของทุกอย่างได้เพียงอย่างเดียวต่อไป
5. สามารถแสดงความรู้สึกและการหยั่งรู้ เช่น ลางสังหรณ์ออกมาได้อย่างเปิดเผย ซึ่งผิดกับการคิดแบบเก่าที่ไม่สามารถทำเช่นนั้นได้
6. เป็นการแสวงหาคคุณค่า แทนที่ความคิดนั้นจะถูกทิ้งออกไป เพราะคำนึงเพียงแค่ว่าด้านลบเพียงด้านเดียว หมวกคิดหกใบมีด้านการคิดแสวงหาคคุณค่า และประโยชน์สิ่งๆ นั้นด้วย
7. เป็นการคิดเกี่ยวกับการคิด กำหนดกลไกของการคิดเกี่ยวกับการคิด และวางโครงสร้างของกระบวนการคิดแทนที่จะคิดไปเรื่อยๆ ไปอย่างเลื่อนลอย ไร้จุดหมาย
8. จำกัด ความคิดเรื่อง “ตัวเรา ของเรา” ออกไป เพราะเป็นธรรมดาที่คนย่อมไม่คิดด้านดีเกี่ยวกับสิ่งที่ตัวไม่ชอบ หรือไม่พยายามทำข้อเสียของสิ่งที่ตนชอบ แต่หมวกความคิดหกใบกำหนดให้คนต้องแสดงความคิดเห็นตามแง่มุมที่ได้รับการกำหนด แม้ว่าคนๆ นั้นจะไม่ชอบสิ่งๆ นั้น แต่เมื่อสวมหมวกที่กำหนดให้หาคคุณค่าข้อดีของสิ่งๆ นั้น เขาก็จำเป็นต้องติดตาม
9. ทำให้ได้ใช้ภูมิปัญญาอย่างเต็มที่ เพราะในการอ้างอิงเหตุผลแบบเดิมนั้น พลังภูมิปัญญาได้ถูกไปเพียงครึ่งหนึ่งสำหรับการมองหาข้อเสีย หรือข้อดี แต่วิธีการคิดหมวกความคิดหกใบนี้ พลังภูมิปัญญาทั้งหมดจะถูกนำมาใช้ในความคิดทุกๆ ด้านตามข้อกำหนด
10. ทำให้ได้ใช้ความคิดทีละอย่าง ตามธรรมดาในการคิดเราพยายามคิดทุกอย่างไปพร้อมๆ กัน เราคิดสร้างสรรค์ วิพากษ์วิจารณ์ หาข้อมูลข่าวสารทุกอย่างไปพร้อมๆ กัน แต่วิธีการคิดแบบหมวกหกใบจะช่วยให้เรามุ่งความสนใจอย่างเต็มที่ไปที่ความคิดแต่ละอย่างอย่างเหมาะสม เหมือนกับการพิมพ์ภาพสีที่จะพิมพ์แต่ละสีแยกกัน โดยพิมพ์ทับลงไปบนสีอื่นๆ
11. เป็นการย่นระยะเวลาของการประชุมให้จบเร็วขึ้นได้อย่างน่ามหัศจรรย์ เนื่องจากจะเน้นในความสนใจ และความคิดที่จะดำเนินร่วมไปด้วยกัน ซึ่งจะกินเวลาไม่มากนัก และส่วนใหญ่ที่เคยหมดไปกับการถกเถียงตอบโต้กันก็ไม่เกิดขึ้น



12. เปิดโอกาสให้มีการแสดงความคิดเห็นได้ในหลายแง่หลายมุม การถูกกำหนดให้เปลี่ยนสีหมวกที่ใช้ความคิดแบบต่างๆ ทำให้คนไม่ต้องคิดแต่ในแง่ต้องจับผิดอยู่อย่างเดียว แต่ยังสามารถคิดถึงแง่มุมที่สร้างสรรค์ของเรื่องๆ นั้นไปพร้อมๆ กันด้วย

13. วิธีหมวกความคิด ทำให้เราสามารถจัดระเบียบการคิด พร้อมทั้งมีเครื่องมือในการที่จะพูดถึงเกี่ยวกับการคิดด้วย แทนที่จะปล่อยให้มึนงงหรือสับสนเพื่อในการที่จะคิดอะไรต่ออะไรไปเรื่อยๆ ก็เป็นไปได้ที่จะออกแบบลำดับการคิดที่ให้ผลดีที่สุด ซึ่งจะแตกต่างกันออกไปแต่ละเรื่อง

14. เสรีภาพ คนในที่ประชุมรู้สึกเป็นอิสระในการที่จะต้องสนับสนุนหรือโจมตีความคิดหนึ่งอยู่ทุกๆ ขณะ โดยที่พวกเขาไม่รู้สึกว่ามีความกดดันในการสำรวจตรวจสอบเรื่องนั้นๆ

นอกจากนี้ ทิศนา ขัมมณี (2540) ก็ได้กล่าวถึงประโยชน์ของเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบว่า เป็นการพัฒนาความคิดของผู้เรียนได้อย่างไม่จำกัดเชื้อชาติ และวัฒนธรรม สามารถนำไปใช้ได้ง่าย เนื่องจากไม่มีความซับซ้อน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้พยายามคิด ซึ่งเป็นการคิดอย่างรอบด้าน คิดทั้งจุดดี จุดด้อย จุดที่น่าสนใจ ความรู้สึกที่มีต่อสิ่งนั้นๆ แทนที่จะยึดติดอยู่กับความคิดเพียงด้านเดียว หรือรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง

สรุปได้ว่า เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ เป็นวิธีที่ง่ายต่อการใช้ ทำให้สามารถคิดได้รอบด้าน มีทิศทางในการคิดที่แน่นอน ลดความสับสนระหว่างการคิด ลดข้อถกเถียงหรือการโต้แย้งในที่ประชุม ประหยัดเวลา และเป็นการสร้างกฎระเบียบในการใช้ความคิดร่วมกันระหว่างคนหลายคนที่มีความแตกต่างกัน

#### 4.4 การฝึกคิดแบบหมวกหกใบ

เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบของ De Bono (2536, อ้างถึงใน กัสมา สุทธิกุล. 2547) มีดังนี้

1. หมวกสีขาว ให้จินตนาการถึงคอมพิวเตอร์ที่ให้แต่ข้อเท็จจริงและตัวเลขที่เราต้องการ คอมพิวเตอร์เป็นกลางและปราศจากอคติ ไม่มีการตีความ ไม่มีการแสดงความคิดเห็นเมื่อสวมหมวกสีขาว ผู้ฝึกคิดจะต้องทำตัวเลียนแบบคอมพิวเตอร์ การคิดด้วยหมวกสีขาวเป็นการคิดที่มีระเบียบวินัย และมีทิศทางแน่ชัด ผู้ฝึกคิดจะต้องพยายามเป็นกลาง และมองสิ่งต่างๆ อย่างปราศจากอคติ โดยนำเสนอในรูปของข้อมูลเท่านั้น

2. **หมวกสีแดง** เมื่อสวมหมวกสีแดง ผู้ฝึกคิดสามารถใช้อารมณ์ความรู้สึกที่มีเป็นเรื่องชอบธรรม และเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของการคิด หมวกสีแดงช่วยเปิดทางให้ผู้ฝึกคิดสามารถเข้าและออกจากสถานะของความรู้สึกได้อย่างสะดวก ซึ่งปกติแล้วผู้ฝึกคิดสวมหมวกสีแดง ก็ไม่ควรพยายามตัดสินอารมณ์ ความรู้สึก หรือหาเหตุผลมาสนับสนุนแต่อย่างใด หมวกสีแดงครอบคลุมความรู้สึกกว้างๆ 2 แบบ แบบแรก คือ ความรู้สึกปกติที่รู้จักกันดี นับตั้งแต่ความรู้สึกอันแรงกล้า เช่น ความหวาดกลัว ความไม่ชอบ ไปจนถึงความรู้สึกที่ละเอียดอ่อนกว่านั้น เช่น ความพะวงสงสัย แบบที่สอง คือ การตัดสินสิ่งต่างๆ อย่างซับซ้อน ซึ่งจะต้องอาศัยความรู้สึกที่ละเอียดอ่อน เช่น สัญชาตญาณ การหยั่งรู้ ความรู้สึก สำนึก รสนิยม ความรู้สึกสุนทรีย์ และความรู้สึกอื่นๆ ที่ยากจะระบุชัดเจนไปได้ เมื่อความคิดเห็นใดก็ตามมีความรู้สึกเหล่านี้รวมอยู่ด้วย ความคิดเห็นนั้นก็ถือว่าอยู่ภายใต้หมวกสีแดง

3. **หมวกสีดำ** การคิดภายใต้หมวกสีดำ เป็นการมุ่งประเมินค่าในทางลบ ผู้ฝึกคิดด้วยหมวกสีดำจะคอยชี้แจงว่าจุดใดผิดพลาด ไม่ถูกต้อง และมีข้อบกพร่อง คอยชี้ว่าสิ่งต่างๆ นั้นไม่สอดคล้องกับประสบการณ์ และความรู้ที่เคยได้รับมาอย่างไร เหตุใดสิ่งต่างๆ จึงใช้การไม่ได้ มีความเสี่ยงและอันตรายอย่างไร มีข้อผิดพลาดอย่างไร การคิดด้วยหมวกสีดำมิใช่การใช้การโต้เถียง และไม่ควรเป็นเช่นนั้น แต่การคิดแบบนี้เป็นความพยายามอย่างมีเป้าหมายเพื่อคิดถึงองค์ประกอบแง่ลบด้วย หมวกสีดำนี้จะชี้ข้อบกพร่องของกระบวนการคิด และวิธีคิดนั้นๆ ตัดสินใจความคิดด้วยอดีต เพื่อดูว่าสิ่งต่างๆ สอดคล้องกับสิ่งที่เคยรับรู้มามากน้อยเพียงใด

4. **หมวกสีเหลือง** การคิดด้วยหมวกสีเหลืองเป็นการคิดในทางบวก และในเชิงสร้างสรรค์ สีเหลืองเป็นสัญลักษณ์ของความสว่างไสว เจิดจ้าแจ่มใส และการมองโลกในแง่ดี ซึ่งหมวกสีเหลืองจะครอบคลุมแง่มุมในเชิงบวก นับตั้งแต่มุมมองเชิงตรรกะไปจนถึงเชิงปฏิบัติ ซึ่งมีความเป็นภาพลักษณะอยู่ ณ จุดหนึ่ง และความหวังอยู่อีกจุดหนึ่ง หมวกสีเหลืองทำหน้าที่พิสูจน์ เสาะหาคุณค่าและประโยชน์จากสิ่งนั้น จึงหาเหตุผลมาสนับสนุนคุณค่าและประโยชน์ดังกล่าว หมวกสีเหลืองพยายามแสดงทัศนคติในแง่ที่ดูน่าเชื่อถือ แต่ก็ไม่จำเป็นต้องจำกัดอยู่กับแนวทางนี้เสมอไป โดยอาจจะเป็นการเสนอทัศนคติเชิงบวกอื่นๆ ที่มีความเหมาะสมมากน้อยตามลำดับ ความคิดนี้เป็นการคิดในเชิงก่อและให้กำเนิดสิ่งใหม่ แล้วหมวกสีเหลืองจึงจะกลายเป็นข้อเสนอแนะ และข้อแนะนำที่เป็นรูปธรรม นอกจากนี้ยังสามารถจะเป็นการคาดคะเน หรือการมองหาโอกาส การมีภาพฝัน หรือใฝ่ฝันได้อีกด้วย

5. **หมวกสีเขียว** การคิดแบบหมวกสีเขียวเป็นการคิดริเริ่ม ผู้สวมหมวกสีเขียว คือ ผู้ที่จะสร้างสิ่งต่างๆ ดังนั้นคนอื่นที่อยู่รอบๆ จึงจำเป็นต้องปฏิบัติต่อผลการคิดแบบนี้ในฐานะผลิตภัณฑ์ริเริ่ม จะเป็น

การดีอย่างยิ่ง หากทั้งผู้คิดและผู้ฟังสวมหมวกสีเขียวด้วยกันทั้งคู่ สีเขียวเป็นสัญลักษณ์ของความอุดมสมบูรณ์ การเจริญเติบโต และคุณค่าแห่งเมล็ดพันธุ์ “การค้นหาทางเลือก” เป็นวิถีทางพื้นฐานของการคิดค้นด้วยหมวกสีเขียวโดยจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องไปให้ไกลกว่าสิ่งที่เคยรับรู้มา สิ่งที่แจ่มชัดและเป็นที่ยอมรับใจอยู่แล้ว การหยุดเพื่อคิดริเริ่ม จะทำให้ผู้ฝึกคิดด้วยหมวกสีเขียวสามารถหยุด ณ จุดใดจุดหนึ่ง โดยไม่จำเป็นต้องมีเหตุผลรองรับ ทั้งนี้ทั้งนั้นเพื่อดูว่ามีความคิดอื่นๆ ที่พอจะเป็นไปได้บ้างหรือไม่ หมวกสีเขียว หมายถึง “การเคลื่อนไหวไปข้างหน้า” ผู้ฝึกคิดจะต้องพยายามเคลื่อนไปข้างหน้า จากความคิดหนึ่งไปสู่อีกความคิดหนึ่ง เพื่อค้นหาความคิดใหม่ๆ

6. หมวกสีฟ้า เป็นหมวก “ควบคุม” ผู้ฝึกคิดด้วยหมวกสีฟ้า จะจัดระบบการคิดด้วยตนเอง การคิดด้วยหมวกสีฟ้า เป็นการคิดเกี่ยวกับการคิดอันเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเสาะค้นในเรื่องนั้นๆ ผู้ฝึกคิดด้วยหมวกสีฟ้า ก็เปรียบได้กับวาทยากรในวงออเคสตรา โดยจะทำหน้าที่บอกให้มีการสวมหมวกสีต่างๆ จะกำหนดทิศทางการคิดที่จะต้องดำเนินไป เป็นผู้กำหนดจุดสนใจ ระบุปัญหา และวางแนวคำถาม หมวกสีฟ้าจะเป็นตัวกำหนดงานคิดที่ควรกระทำ หมวกคิดนี้จะรับผิดชอบในการขอมองภาพรวมและสรุป โดยสิ่งเหล่านี้อาจจะเกิดขึ้นเป็นระยะๆ ในระหว่างช่วงเวลาของการคิดหรือ ณ จุดจบก็ได้ นอกจากนี้ หมวกสีฟายังทำหน้าที่ตรวจดูการคิด และทำให้มั่นใจได้ว่า กฎของเกมการคิดนี้ดำเนินไปอย่างดี คอยยุติข้อโต้เถียง รวมทั้งมีการบังคับให้รักษาวินัย และยังใช้เพื่อขัดจังหวะในบางโอกาสได้ เพื่อขอร้องให้มีการสวมหมวกสีใดสีหนึ่ง และเพื่อกำหนดลำดับขั้นตอนการคิด ซึ่งควรได้รับการปฏิบัติตามเช่นเดียวกับการเดินรถตามจังหวะที่กำหนดไว้แล้ว

สรุปได้ว่า เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ เป็นการแสดงบทบาทการคิดตามสีของหมวกที่สวมอยู่ ได้แก่ หมวกสีขาว หมายถึง ข้อเท็จจริง หมวกสีแดง หมายถึง อารมณ์ความรู้สึก หมวกสีดำ หมายถึง ข้อโต้แย้ง หรือจุดบกพร่อง หมวกสีเหลือง หมายถึง จุดเด่น หรือข้อดี หมวกสีเขียว หมายถึง ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ หมวกสีฟ้า หมายถึง ข้อสรุป หรือข้อยุติ

## 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R

จิราพร หนูหลาย (2550) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลการใช้วิธีการสอนแบบ SQ4R ที่มีต่อความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโหล๊ะหาร จังหวัดพัทลุง ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูง

กว่าก่อนเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 2) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อการเรียนภาษาอังกฤษอยู่ในระดับมาก

วรรษยา สำราญมย์ (2557) ได้ศึกษาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด พบว่า นักเรียนมีคะแนนความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจเฉลี่ยเท่ากับ 23.38 คิดเป็นร้อยละ 77.96 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ 18 คนคิดเป็นร้อยละ 78.26 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

สุจิต บุญเติม (2554) ได้ทำการศึกษา ผลการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R มีความสามารถการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสรุปการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแบบ SQ4R มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้ของนักเรียนด้านความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและความสามารถการคิดวิเคราะห์จึงควรสนับสนุนให้ครูนำไปใช้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ประสบผลสำเร็จยิ่งขึ้นต่อไป

อมรรรัตน์ จิตตะการ (2556) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้วิธีสอนแบบ SQ4R ผลการวิจัยพบว่า ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่สองที่ได้เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบ SQ4R ร่วมกับการใช้ผังกราฟิกหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่สองที่ได้เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบ SQ4R ร่วมกับการใช้ผังกราฟิกหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่สองที่มีต่อวิธีการสอนแบบ SQ4R ร่วมกับการใช้ผังกราฟิกอยู่ในระดับมากที่สุด

## 5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

สุพัตรา แยมคลี่. (2548) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ผลการศึกษาพบว่านักศึกษาที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ยุวดี สมศรี (2551) ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคหมวกหกใบ ผลปรากฏว่าความสามารถใน

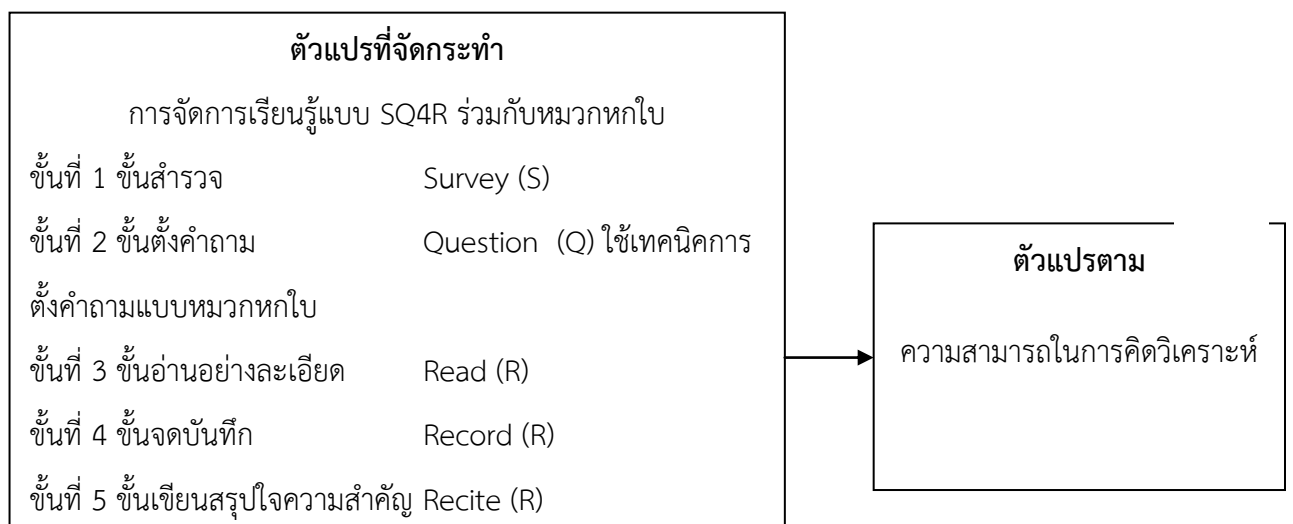
การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียน โดยมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับปานกลาง

สำรวจ ภักดีศิริวงษ์ (2552) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมฝึกคิดแบบหมวกหกใบที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาพบว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนสูงขึ้นและสูงกว่าเกณฑ์ประเมินการคิดของโรงเรียนที่กำหนดไว้ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วันเพ็ญ ชาวสวนเจริญ (2554) ได้ศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคหมวกหกใบ ผลปรากฏว่าความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยเทคนิคหมวกหกใบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคหมวกหกใบอยู่ในระดับมาก

## 6. กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R เป็นกระบวนการที่จะช่วยพัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจ ทำให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความคิดที่หลากหลาย และเชื่อมโยงความสัมพันธ์เกี่ยวกับประเด็นต่างๆ จากเรื่องที่ได้ อ่านได้ ทำให้มีความเข้าใจในการอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และทฤษฎีหมวกหกใบ ที่เป็นการตั้งคำถามให้ผู้เรียนได้คิดอย่างเป็นขั้นตอน สามารถจัดระบบการคิดและคิดได้อย่างรอบด้าน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับทฤษฎีหมวกหกใบ มาใช้ในการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยกรอบแนวคิดในการวิจัยสรุปได้ ดังนี้



## บทที่ 3

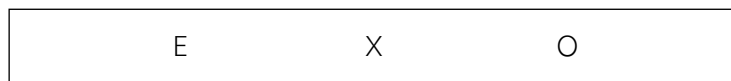
### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ซึ่งผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการวิจัยตามหัวข้อ ดังต่อไปนี้

1. รูปแบบการวิจัย
2. กลุ่มเป้าหมาย
3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
6. การเก็บรวบรวมข้อมูล
7. การวิเคราะห์ข้อมูล
8. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยก่อนการทดลอง (Pre-Experimental Research) เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ในการกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แบบศึกษา กลุ่มเดียววัดครั้งเดียว (One Group Posttest only Design) ซึ่งมีรูปแบบดังนี้



#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

- |   |     |   |
|---|-----|---|
| E | แทน | กลุ่มทดลอง                                |
| X | แทน | การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับหมวกหกใบ |
| O | แทน | การทดสอบหลังเรียน (Posttest)              |

## 2. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนภูเวียงวิทยาคม อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ห้อง 3/3 จำนวน 40 คน

## 3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3

## 4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ผู้วิจัยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการพัฒนาความสามารถการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยที่สอนด้านการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ จำนวน 4 แผน

### 4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการวิจัย

แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจหลังเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นข้อสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

## 5. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ การสอนอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ จำนวน 4 แผน มีขั้นตอนการสร้างและหาประสิทธิภาพ ดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎี แนวคิด หลักการ จากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ด้วยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R และเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

2. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย พุทธศักราช 2551

3. วิเคราะห์ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

4. ศึกษาวิเคราะห์เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง การอ่านคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อกำหนดเนื้อหาการสอน และเป็นแนวทางการประเมินผล

ตรวจสอบคุณภาพของผู้เรียน ให้บรรลุตามผลการเรียนรู้ และใช้เกณฑ์การประเมินคุณภาพของการจัดการศึกษา

5. กำหนดรูปแบบเพื่อเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีองค์ประกอบของแผน ดังนี้

- มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด
- สาระสำคัญ
- จุดประสงค์การเรียนรู้
- สาระการเรียนรู้
- กระบวนการจัดการเรียนรู้
- สื่อ / แหล่งเรียนรู้
- การวัดและประเมินผล

6. จัดทำแผนการเรียนรู้ ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 4 แผน 6 ชั่วโมง

7. นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เสนออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาความถูกต้อง เกี่ยวกับองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ และกระบวนการจัดการเรียนรู้ของแต่ละแผน

8. ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญ

9. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปใช้ปฏิบัติการสอนจริงเพื่อเก็บข้อมูลกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

ขั้นตอนการสร้างและหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ สามารถสรุปได้ดังนี้

ศึกษาทฤษฎี แนวคิด หลักการ จากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจ ด้วยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R และเทคนิคการคิด

แนวทฤษฎี

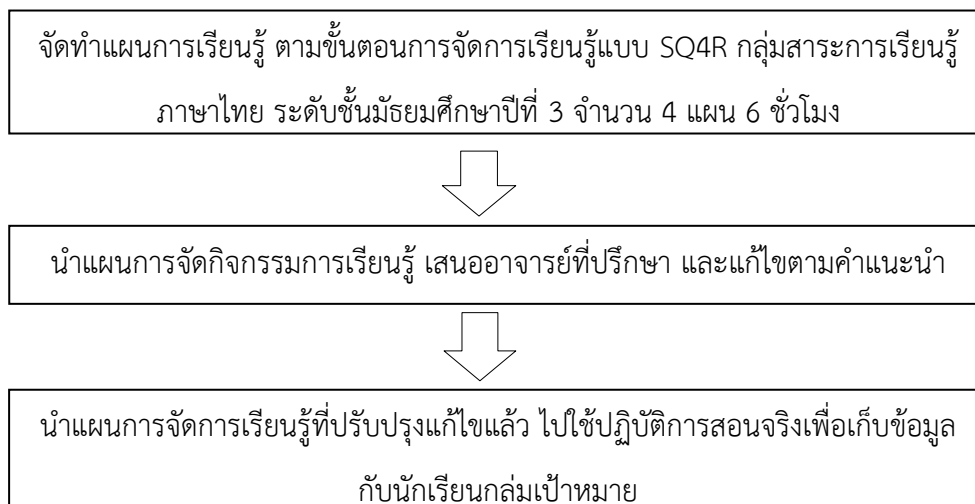


ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

พหุศักราช 2551







ภาพที่ 1 ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ตามขั้นตอนด้วยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R

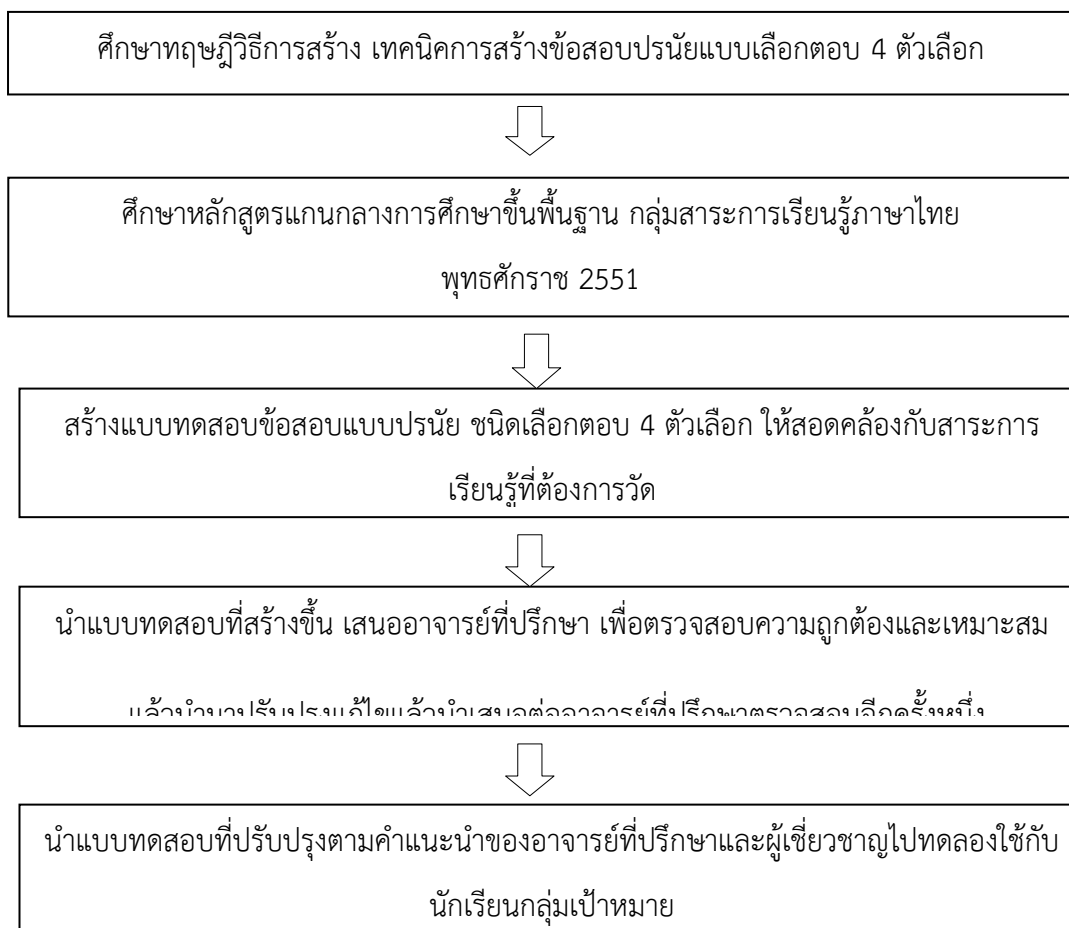
## 5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้

แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นข้อสอบแบบ  
ปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎีวิธีการสร้าง เทคนิคการสร้างข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก
2. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย พุทธศักราช  
2551
3. สร้างแบบทดสอบข้อสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้สอดคล้องกับสาระการ  
เรียนรู้ที่ต้องการวัด
4. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและ  
เหมาะสม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง
5. นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญไปทดลอง  
ใช้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจ สามารถสรุปได้ดัง

ภาพ



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจ

## 6. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การพัฒนาความสามารถการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ลงพื้นที่วิจัย เพื่อศึกษานักเรียนกลุ่มเป้าหมาย และวางแผนการเก็บข้อมูล

ครั้งที่	แผนการจัดการเรียนรู้/กิจกรรม	เวลา
1	ความเป็นมาของอิศรญาณภัชิต	50 นาที
2	เนื้อหาอิศรญาณภัชิต (๑)	50 นาที
3	เนื้อหาอิศรญาณภัชิต (๒)	100 นาที

4	การอ่านประเมินค่า	100 นาที
5	แบบทดสอบหลังเรียน	50 นาที

2. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนภูเวียงวิทยาคม

อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 40 คน ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จำนวน 4 แผน ใช้เวลาสอนทั้งหมด จำนวน 6 ชั่วโมง

4. เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองสอนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แล้ว จึงทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) ด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

5. นำข้อมูลที่ได้จากการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และคะแนนจากแบบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจมาวิเคราะห์ สรุปผล และอภิปรายผล

## 7. การวิเคราะห์ข้อมูล

7.1 วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและร้อยละของคะแนนเฉลี่ย ที่ได้จากการทำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียน

7.2 วิเคราะห์หาค่าคะแนนเฉลี่ยและร้อยละของคะแนนเฉลี่ย ที่ได้จากการประเมินพฤติกรรมการทำงานกิจกรรม และการทำแบบฝึกทักษะระหว่างเรียน จากแผนการจัดการเรียนรู้

## 8. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1) ค่าเฉลี่ย ( Mean) โดยใช้สูตรดังนี้ (ประภฤติยา ทักษิณ. 2558)

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

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum x$  แทน ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด

N แทน จำนวนของข้อมูล

2) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	n	แทน	จำนวนคนหรือข้อมูลทั้งหมด
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของกำลังสองคะแนนแต่ละคนในกลุ่มเป้าหมาย
	$(\sum x)^2$	แทน	กำลังสองของผลรวมของคะแนนแต่ละคนในกลุ่มเป้าหมาย

### 3) ค่าร้อยละ (Percentage)

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

เมื่อ	P	แทน	ค่าร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นค่าร้อยละ
	N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือมีจำนวนนักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ร้อยละ 70 ขึ้นไป กลุ่มเป้าหมายคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 โรงเรียนกุเวียงวิทยาคม อำเภอกุเวียง จังหวัดขอนแก่น ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 40 คน ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอผลการวิจัยและอภิปรายผลตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการวิจัย
2. อภิปรายผล

#### 1 ผลการวิจัย

ผลการศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ให้ผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ มีจำนวนนักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ร้อยละ 70 ขึ้นไป ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินชิ้นงานในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ และจากการทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ สรุปผลดังต่อไปนี้

1.1 ผลการประเมินชิ้นงานด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลระหว่างการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ จากการตรวจชิ้นงานนักเรียนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 แผน มีผลดังตาราง

**ตารางที่ 6** ผลการประเมินชิ้นงานด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

จำนวน แผนการ จัดการ เรียนรู้	จำนวน นักเรียน ทั้งหมด	คะแนนจากการประเมินชิ้นงานนักเรียน				จำนวนนักเรียนที่ผ่านและไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 70			
		คะแนน เต็ม	ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$	ร้อยละ	S.D.	ผ่าน	ร้อย ละ	ไม่ ผ่าน	ร้อย ละ

4	40	70	51.25	73.21	1.79	39	97.5	1	2.5
---	----	----	-------	-------	------	----	------	---	-----

จากตารางที่ แสดงให้เห็นว่า โดยภาพรวมจำนวนนักเรียนทั้งหมด 47 คน มีคะแนนจากการประเมินชิ้นงานนักเรียนเฉลี่ย 51.25 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 73.21 ของคะแนนเต็ม ทั้งหมด 70 คะแนน มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 1.79 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ 39 คน คิดเป็นร้อยละ 97.5 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

1.2 ผลการประเมินจากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากคะแนนที่ได้จากการตรวจแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตาราง

**ตารางที่ 7** ผลคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

จำนวนนักเรียนทั้งหมด	คะแนนจากการทำแบบทดสอบของนักเรียน				จำนวนนักเรียนที่ผ่านและไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 70			
	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$	ร้อยละ	S.D.	ผ่าน	ร้อยละ	ไม่ผ่าน	ร้อยละ
40	30	23	76.67	3.43	32	80	8	20

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า โดยภาพรวมนักเรียนทั้งหมด 40 คน มีคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์เฉลี่ย 23 คิดเป็นร้อยละ 76.67 ของคะแนนเต็ม ทั้งหมด 30 คะแนน มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.43 และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ 32 คน คิดเป็นร้อยละ 80 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

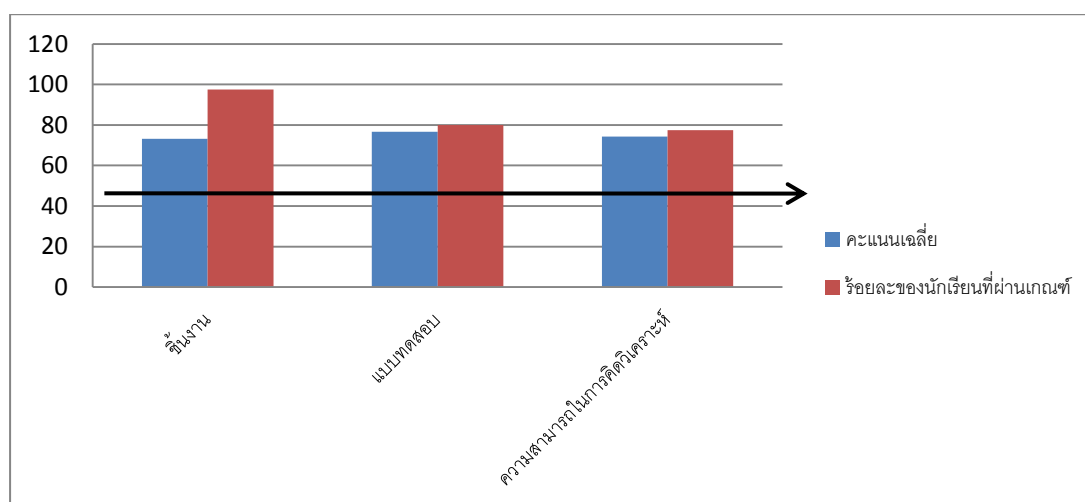
1.3 ผลการประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากคะแนนที่ได้จากการประเมินชิ้นงานของนักเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละแผน และคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง

**ตารางที่ 8** ผลการประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ

จำนวนนักเรียนทั้งหมด	คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน						จำนวนนักเรียนที่ผ่านและไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 70			
	คะแนนชิ้นงาน	คะแนนแบบทดสอบ	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$	ร้อยละ	S.D.	ผ่าน	ร้อยละ	ไม่ผ่าน	ร้อยละ
40	70	30	100	74.25	74.25	4.67	31	77.5	9	22.5

จากตารางที่ แสดงให้เห็นว่าจำนวนนักเรียนทั้งหมด 40 คน มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์เฉลี่ย 74.25 คิดเป็นร้อยละ 74.25 ของคะแนนเต็ม ทั้งหมด 100 คะแนน มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.67 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ 31 คน คิดเป็นร้อยละ 77.5 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ มีจำนวนนักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ร้อยละ 70 ขึ้นไป พบว่านักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ผ่านตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

**แผนภูมิ** แสดงการเปรียบเทียบค่าร้อยละของคะแนน และค่าร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมินที่ได้จากคะแนนการประเมินชิ้นงาน คะแนนแบบทดสอบ และคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ



**ภาพที่ 3** แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบค่าร้อยละของคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์และค่าร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน

ภาพที่ แสดงให้เห็นว่า ผลการศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ มีผลการประเมินสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ มีจำนวนนักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

## 2. อภิปรายผล

จากการศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์เฉลี่ย 74.25 และมีนักเรียนที่ได้คะแนนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 77.5 ซึ่งผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ คือ มีนักเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ร้อยละ 70 ขึ้นไป เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้่าจะมีผลมาจาก

2.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอน SQ4R และการใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ เป็นวิธีการสอนที่มีขั้นตอนในการจัดกิจกรรมที่ชัดเจน เป็นการฝึกให้ผู้เรียนรู้วิธีการอ่านควบคู่ไปกับการใช้ทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ โดยมีขั้นตอนดังนี้

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแบบ SQ4R นี้ทำให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์ คือเรียนรู้ที่จะจับใจความสำคัญได้เร็ว เข้าใจเนื้อหาที่มีความยากได้ง่ายขึ้น ผู้เรียนจดจำเรื่องที่อ่านได้นานช่วยให้รู้จักการคาดเดาคำถามที่จะพบในแบบทดสอบ และไม่จำเป็นต้องกลับไปทบทวนอีกครั้ง เพราะสรุปใจความสำคัญทุกอย่างไว้แล้ว จากการจดบันทึกนอกจากนี้แล้วยังช่วยให้อ่านได้เร็วยิ่งขึ้นโดยไม่ต้องใช้เวลาาน เมื่อมีการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอเนื่องจากวิธีการสอนแบบ SQ4R ประกอบด้วยหลายกลวิธีที่จะช่วยพัฒนาให้เกิดความเข้าใจในการอ่าน เช่น การสำรวจการตั้งคำถามการบอกคำตอบออกมาอีกครั้ง ซึ่งเป็นการตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนหรือการทบทวนซึ่งจะช่วยในการจำเรื่องที่อ่าน ซึ่งการจัดการเรียนรู้ตามระบบของวิธีการสอนแบบ SQ4R มี 6 ขั้นตอน คือ

1. Survey (S) อ่านอย่างคร่าวๆ เพื่อหาจุดสำคัญของเรื่อง การอ่านในขั้นนี้ไม่ควรใช้เวลานานเกินไป การอ่านคร่าว ๆ จะช่วยให้ผู้อ่านเรียบเรียงแนวคิดต่าง ได้

2. Question (Q) การตั้งคำถาม จะทำให้ผู้อ่านมีความอยากรู้อยากเห็น ดังนี้จึงเพิ่มความเข้าใจในการอ่านมากยิ่งขึ้น คำถามจะช่วยให้ผู้อ่านระลึกถึงความรู้เดิมที่มีอยู่เกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน



คำถามจะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องได้เร็ว โดยเฉพาะการตั้งคำถามตามเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ จะเป็นแนวทางให้นักเรียนได้ฝึกคิดทีละด้านอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยการกำหนดให้หมวกแต่ละสี เป็นสัญลักษณ์แทนความคิดในแต่ละด้าน เช่น หมวกสีขาว แทนความคิดเป็นข้อเท็จจริงของเรื่องราว ข้อมูลข่าวสาร หมวกสีเขียวแทนความคิดสร้างสรรค์ หมวกสีเหลือง แทนความคิดในเชิงบวก หมวกสีดำ แทนความคิดในทางลบ ข้อเสีย จุดด้อย จุดบกพร่อง หมวกสีแดงแทนความคิดทางการแสดง อารมณ์ความรู้สึก หมวกสีฟ้า แทนความคิดรวบยอดหรือการสรุป ซึ่งในการจัดกิจกรรมผู้วิจัยจะฝึกให้ ผู้เรียนได้ยี่ดวิธีการคิดแบบหมวกหกใบในการตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน จะช่วยให้การอ่านในขั้นต่อไปเป็นไปอย่างมีจุดมุ่งหมายและสามารถจับประเด็นสำคัญได้ถูกต้องไม่ผิดพลาด

2.3 Read (R) การอ่านข้อความในบทหรือตอนนั้นๆ ซ้ำอย่างละเอียดและในขณะเดียวกัน ก็ค้นหาคำตอบสำหรับคำถามที่ได้ตั้งไว้ ในขั้นนี้จะเป็นการอ่านเพื่อจับใจความและจับประเด็นสำคัญ ๆ โดยแท้จริง ขณะที่กำลังอ่านอยู่ถ้ามีคำถามได้อีกก็อาจใช้วิธีจดบันทึกไว้ในที่ว่างริมหน้าหนังสือก่อนแล้วตั้งใจอ่านต่อไปจนกว่าจะได้รับคำตอบที่ต้องการ

2.4 Record (R) ให้ผู้เรียนจดบันทึกข้อมูลต่างๆ ที่ได้อ่านจากขั้นตอนที่ 3 โดยมุ่งจดบันทึกในส่วนที่สำคัญและสิ่งที่จำเป็น โดยใช้ข้อความอย่างรัดกุมหรือย่อๆ ตามความเข้าใจของผู้เรียน

2.5 Recite (R) ให้ผู้เรียนเขียนสรุปใจความสำคัญ โดยพยายามใช้ภาษาของตนเอง ถ้ายังไม่แน่ใจในบทใดหรือตอนใดให้กลับไปอ่านซ้ำใหม่

2.6 Reflect (R) ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ วิจารณ์ บทอ่านที่ผู้เรียนได้อ่านแล้วแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่ผู้เรียนมีความคิดเห็นสอดคล้องหรือความคิดเห็นไม่สอดคล้อง บางครั้งอาจขยายความสิ่งที่ได้อ่านโดยการเชื่อมโยงความคิดจากบทอ่านกับความรู้เดิมโดยใช้ภาษาอย่างถูกต้อง

ใบงาน

เรื่อง ความเป็นมาของอิศรญาณภาษิต

๑. ตั้งคำถามจากเรื่องที่อ่าน

- ๑) ...อิศรญาณภาษิต เรียกอย่างย่ออย่างไร
- ๒) ...ใครเป็นผู้แต่ง อิศรญาณภาษิต
- ๓) ...อิศรญาณภาษิต แต่งด้วยคำประพันธ์ประเภทใด
- ๔) ...จะพินิจด้วยวิธีวิธีใดแล้วจบด้วยคำว่าอะไร

๒. บันทึกเนื้อหาสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

...อิศรญาณภาษิต ซึ่งได้กล่าวถึง "เพลงยาวอิศรญาณ" มีเนื้อหาน่าสนใจและน่าสนใจ  
 สดชื่นและน่าติดตามเกี่ยวกับการประพันธ์คำประพันธ์ที่ไพเราะและดีมีประโยชน์ โดยเหมาะกับผู้ที่มีอายุน้อย  
 มากกว่า สันนิษฐานว่าผู้ประพันธ์น่าจะได้อาศัยอยู่ในสังคมที่สงบสุข

๓. สรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

อิศรญาณภาษิต เรียกอีกอย่างว่า "เพลงยาวอิศรญาณ" แต่งโดย  
 หม่อมเจ้าอิศรญาณ แต่งด้วยคำประพันธ์ประเภทกลอนเพลงยาว  
 จะพินิจด้วยวิธีวิธีใดแล้วจบด้วยคำว่าอะไร มีเนื้อหาที่น่าสนใจและ  
 สดชื่น น่าติดตาม เกี่ยวกับการปฏิบัติตนให้เป็นที่พอใจของผู้อื่น สอดคล้อง  
 กับสุภาษิตที่ว่า เห็นกงจักร เป็นดอกบัว

๔. แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

...สามารถตั้งคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาและสาระที่เกี่ยวข้องกับการประพันธ์คำประพันธ์ที่ไพเราะและดีมีประโยชน์  
 ผู้แต่ง และสามารถนำไปสอนหรือแนะนำผู้อื่นได้เป็นอย่างดี เช่น สอนคำประพันธ์ที่ไพเราะและดีมี  
 ประโยชน์ในสังคมที่สงบสุข

ตัวอย่างผลงานนักเรียนในภาพที่ 4 แสดงการตอบคำถามในใบงานตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ เรื่อง ความเป็นมาของอิศรญาณภาษิต

ใบงานที่ ๓.๓

ชื่อ.....เด็กหญิงนิธิพร คำเข้า.....เลขที่.....๑๕.....ชั้น ม.๓/๓

คำชี้แจง : ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

๑. ส่วนวนสุภาชิตที่พบในเรื่อง "อิศรญาณภาชิต" มีส่วนวนอะไรบ้าง
  - ๑).....สิ่งไม้ไผ่แก้ว.....
  - ๒).....จงเตือนตนด้วยตนเอง.....
  - ๓).....ชายข่าวเปลือกกาหญิงข่าวสาร.....
  - ๔).....ห้าฝั่งเรือสี่ฝั่งฟ้า.....
  - ๕).....ชักยาวให้บันรึกกันให้ต่อ.....
  - ๖).....กลมล้อมอย่างขำ.....
๒. แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับอิศรญาณภาชิต
  - ๑) เรื่องอิศรญาณภาชิตมีข้อดีอย่างไร.....สอนเกี่ยวกับการปฏิบัติตนต่อผู้อื่นในสังคม.....ให้อยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข.....และสั่งสอนเตือนใจให้คิดก่อนทำ.....จะทำได้.....
  - ๒) เมื่อพิจารณาสภาพสังคมในปัจจุบันแล้ว การนำคำแนะนำจากเรื่องอิศรญาณภาชิตมาใช้ในการดำเนินชีวิตจะเกิดผลเสียหรือไม่ อย่างไร อธิบายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ  
 ไม่ เพราะ เรื่องอิศรญาณภาชิตมีเนื้อหาที่เป็นคำสั่งสอนแบบเตือนสติ และแนะนำให้ประพฤติปฏิบัติให้เป็นที่ยอมรับของผู้อื่น เช่น เมื่อทุกคนร่วมมือโดยปฏิบัติตามเรื่องอิศรญาณภาชิต ทุกคนในสังคมก็เห็นถึงความดีของคนอื่น และอยู่อย่างมีความสุข.....
  ๓. ให้นักเรียนเลือกส่วนวนสุภาชิตที่เพื่อนนำเสนอมา ๑ ส่วน แล้วบอกวิธีการนำไปประยุกต์ใช้ใน  
 ชีวิตประจำวัน  
 จงเตือนตนด้วยตนเอง.....การนำไปประยุกต์ใช้คือ ตั้งใจให้ดี.....มีสติในภวสภาวะของตัวเอง.....และมีสติอยู่ตลอดเวลา.....เตือนตนเอง.....ให้อยู่ในศีลธรรมอันดีงามตลอดไป.....

ตัวอย่างผลงานนักเรียนในภาพที่ 5 แสดงการตอบคำถามในใบงานตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ เรื่อง ความเป็นมาของอิศรญาณภาชิต (๒)

ชื่อ เด็กหญิงณัฏฐิณี ก้อนนันทิก ชั้น ๗.๑/๑ เลขที่ ๑๑

คำชี้แจง : ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

๑. การอ่านประเมินค่าหมายถึง  
เป็นขั้นตอนการอ่านที่ต่อเนื่อง จากกระบวนการคิดที่ วิจารณ์ เนื้อหาที่เห็นการแทนเรื่องในพ  
ลักษณะวางตัวเงินที่อ่านว่าดีหรือไม่ดีอย่างไร มีคุณลักษณะข้อบกพร่องอย่างไร

๒. คุณค่าของวรรณคดีมีกี่ด้าน อะไรบ้าง  
1 ด้าน 1 ด้านเนื้อหา  
2 ด้านวรรณศิลป์  
3 ด้านสังคมศาสตร์ ก้อนนันทิก  
4 ข้อคิดที่สามารถนำไปใช้ปฏิบัติในชีวิตประจำวัน

๓. เรื่องอิสรณภชาชนิดมีประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตของนักเรียนหรือไม่ อย่างไร  
มี เพราะ เงินคือทรัพย์สินก่อนให้คนอื่นปฏิบัติตนให้ผู้อื่นตามศีลธรรม  
แต่เงินที่หามาของคนอื่น

๔. นักเรียนคิดว่าหากนำคำสอนจากอิสรณภชาชนิดไปเป็นแนวปฏิบัติในชีวิตประจำวันอย่างเคร่งครัดจะเกิดผลเสีย  
หรือไม่ อย่างไร  
ไม่ เพราะ เงินคำสอนนั้น แนวทางในการปฏิบัติตนที่ดี ไม่ใช่เงินผลเสีย

๕. ให้นักเรียนบอกข้อคิดที่ได้จากเรื่องอิสรณภชาชนิด(อย่างน้อย ๒ ข้อ) พร้อมทั้งอธิบายแนวทางการนำไป  
ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน  
1 คิดดีต่อตนเองก่อนที่ใครจะมีคำที่ใจ  
คิดก่อนทำทุกครั้ง ไม่ทำตัวขอรุ่มร่า  
2 การอวดมั่งมีนั้นเป็นสังคม  
ปฏิบัติตนให้สูงในศีลธรรมอันดีงามกับทุกคน ใจง่าย พินิจ

ตัวอย่างผลงานนักเรียนในภาพที่ 6 แสดงการตอบคำถามในใบงานตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ เรื่อง การอ่านประเมินค่า

2.2 เนื่องจากขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R เป็นขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อน ทำให้ผู้อ่านอ่านอย่างมีทิศทาง อีกทั้งการตั้งคำถามตามเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบจะช่วยให้กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ฝึกคิด และมีทิศทางในการคิดอย่างเป็นระบบ เป็นการฝึกให้ผู้เรียนได้อ่านจับใจความควบคู่ไปกับการใช้ทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ ทำให้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R มีความน่าสนใจสามารถส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี เนื่องจากมีคำถามกระตุ้นให้ผู้อ่านเกิดความอยากรู้อยากเห็น อีกทั้งการตั้งคำถามโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบจะช่วยให้ผู้อ่านได้เกิดการคิด มีทิศทางในการคิดที่ชัดเจน จะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องได้เร็วขึ้น และจดจำได้อย่างแม่นยำ ทำให้ผู้เรียนไม่เกิดความตึงเครียด ไม่เบื่อหน่ายในการเรียน และที่สำคัญคือได้ฝึกคิดวิเคราะห์ควบคู่กันไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับโรบินสัน (Robinson. 1961 : 29-30) ได้กล่าวถึงยุทธวิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ว่าสามารถช่วยให้ผู้เรียนเลือกสิ่งที่เขาคาดว่าจะรู้จากสิ่งที่อ่าน เข้าใจแนวคิดขอเรื่องที่อ่านได้อย่างรวดเร็วและจดจำได้ดี และทบทวนเรื่องราวที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ การสอนแบบ SQ4R ได้เพิ่มขั้นการสะท้อนความคิดขึ้นมา การเขียนสะท้อนความคิดเป็นการใช้การคิดวิเคราะห์ และความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อวัตถุหรือสถานการณ์ที่เป็นสิ่งเร้าต่างๆ ศศิธร ไชเทศ (2554) ได้ทำการศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และการยอมรับนับถือตนเอง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R มีการคิดวิเคราะห์หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมขลา ลือโสภาก (2555) ทำการศึกษาพบว่าการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการอ่านจับใจความ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ทำให้นักเรียนมีคะแนนการอ่านจับใจความสูงขึ้น และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำไปฝึกเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนได้

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ให้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ มีจำนวนนักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ร้อยละ 70 ขึ้นไป รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-Experimental Research) โดยศึกษากลุ่มทดลองกลุ่มเดียว และมีการทดสอบหลังการทดลองครั้งเดียว (One Group Posttest Only Design) ใช้วิธีการเลือกกลุ่มทดลองแบบเจาะจง กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 โรงเรียนกุเวียงวิทยาคม อำเภอกุเวียง จังหวัดขอนแก่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 2 ประเภท ได้แก่ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ จำนวน 4 แผน ใช้เวลา 6 ชั่วโมง 2) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินชิ้นงานที่ได้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละแผน และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์จำนวน 40 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัย เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ซึ่งผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แล้วนำผลการประเมินชิ้นงานและผลการประเมินจากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 74.25 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70 จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 77.5 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด จึงสรุปได้ว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ มีจำนวนนักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยอันเป็นประโยชน์ต่อผู้ศึกษาหรือผู้สนใจนำรูปแบบไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอน และเป็นแนวทางในการศึกษาดังต่อไปนี้

### 5.2.1 ด้านการจัดการเรียนการสอน

1) การนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบไปใช้ ครูผู้สอนจะต้องเตรียมพร้อมในด้านความรู้ความเข้าใจในเรื่องลำดับขั้นตอน วิธีการสอน รวมถึงการเตรียมสื่อต่างๆ เพื่อช่วยเสริมความเข้าใจ และการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิด

2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรมีการสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน เช่น การให้รางวัลเล็ก ๆ น้อย ๆ

3) การเลือกเนื้อหาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ครูผู้สอนควรเลือกบทเรียนหรือเนื้อหาที่มีระดับความยากง่ายให้เหมาะสมกับผู้เรียน หรือควรเป็นเรื่องที่สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน

### 5.2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรทำการวิจัยพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในระดับชั้นอื่น ๆ เช่น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-2

2) ควรทำการวิจัยโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ พัฒนาความสามารถในการคิดในระดับที่สูงขึ้น เช่น พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

3) ควรมีการศึกษาติดตามความคงทนของความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นระยะ ๆ เช่น มีการวัดซ้ำในระยะ 3 เดือน หรือ 6 เดือน

## บรรณานุกรม

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2542) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542. กรุงเทพฯ: อักษรไทย.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.

กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย

กัสม่า สิทธิกุล. (2547). ผลการฝึกคิดแบบหมวกหกใบที่มีต่อการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสุเหร่าบ้านดอน เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). การคิดเชิงวิเคราะห์. กรุงเทพฯ : ชัดเชสมิเดีย.

จิราพร หนูหลาย. (2550). ผลการใช้วิธีการสอนแบบ SQ4R ที่มีต่อความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโหละหาร จังหวัดพัทลุง. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ.

ทิตนา แคมมณี. (2544). วิทยาการด้านการคิด. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปเมเนจเม้น.

ทิตนา แคมมณี. (2552). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นุชรีย์ ชลคุป. (2536). หมวกหกใบ คิดหกแบบ = Six Thinking Hats. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มูลนิธิโกมล คีมทอง.

บัญชา เกียรติจรุงพันธ์. (2558). การคิดและการจัดการเรียนรู้. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

บัญชา เกียรติจรุงพันธ์ (2554) การพัฒนาการคิดสู่การวิจัยและแผนการจัดการเรียนรู้. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.



- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2551). การพัฒนาการคิด. กรุงเทพฯ : 9119 เทคนิค ฟรึ้นตั้ง.
- ประยุทธ์ ไไทยธานี. (2552). ผลการใช้การตั้งคำถามตามแนวคิดหมวกคิดหกใบที่มีต่อการคิด  
 อย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาครู. วิทยานิพนธ์โปรแกรมจิตวิทยาการศึกษา คณะครุ  
 ศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- พัชชา กรรัมย์. (2555). การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ การคิด  
 วิเคราะห์ และการยอมรับนับถือตนเองระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้  
 แนวคิดแผนผังความคิด และวิธีการเรียนรู้แบบ SQ4R. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา  
 มหบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พาพิศ พ่วงสัมฤทธิ์. (2545). ผลการฝึกแบบหมวกหกใบที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในการ  
 ปฏิบัติงานของพนักงานธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาราชดำเนิน.  
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2549). การสอนคิดด้วยโครงงาน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์  
 แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มลิสสา สดสุขชาติ. (2550). การพัฒนาทักษะการอ่านวิเคราะห์วิชาภาษาไทยโดยใช้วิธีสอน 5 E  
 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนกุมภวาปี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
 การศึกษาอุดรธานี เขต 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา  
 หลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- มุกดา สุกรินทร์. (2551). การพัฒนาทักษะการอ่าน การคิด และการเขียน ด้วยรูปแบบ 4 MAT  
 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 . วิทยานิพนธ์  
 ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย  
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ยุวดี สมศรี. (2551). การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้น  
 มัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคหมวกหกใบ. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
 ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย  
 ศิลปกร.

- ฤชอร พงตาท. (2552). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคหมวกหกใบ. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วีระ สุตสังข์. (2550). การคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพมหานคร : ตถาตา พับลิเคชั่น จำกัด.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2544). พัฒนาการเรียนการสอน. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2547). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ. ศ. 2545. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ
- สุคิด บุญเต็ม. (2554). ผลการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุรีย์ เตียสิริ. (2555). ผลการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สำรวย ภัคดีศิริวงษ์. (2552). ผลของโปรแกรมฝึกคิดแบบหมวกหกใบที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิตสาขาจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- สุพัตรา แยมคลี. (2548). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิตสาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- सानิยา วิทยาพันธ์. (2555). ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการนิศักร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ในวิชาสังคมศึกษา

- ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา  
มหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- สุวัฒน์ วิวัฒน์านนท์. (2552). ทักษะการอ่าน คิดวิเคราะห์และการเขียน. พิมพ์ครั้งที่ 3.  
กรุงเทพฯ : ซี.ซี.นอลลิติจ์ลิงคส์
- สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ. (2545). 21 วิธีการจัดการเรียนรู้ : เพื่อพัฒนากระบวนการคิด.  
กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2553). กลยุทธ์...การสอนคิดวิเคราะห์. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ. (2543). การเรียนรู้สู่ครูมืออาชีพ (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ :  
โรงพิมพ์ที่ พี พรินท์.
- สมปัด ตัญจรัยรัตน์. (2549). อ่าน คิด เขียน : หัวใจแห่งการเรียนรู้. เอกสารการประชุมทาง  
วิชาการ เนื่องในวันสถาปนาคณะศึกษาศาสตร์ 22-23 กันยายน 2549. ขอนแก่น : คลัง  
น่านาวิทยา.
- สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์. (2545). สร้างความเข้าใจสู่การปฏิบัติจริง การวัดและการประเมินผลการ  
เรียนรู้. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- เสวียง ผละพล. (2549). การศึกษาผลการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยที่เน้นการ  
พัฒนาการอ่าน การคิดวิเคราะห์และการเขียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2549). แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการ  
คิดวิเคราะห์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- อมรรรัตน์ จิตตะการ. (2556). การพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการ  
เรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้วิธีสอนแบบ SQ4R. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาศาสตรมหา  
บัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- อรจีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง. (2539). วิทยาการการสอน. เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีการสอน.  
กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.

ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก**

- รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย
- หนังสือขอความอนุเคราะห์

## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัย

1. อาจารย์สุคนธ์รัตน์ สร้อยทองดี  
ตำแหน่ง  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2. นายนิกร สิทธิไธยะ  
ตำแหน่ง ครู  
โรงเรียนภูเวียงวิทยาคม
3. นางศรีสุวรรณ คนไว  
ตำแหน่ง ครู  
โรงเรียนภูเวียงวิทยาคม

### ภาคผนวก ข

- แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้
- ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

ตารางที่ แสดงคะแนน ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากการจัดการเรียนรู้

เลขที่	คะแนนชิ้นงานนักเรียน				แบบทดสอบ (30)	รวม (100)
	แผนที่ 1 (15)	แผนที่ 2 (15)	แผนที่ 3 (20)	แผนที่ 4 (20)		
1	10	10	14	15	20	69
2	10	11	14	14	16	65
3	10	10	14	15	23	72
4	10	12	14	14	24	74
5	11	13	14	14	21	73
6	10	11	14	14	18	67
7	11	11	14	14	24	74
8	10	11	14	15	25	75
9	10	12	14	15	24	75
10	10	12	14	15	21	72
11	11	12	15	15	23	76
12	11	12	15	15	27	80
13	10	12	14	16	24	76
14	10	12	14	15	24	75
15	11	12	14	15	25	77
16	12	12	14	15	22	75
17	11	11	14	15	23	74
18	11	11	14	16	26	78
19	10	11	14	15	16	66
20	11	12	15	16	25	79
21	11	12	14	14	21	72
22	11	12	14	15	17	69
23	11	11	14	15	26	77
24	11	12	15	16	26	80
25	10	11	14	15	24	74



26	11	12	14	15	26	78
27	11	11	14	15	28	79
28	11	12	15	16	28	82
29	10	10	14	14	20	68
30	11	12	15	16	27	81
31	12	12	15	16	26	81
32	11	11	14	14	17	67
33	11	12	15	16	29	83
34	10	11	14	14	24	73
35	11	11	14	15	22	73
36	11	12	15	15	23	76
37	11	11	14	14	18	68
38	11	11	14	16	22	74
39	10	11	14	14	26	75
40	10	11	14	14	19	68
เฉลี่ย	10.65	11.45	14.22	14.92	23	74.25
ร้อยละ	71	76.33	71.1	74.6	76.67	74.25
S.D.	0.58	0.68	0.42	0.73	3.43	4.66

### ภาคผนวก ค

- ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ
- ตัวอย่างผลงานนักเรียน
- ภาพกิจกรรม

## แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง อิศรญาณภาษิต

เวลา ๑๗ ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑/๙ เรื่อง ความเป็นมาอิสรญาณภาษิต

เวลา ๑ ชั่วโมง

ผู้สอน นางปราณี วโรพัฒน์

### -มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐาน ท๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ

แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

ตัวชี้วัด ม.๓/๓ ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดของข้อมูลที่สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน

ม.๓/๗ วิเคราะห์ความสมเหตุสมผลการลำดับความและความเป็นไปได้ของเรื่อง

ม.๓/๘ วิเคราะห์เพื่อแสดงความคิดเห็นโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

### ๑. สาระสำคัญ

หม่อมเจ้าอิศรญาณ ทรงเป็นผู้นิพนธ์ อิศรญาณภาษิต เรียกอีกอย่างว่า เพลงยาวอิศรญาณ เพื่อสะท้อนความคิดเห็นที่มีต่อสังคมในยุคนั้น พร้อมเสนอแนะแนวทางในการปฏิบัติตน ซึ่งถือว่าอิศรญาณภาษิตเป็นวรรณคดีประเภทคำสอน คือวรรณคดีที่เรียบเรียงแนวคิด ข้อควรปฏิบัติหรือข้อคำสอน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความสงบเรียบร้อยในสังคม รวมถึงสอนหลักธรรมอันควรปฏิบัติ นักเรียนควรตระหนักว่าการศึกษาความเป็นมาของวรรณคดีเรื่องอิศรญาณภาษิตนั้นจะช่วยให้สามารถเข้าใจเนื้อหาได้อย่างชัดเจน รู้ที่มาที่ไปของเรื่องราว และนำคุณค่าที่ได้จากเรื่องไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต

### ๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อกำหนดให้นักเรียนฝึกการคิดวิเคราะห์เรื่อง ความเป็นมาอิศรญาณภาษิต โดยใช้วิธีการสอนแบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบแล้ว นักเรียนสามารถ

๑. บอกความเป็นมาของอิศรญาณภาษิตได้ถูกต้อง ( K )
๒. สรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านได้ ( P )
๓. วิเคราะห์เรื่องตามวิธีการหมวก ๖ ใบ ได้อย่างถูกต้อง (P)
๔. เห็นความสำคัญของสุภาษิต ( A )

### ๓. สารการเรียนรู้

#### ๓.๑ องค์ความรู้ (K)

##### ๓.๑.๑ ความเป็นมา

อิศรญาณภาษิต ซึ่งมีชื่อเรียกอีกอย่างว่า เพลงยาวเจ้าอิศรญาณ หรือ ภาษิตอิศรญาณ หม่อมเจ้าอิศรญาณนิพนธ์เพลงยาวฉบับนี้ขึ้น เพื่อสะท้อนความคิดเห็นที่มีต่อสังคมในยุคนั้น พร้อมเสนอแนะแนวทางปฏิบัติตนในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม

##### ๓.๑.๒ ผู้แต่งอิศรญาณภาษิต

หม่อมเจ้าอิศรญาณ (ไม่ทราบพระนามเดิม) เป็นโอรสในพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมหลวงมหิศวรินทรากรมเรศ พระองค์ทรงผนวชที่วัดบวรนิเวศ สมณฉายาขณะผนวชคือ “อิสสรญาโณ” มีพระชนม์ชีพอยู่ในช่วงรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ ๔)

##### ๓.๑.๓ ลักษณะคำประพันธ์ กลอนเพลงยาว

อิศรญาณภาษิต แต่งด้วยคำประพันธ์ประเภทกลอนเพลงยาว ซึ่งมีลักษณะบังคับเหมือนกลอนสุภาพ แต่จะขึ้นบทแรกด้วยวรรครับและจบด้วยคำว่า **เอย**

##### ๓.๑.๔ เรื่องย่อ

อิศรญาณภาษิตมีเนื้อหาเชิงสั่งสอนแบบเตือนสติและแนะนำเกี่ยวกับการประพฤติปฏิบัติตนให้เป็นที่พอใจของผู้อื่น โดยเฉพาะผู้ที่มีอำนาจมากกว่า สอนว่าควรจะทำปฏิบัติตนอย่างไรจึงจะอยู่ในสังคมได้อย่างสงบสุข ทำอย่างไรจึงจะประสบความสำเร็จสมหวัง บางตอนเน้นเรื่องการเห็นคุณค่าและความสำคัญ of ผู้อื่นโดยไม่สับประมาทหรือดูแคลนผู้อื่น โดยทั้งนี้การสอนบางครั้งอาจเป็นการกล่าวตรงๆ หรือใช้ถ้อยคำเชิงประชดประชัน

#### ๓.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

ทักษะการคิดวิเคราะห์ นักเรียนต้องทำตามขั้นตอน ดังนี้

๑. การศึกษาและรวบรวมข้อมูล
๒. กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์
๓. กำหนดหลักเกณฑ์
๔. พิจารณาแยกแยะ
๕. สรุปหลักการ

#### ๓.๓ ด้านเจตคติ (A)

๓.๓.๑ เห็นความสำคัญของสุภาษิต

๓.๓.๒ รู้จักรับฟังผู้อื่น

#### ๔.กระบวนการจัดการเรียนรู้

##### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ( ๕ นาที )

๑. นักเรียนจับคู่กับเพื่อนข้างๆ ช่วยกันยกตัวอย่างสุภาษิตคู่ละ ๑ สุภาษิต จากนั้นครูสุ่มตัวแทนนักเรียนพูดสุภาษิต
๒. ครูถามว่า นักเรียนคิดว่าสุภาษิตคืออะไร แล้วเฉลยคำตอบ

##### ขั้นสอน ( ๔๐ นาที )

๑. S (Survey) นักเรียนอ่านเรื่องอิศรญาณภาษิตจากหนังสือนักเรียนจากข้อมูลจากหนังสือวรรณคดีและวรรณกรรม ม.๓ อย่างคร่าวๆ
๒. Q (Questions) นักเรียนจับคู่กับเพื่อนข้างๆ ช่วยกันตั้งคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาที่อ่าน ได้แก่
  - ๑) อิศรญาณภาษิตมีความเป็นมาอย่างไร (หมวกสีขาว) ๒) ใครเป็นผู้แต่ง (หมวกสีขาว) ๓) มีลักษณะคำประพันธ์อย่างไร (หมวกสีขาว)
๓. R1 (Read) นักเรียนอ่านเนื้อหาเรื่องอิศรญาณภาษิต จากข้อมูลจากหนังสือวรรณคดีและวรรณกรรม ม.๓ ในหัวข้อ ความเป็นมา ผู้แต่ง ลักษณะคำประพันธ์ และเรื่องย่อ
๔. R2 (Record) นักเรียนจดบันทึกเนื้อหาสำคัญของแต่ละหัวข้อ
๕. R3 (Recite) นักเรียนเขียนสรุปใจความสำคัญ และตอบคำถามที่ตั้งไว้ โดยเรียบเรียงด้วยถ้อยคำของตนเองพร้อมกับเขียนสุภาษิตที่คิดว่าน่าจะปรากฏในเรื่อง จำนวน ๑ สุภาษิต
๖. R4 (Reflex) นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับอิศรญาณภาษิตในประเด็นต่างๆ ดังนี้ ๑) อิศรญาณภาษิตมีข้อดีอย่างไร (หมวกสีเหลือง) ๒) นักเรียนจะนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างไร (หมวกสีเขียว)
๗. ให้นักเรียนดูภาพเกี่ยวกับสุภาษิตจำนวน 2 ภาพ และให้นักเรียนตอบคำถามจากภาพสุภาษิต ได้แก่ ๑) จากภาพนักเรียนมองเห็นอะไรบ้าง (หมวกสีขาว) ๒) ภาพนี้น่าจะมาจากสุภาษิตอะไร (หมวกสีฟ้า) ๓) สุภาษิตนี้มีความหมายว่าอย่างไร (หมวกสีขาว)
๘. ครูสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอ โดยอ่านการสรุปใจความสำคัญของตนให้เพื่อนฟัง และไปสุภาษิตที่ตนเขียนในสมุดด้วยการวาดภาพให้เพื่อนทาย ถ้าเพื่อนทายถูกรับคะแนนพิเศษ

## ขั้นสรุป ( ๕ นาที)

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับความเป็นมา ผู้แต่ง และลักษณะคำประพันธ์ในวรรณคดีเรื่อง อิศรญาณภาษิต โดยครูเป็นคนถามคำถามให้นักเรียนช่วยกันอธิบายเกี่ยวกับความเป็นมา และ ลักษณะคำประพันธ์

## ๕.สื่อ/ แหล่งการเรียนรู้

๕.๑ หนังสือหลักภาษาและการใช้ภาษา ม.๓

๕.๒ ภาพที่เกี่ยวกับสุภาษิต

## ๖.การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้

สิ่งที่วัด	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์ผ่าน
๑. บอกความเป็นมาของ อิศรญาณภาษิตได้ถูกต้อง	สังเกตพฤติกรรม การตอบคำถาม	แบบสังเกต การตอบคำถาม	ตอบได้ถูกต้องร้อยละ ๗๐ ขึ้นไป
๒. สรุปใจความสำคัญจาก เรื่องที่อ่านได้	ตรวจชิ้นงาน	แบบประเมินชิ้นงาน	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๗๐ ขึ้นไป
๓. วิเคราะห์เรื่องตามวิธีการ หมวก 6 ใบ ได้อย่างถูกต้อง	ตรวจชิ้นงาน	แบบประเมินชิ้นงาน	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๗๐ ขึ้นไป
๔. เห็นความสำคัญของ สุภาษิต	สังเกตพฤติกรรม การตอบคำถาม	แบบสังเกต การตอบคำถาม	ตอบได้ถูกต้องร้อยละ ๗๐ ขึ้นไป

๗. บันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้

ด้านแผนการสอน

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

ด้านผู้สอน

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

ด้านผู้เรียน

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

ปัญหา/อุปสรรค

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

แนวทางการแก้ไข

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

ลงชื่อ.....(ผู้บันทึก)

(.....)

ใบงาน  
เรื่อง ความเป็นมาของอิศรญาณภาษิต

๑. ตั้งคำถามจากเรื่องที่อ่าน

- ๑).....
- ๒) .....
- ๓) .....
- ๔) .....

๒. บันทึกเนื้อหาสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๓. สรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

.....

.....

.....

.....

.....

๔. แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

.....

.....

.....

.....

.....

ชื่อ.....	เลขที่.....	ชั้น.....
ชื่อ.....	เลขที่.....	ชั้น.....



### แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน

เรื่อง การตอบคำถาม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓/.....

ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๒ โรงเรียนกุเวียงวิทยาคม

วันที่สอน.....เดือน.....พ.ศ. ๒๕๖๒ เวลา.....ถึง

.....

.....

.....

คำชี้แจง โปรดใส่หมายเลข ๑ และ ๐ ลงในช่องพฤติกรรมที่ประเมิน ให้ตรงสภาพที่เป็นจริงมากที่สุด

เกณฑ์การประเมิน ให้คะแนนแต่ละระดับคุณภาพของแต่ละประเด็น ดังนี้

ประเด็น บอกความเป็นมาของอิศรญาณภษิตได้อย่างถูกต้อง

๐ หมายถึง ไม่พึงพอใจ

๑ หมายถึง พึงพอใจ

ประเด็น ตอบคำถามเกี่ยวกับคุณค่าของสุภษิตได้

๐ หมายถึง ไม่พึงพอใจ

๑ หมายถึง พึงพอใจ

เกณฑ์ในการประเมินคือ นักเรียนทุกคน หรือตัวแทนที่ได้รับการประเมินจะต้องได้ ๑ ในทุกช่อง ของช่องการประเมินทั้งหมด จึงหมายถึงผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้

ลงชื่อ.....(ผู้สังเกต)

(.....)

## แบบสังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม

เลขที่	ชื่อ	พฤติกรรมที่ประเมิน		เลขที่	ชื่อ	พฤติกรรมที่ประเมิน	
		บอกความเป็นมา	บอกคุณค่า			บอกความเป็นมา	บอกคุณค่า
๑				๒๑			
๒				๒๒			
๓				๒๓			
๔				๒๔			
๕				๒๕			
๖				๒๖			
๗				๒๗			
๘				๒๘			
๙				๒๙			
๑๐				๓๐			
๑๑				๓๑			
๑๒				๓๒			
๑๓				๓๓			
๑๔				๓๔			
๑๕				๓๕			
๑๖				๓๖			
๑๗				๓๗			
๑๘				๓๘			
๑๙				๓๙			
๒๐				๔๐			

เกณฑ์การประเมิน √ หมายถึง ผ่าน X หมายถึง ไม่ผ่าน

## แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง อิศรญาณภาษิต

เวลา ๑๗ ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓/๙ เรื่อง เนื้อหาอิศรญาณภาษิต (๒)

เวลา ๒ ชั่วโมง

ผู้สอน นางปราณี วโรพัฒน์

### มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

**มาตรฐาน** ท๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ

แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

**ตัวชี้วัด** ม.๓/๓ ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดของข้อมูลที่สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน

ม.๓/๘ วิเคราะห์เพื่อแสดงความคิดเห็นโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

**มาตรฐาน** ท๕.๑ เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิจาร์ณวรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่าง

เห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

**ตัวชี้วัด** ม.๓/๑ สรุปเนื้อหาวรรณคดี วรรณกรรม และวรรณกรรมท้องถิ่นในระดับที่ยาก

ยิ่งขึ้น

ม.๓/๓ สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านวรรณคดีและวรรณกรรม เพื่อนำไป

ประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

### ๑. สาระสำคัญ

อิศรญาณภาษิต เป็นวรรณคดีคำสอนที่กวีมีวัตถุประสงค์เพื่อสั่งสอนและให้แนวทาง ข้อคิดต่าง ๆ ในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นว่าควรทำอย่างไรจึงจะอยู่ในสังคมได้ โดยไม่เป็นภัยแก่ตนเองและผู้อื่น มีการสอนทั้งแบบประชดประชัน เหน็บแนมและบอกกล่าวโดยตรง ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย นักเรียนควรตระหนักว่าการศึกษาเนื้อหาเรื่องราวจากอิศรญาณภาษิตอย่างละเอียดนั้น จะช่วยให้สามารถนำข้อคิดในประเด็นต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม สามารถอยู่ในสังคมร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข เกิดความซาบซึ้งและเห็นคุณค่าของวรรณคดีอันเป็นมรดกประจำชาติไทย

### ๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อกำหนดให้นักเรียนฝึกการคิดวิเคราะห์เรื่อง ความเป็นมาอิศรญาณภาษิต โดยใช้วิธีการสอนแบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบแล้ว นักเรียนสามารถ

๑. สรุปเนื้อหาจากอิศรญาณภาษิตได้ถูกต้อง ( K )

๒. วิเคราะห์คำสอนจากอิศรญาณภาชิตตามวิธีการของหมวกหกใบได้ถูกต้อง ( P )

๓. วิเคราะห์เรื่องตามวิธีการหมวก ๖ ใบ ได้อย่างถูกต้อง (P)

๔. เห็นคุณค่าของอิศรญาณภาชิต ( A )

### ๓. สารการเรียนรู้

#### ๓.๑ องค์ความรู้ (K)

##### ๓.๑.๑ เรื่องย่ออิศรญาณภาชิต

อิศรญาณภาชิต มีเนื้อหาเชิงสั่งสอนแบบเตือนสติและแนะนำเกี่ยวกับการประพฤติปฏิบัติตนให้เป็นที่พอใจของผู้อื่น โดยเฉพาะผู้ที่มีอำนาจมากกว่า สอนว่าควรจะปฏิบัติตนอย่างไรจึงจะอยู่ในสังคมได้อย่างสงบสุข ทำอย่างไรจึงจะประสบความสำเร็จสมหวัง บางตอนเน้นเรื่องการเห็นคุณค่าและความสำคัญของผู้อื่นโดยไม่สับประมาทหรือดูแคลนผู้อื่น การสอนบางครั้งอาจเป็นการกล่าวตรงๆหรือใช้ถ้อยคำเชิงประชดประชัน

##### ๓.๑.๒ เนื้อหาอิศรญาณภาชิต

ปรากฏในหนังสือเรียนภาษาไทยวรรณคดีและวรรณกรรม ม.๓

#### ๓.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

##### ทักษะการถอดคำประพันธ์

การฝึกทักษะถอดคำประพันธ์นั้น นักเรียนต้องทำตามขั้นตอน ดังนี้

๑. อ่านบทประพันธ์อย่างละเอียดและทำความเข้าใจอย่างคร่าว ๆ
๒. เขียนคำศัพท์ยากที่ตนเองไม่เข้าใจแล้วหาความหมาย/ค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งความรู้อื่น
๓. ทำความเข้าใจเนื้อหาให้ชัดเจน โดยอาศัยการตีความ แล้วจดบันทึกเป็นประเด็น ๆ ไว้
๔. นำมาเรียบเรียงให้เกิดความสละสลวย
๕. ตรวจสอบความถูกต้อง
๖. นำเสนอผลงานอย่างสร้างสรรค์

ทักษะการคิดวิเคราะห์ จากการตอบคำถามตามแนวคิดหมวก ๖ ใบ

#### ๓.๓ ด้านเจตคติ (A)

๓.๓.๑ เห็นคุณค่าของอิศรญาณภาชิต

๓.๓.๒ มีความรับผิดชอบในการทำงาน

๓.๓.๓ การรู้จักรับฟังผู้อื่น

๓.๓.๔ มีความกล้าแสดงออก

### ๔.กระบวนการจัดการเรียนรู้

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน ( ๑๐ นาที )

๑. นักเรียนทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับเรื่องย่ออิศรญาณภาชิตจากชั่วโมงที่แล้ว

๒. นักเรียนแยกเข้ากลุ่ม ๗ กลุ่มตามคาบที่ผ่านมา จากนั้นตั้งชื่อกลุ่มและเขียนรายชื่อสมาชิกในกลุ่ม
๓. สมาชิกกลุ่ม เตรียมอุปกรณ์สำหรับทำกิจกรรม ได้แก่ หนังสือวรรณคดีและวรรณกรรม ม.๓, เครื่องเขียน และดินสอสี และรับอุปกรณ์สำหรับทำชิ้นงาน

#### ขั้นสอน ( ๘๐ นาที )

๑. S (Survey) นักเรียนอ่านเรื่องอิศรญาณภาษิตจากหนังสือนักเรียนวรรณคดีและวรรณกรรม ม.๓ โดยกลุ่มที่ ๑ อ่านหน้าที่ ๑ กลุ่มที่ ๒ อ่านหน้าที่ ๒ ตามลำดับไปจนถึงกลุ่มที่ ๗
๒. Q (Questions) ครูและนักเรียนช่วยกันตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ทำบนกระดาน ได้แก่ เนื้อหาในหน้าที่นักเรียนรับผิดชอบกล่าวถึงเรื่องอะไรบ้าง (หมวดสีเขียว) เนื้อหาในหน้าที่นักเรียนรับผิดชอบมีการสอนเรื่องใดบ้าง (หมวดสีเขียว)
๓. R1 (Read) นักเรียนแต่ละกลุ่มอ่านเนื้อหาที่ตนรับผิดชอบอย่างละเอียด
๔. R2 (Record) นักเรียนจดบันทึกเนื้อหาสำคัญลงในกระดาษ A4 ที่ครูแจกให้ ได้แก่ เนื้อหาปรากฏการสอนในเรื่องใดบ้าง (หมวดสีเขียว) และ เนื้อหาในหน้าที่รับผิดชอบปรากฏสำนวนสุภาษิตใดบ้าง (หมวดสีเขียว)
๕. R3 (Recite) นักเรียนสรุปใจความสำคัญในหน้าที่กลุ่มตนเองรับผิดชอบ ลงในกระดาษปรู๊ฟ แล้วนำเสนอหน้าชั้นเรียน กลุ่มละไม่เกิน ๗ นาที
๖. R4 (Reflex) นักเรียนแต่ละกลุ่มแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องอิศรญาณภาษิตในประเด็นต่างๆ ดังนี้ ๑) เรื่องอิศรญาณภาษิตมีข้อดีอย่างไร (หมวดสีเหลือง) ๒) เมื่อพิจารณาสภาพสังคมในปัจจุบันแล้ว การนำคำแนะนำจากเรื่องอิศรญาณภาษิตมาใช้ในการดำเนินชีวิตจะเกิดผลเสียหรือไม่ อย่างไร (หมวดสีดํา) ๓) ให้นักเรียนเลือกสำนวนสุภาษิตที่เพื่อนนำเสนอมา ๑ สำนวน แล้วบอกวิธีการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน (หมวดสีเขียว)

#### ขั้นสรุป ( ๑๐ นาที )

๑. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา และคุณค่าที่ได้รับจากการศึกษาอิศรญาณภาษิต รวมถึงความรู้  
อื่น ๆ ที่ได้รับจากการทำกิจกรรม
๒. นักเรียนส่งงานครู และบันทึกความรู้ลงในสมุด

## ๕.สื่อ/ แหล่งการเรียนรู้

๕.๑ หนังสือเรียนภาษาไทยวรรณคดีและวรรณกรรม ม.๓

๕.๒ กระดาษปรี๊ฟ

## ๖.การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้

สิ่งที่วัด	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์ผ่าน
๑. สรุปเนื้อหาจากอิศรญาณ ภาพิตได้ถูกต้อง	สังเกตพฤติกรรมการ ตอบคำถาม	แบบสังเกต การตอบคำถาม	ตอบได้ถูกต้องร้อยละ ๗๐ ขึ้นไป
๒. วิเคราะห์คำสอนจากอิศร ญาณภาพิตได้	สังเกตพฤติกรรมการ นำเสนอและตรวจ ชิ้นงาน	แบบสังเกตพฤติกรรมและ แบบประเมินชิ้นงาน	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๗๐ ขึ้นไป
๓. วิเคราะห์เรื่องตามวิธีการ หมวก ๖ ใบ ได้อย่างถูกต้อง	ตรวจใบงาน	แบบประเมินใบงาน	ตอบถูกต้องร้อยละ ๗๐ ขึ้นไป
๔. เห็นคุณค่าของอิศรญาณ ภาพิต	สังเกตพฤติกรรมการ ตอบคำถาม	แบบสังเกต การตอบคำถาม	ตอบได้ถูกต้องร้อยละ ๗๐ ขึ้นไป

๗.บันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้

ด้านแผนการสอน

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

ด้านผู้สอน

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

ด้านผู้เรียน

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

ปัญหา/อุปสรรค

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

แนวทางการแก้ไข

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

ลงชื่อ.....(ผู้บันทึก)

(.....)

ใบงานที่ ๓.๓

ชื่อ.....เลขที่.....ชั้น.....

คำชี้แจง : ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

๑. สำนวนสุภาษิตที่พบในเรื่อง “อิศรญาณภาษิต” มีสำนวนอะไรบ้าง

๑).....

๒) .....

๓).....

๔).....

๕) .....

๖) .....

๒. แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับอิศรญาณภาษิต

๑) เรื่องอิศรญาณภาษิตมีข้อดีอย่างไร.....

.....

.....

๒) เมื่อพิจารณาสภาพสังคมในปัจจุบันแล้ว การนำคำแนะนำจากเรื่องอิศรญาณภาษิตมาใช้

ในการดำเนินชีวิตจะเกิดผลเสียหรือไม่ อย่างไร อธิบายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ

.....

.....

.....

.....

๓. ให้นักเรียนเลือกสำนวนสุภาษิตที่เพื่อนนำเสนอมา ๑ สำนวน แล้วบอกวิธีการนำไป

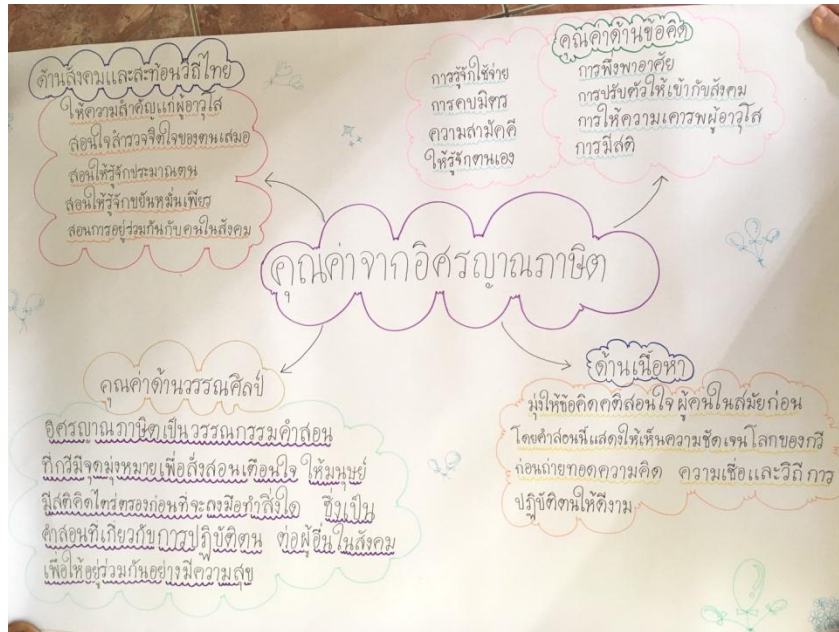
ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

.....

.....

.....





ภาพที่ ตัวอย่างผลงานนักเรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ เรื่อง การอ่านประเมินค่า

**กล้วย ๗**

**บทที่ ๒๔**

ถอดความได้ว่า: การล้อเล่นกับงูเห่าซึ่งเป็นสัตว์ที่มีอันตรายมาก ทำได้แต่ต้องเป็นคนที่กล้า แต่อย่าไปเข้าข้างงู เพราะอาจเกิดอันตรายได้

สุภาษิตที่เกี่ยวข้อง: จับงูเข้าทรวง คือ ทำสิ่งที่เสี่ยงอันตราย

**๒๕** ถอดความได้ว่า: การจะเอาอะไรไปเพื่อผู้รับชดเชยก่อนก็สมควรจะได้ แต่จะให้ทุกคนที่ขอไม่ได้จ้อแฉงเสียใจ เพราะผลออกมาเป็นอย่างดี ถ้าหากเป็นคนอื่นก็จะเหมือนคนที่เกี่ยวข้องส่วนบุญ

สุภาษิตที่เกี่ยวข้อง: ๕ แผลของงูพันบุญสามเป็นทั้งขอรอด, พึงจำแนงตัวเอว

ถอดความได้ว่า: ๕ ถึงมีบุญบวชแล้ว ไม่ทำกาจงานใดๆ ก็ไม่ได้ต้องเป็นคนที่ดีดี ทำดีบุญจึงส่งผล เรืองหรือมีบุญแล้วอย่าทะนงตนว่าเป็นผู้มีบุญบวชมิ ๖ ได้เห็นเรารู้ว่าความรักความจงรักนนั้นเป็นสิ่งที่ไม่มีขยับขึ้นแก่การทำกาจดี

สุภาษิตที่เกี่ยวข้อง: ทำดีได้ดี

ภาพที่ ตัวอย่างผลงานนักเรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ เรื่อง เนื้อหาอิศรญาณภาษิต (๒)

เรื่อง ความเป็นมาของอิศรญาณภาษิต

๑. ตั้งคำถามจากเรื่องที่อ่าน

- ๑) ...อิศรญาณภาษิต เรียกอย่างย่ออย่างไร
- ๒) ...ใครเป็นผู้แต่ง อิศรญาณภาษิต
- ๓) ...อิศรญาณภาษิต แต่งด้วยคำประพันธ์ประเภทใด
- ๔) ...จะพินิจด้วยวิธีวิธีใดแล้วจบด้วยคำว่าอะไร

๒. บันทึกเนื้อหาสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

อิศรญาณภาษิต เดิมทีมีชื่อว่า "เพลงยาวอิศรญาณ" มีเนื้อหาเรื่องสั้นละเล่นเป็นเรื่องสั้นและเหมาะที่จะใช้กับการประพันธ์ที่สั้นๆ ให้สั้นกับนิพนธ์ผู้อื่น โดยเหมาะผู้ที่อ่านมากกว่า สักว่าควรจะไปฟังคนอื่นบ้างก็จะอยู่ในสังคมได้อย่างสงวนสุภาพ

๓. สรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

อิศรญาณภาษิต เรียกอีกอย่างว่า "เพลงยาวอิศรญาณ" แต่งโดยหม่อมเจ้าอิศรญาณ แต่งด้วยคำประพันธ์จำเพาะกลอนเพลงยาว จะพินิจบทเพลงด้วยวิธีวิธีใดแล้วจบด้วยคำว่าอะไร มีเนื้อหาเรื่องสั้นละเล่น เรื่องสั้น และเหมาะที่จะใช้กับการประพันธ์ที่สั้นๆ ให้สั้นกับนิพนธ์ผู้อื่น สอดคล้องกับสุภาษิตที่ว่า เห็นกงจักร เป็นดอกบัว

๔. แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

สามารถตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องสั้นและเหมาะที่จะใช้กับการประพันธ์ที่สั้นๆ ให้สั้นกับนิพนธ์ผู้อื่น ผู้ที่ และสามารถใช้กับคนอื่นหรือเหมาะกับผู้ที่ไม่ได้ลงมือ เช่น สักว่าควรจะไปฟังคนอื่นบ้างก็จะอยู่ในสังคมได้อย่างสงวนสุภาพ

ชื่อ... เต็กหญิงพิพิธ	คำเข้า.....	เลขที่ 15	ชั้น ม. 3/3
ชื่อ... เต็กหญิงศรดา	เครื่องศรพิชญ์	เลขที่ 39	ชั้น ม. 3/3

ภาพที่ ตัวอย่างผลงานนักเรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ เรื่อง ความเป็นมาของอิศรญาณภาษิต

ใบงานที่ ๓.๓

ชื่อ.....เด็กหญิงนิธิพร คำเข้า.....เลขที่.....๑๕.....ชั้น ม.๓/๓

คำชี้แจง : ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

๑. ส่วนวนสุภาษิตที่พบในเรื่อง "อิศรญาณภาษิต" มีส่วนวนอะไรบ้าง

๑).....สิ่งได้แก้อ.....

๒).....จงเตือนตนด้วยตนเอง.....

๓).....ชายจ้าวเปลือกกาหญิงขาสาว.....

๔).....ห้าฝั่งเรือสี่ฝั่งฟ้า.....

๕).....ชักยาวให้สั้นชักสั้นให้ต่อ.....

๖).....กลมกลมอย่างขำ.....

๒. แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับอิศรญาณภาษิต

๑) เรื่องอิศรญาณภาษิตมีข้อดีอย่างไร.....สอนเกี่ยวกับการปฏิบัติตนต่อผู้อื่นในสังคม.....ให้อยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข.....และสั่งสอนเตือนใจให้คิดก่อนทำ.....จะทำได้.....

๒) เมื่อพิจารณาสภาพสังคมในปัจจุบันแล้ว การนำคำแนะนำจากเรื่องอิศรญาณภาษิตมาใช้ในการดำเนินชีวิตจะเกิดผลเสียหรือไม่ อย่างไร อธิบายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ

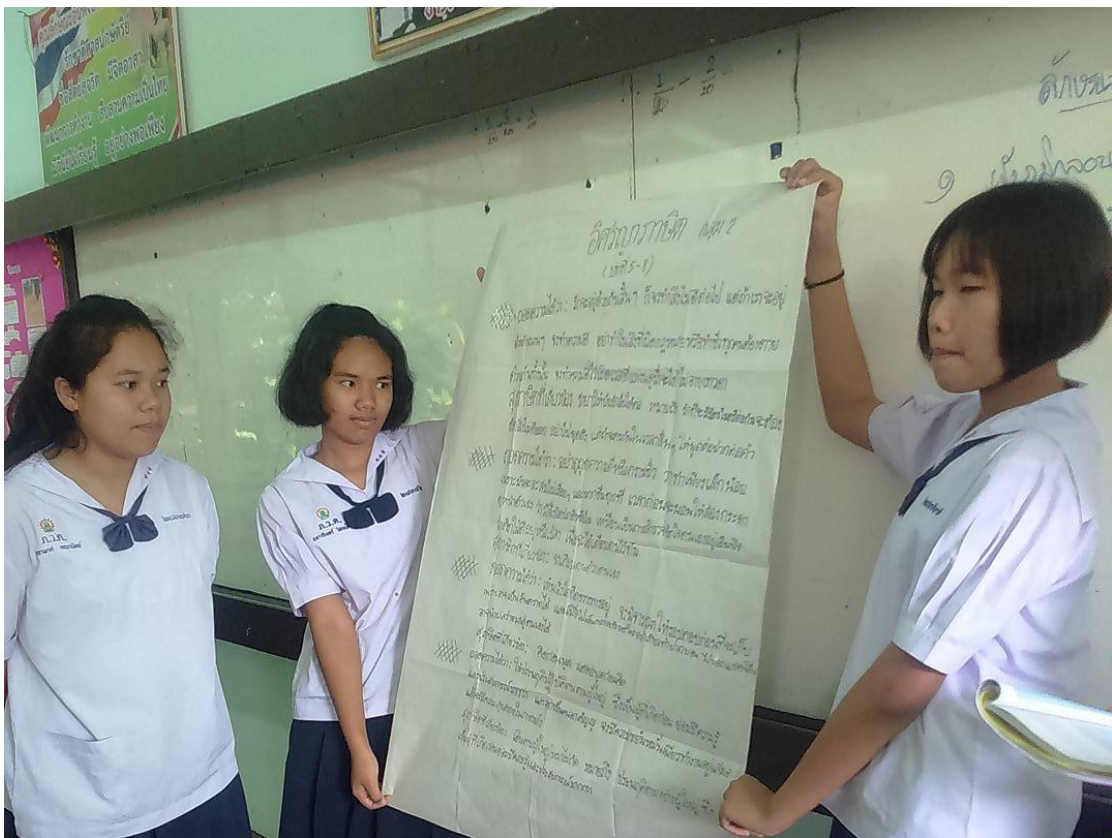
ไม่ เพราะ เรื่องอิศรญาณภาษิตมีเนื้อหาที่เป็นคำสั่งสอนแบบ.....เตือนสติ.....และแนะนำให้ประพฤติปฏิบัติให้เป็นที่ยอมรับของผู้อื่น เช่น.....เมื่อทุกคนร่วมมือโดยปฏิบัติตามเรื่องอิศรญาณภาษิต.....ทุกคนในสังคม.....ก็เห็นถึงความดีของคนอื่น.....และอยู่อย่างมีความสุข.....

๓. ให้นักเรียนเลือกส่วนวนสุภาษิตที่เพื่อนนำเสนอมา ๑ ส่วน แล้วบอกวิธีการนำไปประยุกต์ใช้ใน

ชีวิตประจำวัน

.....จงเตือนตนด้วยตนเอง..... การนำไปประยุกต์ใช้คือ.....ตั้งใจให้ดี.....มีสติในกากระทำของตนเอง.....และมีสติอยู่ตลอดเวลา.....เตือนตนเอง.....ให้อยู่ในศีลธรรมอันดีงามตลอดไป.....

ภาพที่ ตัวอย่างผลงานนักเรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ เรื่อง เนื้อหาอิศรญาณภาษิต (๒)



ภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้



ภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

