

บทคัดย่อ

ชื่อวิจัย : การพัฒนาทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์วรรณคดีไทยโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม

ของบloomของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ชื่อ-สกุลผู้วิจัย : นางสาวมัชชารวดี ชลสาคร

ปีการศึกษา : 2563

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์วรรณคดีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามขอ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 34 คนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสวนศรีวิทยาโดยการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้การสอนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามของบloom จำนวน 4 แผน แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นแบบทดสอบ แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ฉบับก่อนเรียน จำนวน 30 ข้อ และฉบับหลังเรียน จำนวน 30 มีทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การติดต่อสื่อสารระหว่างกันทักษะการอ่านเป็นเครื่องสำคัญ เพราะการอ่านเป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต ดังที่องค์การสหประชาชาติได้เสนอให้ประเทศสมาชิกทุกประเทศช่วยกันรณรงค์ให้คนทุกคนในโลกอ่านหนังสือให้ออกทั้งหมด ในปีพุทธศักราช 2543 เพราะตระหนักถึงความสำคัญของการอ่าน เพราะผู้ที่อ่านหนังสือไม่ออก ไม่เข้าใจในความหมายของภาษามักจะเสียเปรียบ ไม่ทันโลก ไม่ทันเหตุการณ์ และอาจถูกเอารัดเอาเปรียบเสียรู้ได้ง่าย และไม่มีความสุขในการเข้าสังคมอยู่ร่วมกับบุคคลอื่น (อัจฉรา ประดิษฐ์ 2550 : 19) ทั้งนี้ในชีวิตประจำวันของมนุษย์ต้องอาศัยการอ่านเพื่อดำรงชีวิตแทบทุกเรื่อง เพราะการอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้ เป็นรากฐานสำคัญของการศึกษา เพราะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วกว้างขวางยิ่งขึ้น เนื่องจากการเรียนในวิชาต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียน ล้วนแต่ต้องอาศัยการอ่านเป็นสื่อในการเรียนรู้ทั้งสิ้น เพราะกิจกรรมในสถานศึกษา 80 -90 % ต้องอาศัยทักษะการอ่าน ผู้เรียนต้องมีความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ได้เป็นอย่างดี (ไพพรรณ อินทนิล.2546 : 8) การอ่านจะทำให้ผู้เรียนมีความคิดกว้างขวางและช่วยพัฒนาตนเองและคุณภาพชีวิต การอ่านทำให้เกิดการพัฒนาความคิด สติปัญญา จริยธรรม ศิลธรรม และเชาวน์ปัญญาได้เป็นอย่างดี รู้จักไตร่ตรองเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างชาญฉลาดเพราะปัจจุบันเป็นสังคมแห่งยุคข่าวสารไม่เพียงแต่อ่านออก การอ่านได้เร็วแต่เราต้องเข้าใจถูกต้อง เข้าใจความหมายที่ซ่อนเร้นจะทำให้เป็นคนรู้เท่าทันไม่ตกเป็นเหยื่อของการถูกหลอกลวง หรือถูกเอารัดเอาเปรียบ (ฉวีวรรณ คูหาภินันท์. 2542 : 2 - 3)

จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2561 พบว่านักเรียนมีผลการประเมินในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเฉลี่ยร้อยละ 67.48 (โรงเรียนสวนศรีวิทยา. 2560 : 8) ในปีการศึกษา 2562 เฉลี่ยร้อยละ 60.25 (โรงเรียนสวนศรีวิทยา. 2562 : 7) โดยหากแยกผลการประเมินด้านความรู้และทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์ พบว่านักเรียนมีผลการประเมินด้านความรู้และการอ่านอยู่ในเกณฑ์พอใช้ และผลการประเมินทักษะด้านการคิดวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์พอใช้เช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O – NET) ในรายวิชาภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ.สืบค้นเมื่อ 25 มีนาคม 2561, จาก [hh://www.niets.or.th](http://www.niets.or.th)) มีค่าเฉลี่ยระดับโรงเรียนร้อยละ 61.09 และในปีการศึกษา 2562 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ.สืบค้นเมื่อ 30 เมษายน 2562, จาก [hh://www.niets.or.th](http://www.niets.or.th)) มีค่าเฉลี่ยระดับโรงเรียนร้อยละ 54.52 ซึ่งเมื่อเทียบผล O – NET ระหว่างปีการศึกษา 2561 กับปีการศึกษา 2562 ปรากฏว่าผล O – NET ลดลง ดังนั้นจึงควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมด้านการอ่านให้ผู้เรียนมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้นและรู้จักการคิดวิเคราะห์เพิ่มขึ้นด้วย

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยซึ่งเป็นครูสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประสบปัญหาในการสอนอ่านคิดวิเคราะห์วรรณคดีไทยเป็นอย่างมาก เนื่องจากนักเรียนขาดทักษะในด้านความเข้าใจในการอ่าน และทักษะการคิดวิเคราะห์ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากไม่ได้รับการสนับสนุนอย่างจริงจังและขาดวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมจึงทำให้ผู้เรียนขาดทักษะความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจไม่สามารถสรุปใจความสำคัญได้ ตีความไม่แตกฉาน และไม่เข้าใจคำศัพท์ ข้อความ และประโยคจากเรื่องที่อ่านส่งผลให้เกิดปัญหาการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนตามมาซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดีมีปัญญา มีความรู้ความสามารถในการสื่อสาร ผู้เรียนต้องมีความสามารถในการอ่านและทักษะการคิดวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือการตัดสินใจ การแก้ปัญหาอุปสรรคต่างๆ ที่เกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสมและให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนทางด้านการคิดและกำหนดไว้เป็นสมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียนด้วย ถือว่า เป็นทักษะที่จะนำไปสู่การสร้างความรู้และการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ(สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. 2551 : 3 - 4) ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2551 : คำนำ) ที่มีนโยบายส่งเสริมให้มีทักษะการคิดลงสู่การปฏิบัติในห้องเรียนอย่างเป็นรูปธรรม

การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์วรรณคดีไทย ผู้วิจัยมีความเห็นว่าน่าจะเป็นวิธีที่ได้ผลดี คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามของบลูม การอ่านคิดวิเคราะห์จะต้องอาศัยกระบวนการคิดเป็นสำคัญ เนื่องจากกระบวนการสอนภาษาจะต้องสอนให้ผู้เรียนเป็นผู้รับข้อมูลข่าวสารและมีทักษะการคิด นำข้อมูลข่าวสารที่ได้จากการฟัง การดู และการอ่านนำมาสู่การฝึกทักษะการคิด เน้นฝึกกระบวนการคิด การจัดการการเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาป้องกันและแก้ไขปัญหา (กรมวิชาการ 2545 : 17) แนวการฝึกทักษะการคิดโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามตามแนวคิดของบลูม ซึ่งแบ่งการทำงานของสมองเป็นขั้น คือ เทคนิคการตั้งคำถามของบลูม บลูมได้จัดระดับความรู้จากต่ำไปสูงไว้ 6 ระดับ ได้แก่ 1) ระดับความรู้ความจำ (Knowledge) 2) ระดับระดับ ความเข้าใจ (Comprehension) 3) ระดับการนำไปใช้ (Application) 4) ระดับการวิเคราะห์ (Analysis) 5) ระดับการสังเคราะห์ (Synthesis) และ 6) ระดับการประเมินค่า (Evaluation) ลักษณะการวิเคราะห์ 3 ด้าน คือ วิเคราะห์องค์ประกอบ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ วิเคราะห์หลักการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตั้งคำถามเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจและทักษะการคิดวิเคราะห์ (สายสุนีย์ หนูแสง. 2546 : 6) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการอ่านทักษะการคิดวิเคราะห์ควรเพิ่มความสนใจกับเนื้อหาความรู้ที่เหมาะสมกับลักษณะการคิดวิเคราะห์ในวิชาภาษาไทย คือ สาระวรรณคดีและวรรณกรรม ทั้งวรรณคดีของชาติและวรรณกรรม มีตัวละครแสดงพฤติกรรมหรือความเป็นมา และ ความเป็นไปของชีวิตหรือสิ่งต่างๆ และเป็นเรื่องราวที่มนุษย์สร้างขึ้นมาโดยอาจสร้างจากจินตนาการขยายความเสริมต่อให้พิสดารออกไปก็ได้และเป็นเรื่องที่เล่ากันมา ส่วนใหญ่เล่าด้วยถ้อยคำธรรมดา คือเป็นภาษาร้อยแก้วไม่ใช่ภาษาร้อยกรอง มุ่งเอารสของเรื่องมากกว่ารสของคำใช้

ผู้วิจัยจึงได้นำเทคนิคการตั้งคำถามของบลูมซึ่งเหมาะที่จะนำมาพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์วรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์วรรณคดีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามของบลูม

สมมติฐานของการวิจัย

ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการสอนด้วยเทคนิคการตั้งคำถามของบลูมสูงกว่าก่อนได้รับการสอน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้แนวทางและวิธีการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ที่มีประสิทธิภาพ
2. เพื่อเป็นแนวทางให้ครูผู้สอนและผู้สนใจการใช้เทคนิคการตั้งคำถามของบลูมในการพัฒนาการอ่านทักษะการคิดวิเคราะห์

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 12ห้องเรียน ซึ่งมีนักเรียนทั้งหมด 440 คน โรงเรียนสวนศรีวิทยา อำเภอลำสน จังหวัดชุมพร ภาคเรียน ที่ 1 ปีการศึกษา 2563
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนสวนศรีวิทยา อำเภอลำสน จังหวัดชุมพร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1 ห้องเรียน โดยการสุ่มแบบเจาะจงจำนวน 34 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563
3. เนื้อหาวิชาที่ใช้ในการทดลอง
เนื้อหาที่ใช้ในพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์วรรณคดีไทย คือ หน่วยที่ 1 โศกนาฏกรรมแห่งความรักตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสวนศรีวิทยา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย
ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 1 คาบ รวม 12 คาบ ดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ผู้วิจัยเป็นผู้สอนเอง

5. ตัวแปรที่ศึกษา

5.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การสอนโดยการใช้เทคนิคการตั้งคำถามของบลูม

5.2 ตัวแปรตาม

5.2.1 ทักษะการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย

5.2.2.1 การคิดวิเคราะห์ส่วนประกอบ

5.2.2.2 การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์

5.2.2.3 การคิดวิเคราะห์หลักการ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เทคนิคการตั้งคำถามของบลูม หมายถึง ครูผู้สอนใช้คำถามตามระดับความรู้จากต่ำไปสูง 6 ระดับ ได้แก่

1.1 ระดับความรู้ความจำ (Knowledge) หมายถึง การเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถตอบได้ว่าสิ่งที่ได้เรียนรู้มีสาระ เรื่องราวอะไรบ้าง

1.2 ระดับความเข้าใจ (Comprehension) หมายถึง การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเข้าใจความหมาย แปลความ ตีความและสรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านได้

1.3 ระดับการนำไปใช้ (Application) หมายถึง การเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถนำข้อมูล ความรู้และความเข้าใจที่ได้เรียนมาไปใช้ในการหาคำตอบและแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ

1.4 ระดับการวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึง การเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องใช้การคิด หาคำตอบได้จากข้อมูลที่ไม่ได้อยู่โดยตรง ผู้เรียนต้องใช้ความคิดหาคำตอบจากการแยกแยะข้อมูลและหาความสัมพันธ์ของข้อมูลที่แยกแยะ

1.5 ระดับการสังเคราะห์ (Synthesis) หมายถึง การเรียนรู้ของความคิด หรือ ภาษา สามารถเขียนบรรยายอธิบาย เล่า บอก เรียบเรียง สร้าง ดัดแปลง ปรับ แก้ไข ทำใหม่

1.6 ระดับการประเมินค่า (Evaluation) หมายถึง การเรียนรู้ในระดับที่ผู้เรียนสามารถ ตั้งเกณฑ์ในการประเมินหรือตัดสินคุณค่าต่างๆได้ และแสดงความคิดเห็นในเรื่องนั้นได้ สามารถวิพากษ์วิจารณ์ ตัดสิน ประเมินค่า ตีค่าสรุป เปรียบเทียบ จัดอันดับ แสดงความคิดเห็นให้เหตุผล บอกหลักฐาน ถึงสิ่งที่ถามได้แก่ ข้อมูล ข้อเท็จจริง การกระทำ ความคิดเห็นความถูกต้อง

2. ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถทางสมองของผู้เรียนในการแยกแยะจำแนก องค์ประกอบต่างๆที่แฝงอยู่ภายในเรื่องราวหรือเหตุการณ์ จัดความสัมพันธ์ ขององค์ประกอบเชิงเหตุผลเพื่อได้ ความรู้ความเข้าใจและข้อเท็จจริง ซึ่งนำไปใช้ในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่ถูกต้องเหมาะสม ทักษะการ คิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย 3 ทักษะดังนี้

2.1 วิเคราะห์ส่วนประกอบ หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะ จำแนก สรุปความรู้ ข้อความ แยกแยะข้อมูลที่สำคัญเรื่องราวต่างๆ ได้

2.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ หมายถึง ความสามารถในการจัดความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบหรือคุณลักษณะสำคัญของเรื่องราวที่มีความสัมพันธ์กันได้

2.3 วิเคราะห์หลักการ หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาหากฎเกณฑ์วิธีการ แนวปฏิบัติ หรือแนวคิด ทศนคติ และสาระสำคัญของเรื่องราว

3. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือความคิดเห็นทางบวกหลังจากได้รับการสอนโดยเทคนิคการตั้งคำถามของบลูม

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาการพัฒนาทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์หรรณคดีไทยโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามของบลูมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้นำเสนอรายละเอียดของเนื้อหา ดังนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
 - 1.1 คุณภาพผู้เรียน
 - 1.2 สาระ มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด
 - 1.3 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง
2. เทคนิคการตั้งคำถาม
 - 2.1 การใช้คำถาม
 - 2.2 ประเภทคำถาม
 - 2.3 การใช้คำถามตามแนวคิดของบลูม
3. ทักษะการคิดวิเคราะห์
 - 3.1 ความหมายการคิดวิเคราะห์
 - 3.2 ลักษณะของการคิดวิเคราะห์
 - 3.3 องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์
 - 3.4 กระบวนการคิดวิเคราะห์
 - 3.5 ความสำคัญของการคิดวิเคราะห์
 - 3.6 แนวการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์
 - 3.7 การวัดและประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์
3. ความพึงพอใจ
 - 3.1 ความหมายของความพึงพอใจ
 - 3.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ
 - 3.3 การวัดและประเมินความพึงพอใจ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการตั้งคำถามของบลูม
5. กรอบแนวคิดการวิจัย

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรจัดทำขึ้นสำหรับท้องถิ่น และสถานศึกษาได้นำไปใช้เป็นกรอบและทิศทางในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาและจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณภาพด้านความรู้และทักษะที่จำเป็น สำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงและแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ซึ่งได้ระบุรายละเอียดของกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระ โดยระบุรายละเอียดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย ดังนี้ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. 2551 : 5-9)

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ถูกต้อง เข้าใจความหมายโดยตรง และความหมายโดยนัย จับใจความสำคัญและรายละเอียดของสิ่งที่อ่าน แสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้ง เกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน และเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด ย่อความ เขียนรายงานจากสิ่งที่อ่านได้ วิเคราะห์ วิวิจารณ์ อย่างมีเหตุผล ลำดับความอย่างมีขั้นตอนและความเป็นไปได้ของเรื่องที่อ่านรวมทั้งประเมินความ ถูกต้องของข้อมูลที่ใช้สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน

เขียนสื่อสารด้วยลายมือที่อ่านง่ายชัดเจน ใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องเหมาะสมตามระดับภาษาเขียนคำขวัญ คำคม คำอวยพรในโอกาสต่าง ๆ โฆษณา คติพจน์ สุนทรพจน์ ชีวประวัติ อัตชีวประวัติและประสบการณ์ต่าง ๆ เขียนย่อความ จดหมายกิจธุระ แบบกรอกสมัครงาน เขียนวิเคราะห์ วิวิจารณ์ และแสดงความรู้ความคิดหรือ ข้อโต้แย้งอย่างมีเหตุผล ตลอดจนเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าและเขียนโครงงาน

พูดแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ วิวิจารณ์ ประเมินสิ่งที่ได้จากการฟังและดู นำข้อคิดไปประยุกต์ใช้ ในชีวิตประจำวัน พูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ มีศิลปะในการพูด พูดในโอกาสต่าง ๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ และพูดโน้มน้าวอย่างมีเหตุผลน่าเชื่อถือ รวมทั้งมีมารยาทในการ ฟัง ดู และพูด

เข้าใจและใช้คำราชาศัพท์ คำบาลีสันสกฤต คำภาษาต่างประเทศอื่นๆ คำทับศัพท์ และ ศัพท์บัญญัติในภาษาไทย วิเคราะห์ความแตกต่างในภาษาพูด ภาษาเขียน โครงสร้างของประโยครวม ประโยค ซ้อน ลักษณะภาษาที่เป็นทางการ กึ่งทางการและไม่เป็นทางการ และแต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพ กาพย์ และโคลงสี่สุภาพ

สรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน วิเคราะห์ตัวละครสำคัญ วิถีชีวิตไทย และคุณค่าที่ได้รับ จากวรรณคดีวรรณกรรมและบทอาขยาน พร้อมทั้งสรุปความรู้ข้อคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

สรุปได้ว่า คุณภาพของผู้เรียนกำหนดคุณภาพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยครอบคลุมการใช้ ภาษาไทยทั้งการอ่าน การเขียน การพูดและการฟัง และสรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรมในวัยนี้ใช้ตาม คุณภาพผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในด้านการอ่านและสรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรม

1.2 สาร มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดชั้นปี

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

ตารางที่ 1 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระที่ 1

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.3	1. อ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว และบทร้อยกรองได้ถูกต้องและเหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน	การอ่านออกเสียง ประกอบด้วย - บทร้อยแก้วที่เป็นบทความทั่วไปและบทความปกิณกะ - บทร้อยกรอง เช่น กลอนบทละคร กลอนเสภา กาพย์ยานี ๑๑ กาพย์ฉบัง ๑๖ และโคลงสี่สุภาพ
	2. ระบุความแตกต่างของคำที่มีความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัย 3. ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดของข้อมูลที่สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน 4. อ่านเรื่องต่างๆ แล้วเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด บันทึกย่อความและรายงาน 5. วิเคราะห์ วิจารณ์ และประเมินเรื่องที่อ่านโดยใช้กลวิธีการเปรียบเทียบเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ดีขึ้น 6. ประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้สนับสนุนในเรื่องที่อ่าน	การอ่านจับใจความจากสื่อต่างๆ เช่น - วรรณคดีในบทเรียน - ข่าวและเหตุการณ์สำคัญ - บทความ - บทกวี - สารคดี - สารคดีเชิงประวัติ - ตำนาน - งานเขียนเชิงสร้างสรรค์

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้
	7. วิเคราะห์ความสมเหตุสมผล การลำดับ ความ และความเป็นไปได้ของเรื่อง 8. วิเคราะห์เพื่อแสดงความคิดเห็นโต้แย้ง	- เรื่องราวจากบทเรียนในกลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทย และกลุ่มสาระ การเรียนรู้อื่น
	เกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน 9. ตีความและประเมินคุณค่า และ แนวคิดที่ได้จากงานเขียนอย่างหลากหลาย เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหา ในชีวิต	การอ่านตามความสนใจ เช่น - หนังสืออ่านนอกเวลา - หนังสืออ่านตามความสนใจและตามวัย ของนักเรียน - หนังสืออ่านที่ครูและนักเรียนร่วมกัน กำหนด
	10. มีมารยาทในการอ่าน	มารยาทในการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 2 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระที่ 2

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้
ม. 3	1. คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด	การคัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัดตามรูปแบบการเขียน ตัวอักษรไทย
	2. เขียนข้อความโดยใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องตามระดับภาษา	การเขียนข้อความตามสถานการณ์และโอกาสต่างๆ เช่น - คำอวยพรในโอกาสต่างๆ - คำขวัญ - คำคม - โฆษณา - คติพจน์ - สุนทรพจน์
	3. เขียนชีวประวัติหรืออัตชีวประวัติโดยเล่าเหตุการณ์ ข้อคิดเห็น และทัศนคติในเรื่องต่างๆ	การเขียนอัตชีวประวัติหรือชีวประวัติ
	4. เขียนย่อความ	การเขียนย่อความจากสื่อต่างๆ เช่น นิทานประวัติ ตำนาน สารคดีทางวิชาการ พระราชดำรัสพระบรมราโชวาท จดหมายราชการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้
	5. เขียนจดหมายกิจธุระ	การเขียนจดหมายกิจธุระ - จดหมายเชิญวิทยากร - จดหมายแสดงความขอบคุณ
	6. เขียนอธิบาย ชี้แจง แสดงความคิดเห็น และโต้แย้งอย่างมีเหตุผล	การเขียนอธิบาย ชี้แจง แสดงความคิดเห็น และโต้แย้งในเรื่องต่างๆ
	7. เขียนวิเคราะห์ วิจารณ์ และแสดงความรู้ความคิดเห็นหรือโต้แย้งในเรื่องราวต่างๆ	การเขียนวิเคราะห์ วิจารณ์ และแสดงความรู้ความคิดเห็น หรือโต้แย้งจากสื่อต่างๆ เช่น บทโฆษณา - บทความทางวิชาการ
	8. กรอกรูปแบบสมัครงานพร้อมเขียนบรรยายเกี่ยวกับความรู้และทักษะของตนเองที่เหมาะสมกับงาน	การกรอกรูปแบบสมัครงาน
	9. เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า และโครงการ	การเขียนรายงาน ได้แก่ - การเขียนรายงานจากการศึกษาค้นคว้า - การเขียนรายงานโครงการ
	10. มีมารยาทในการเขียน	มารยาทในการเขียน

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

ตารางที่ 3 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระที่ 3

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้
ม. 3	1. แสดงความคิดเห็นและประเมินเรื่องจากการฟังและการดู 2. วิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่ฟังและดูเพื่อนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต	การพูดแสดงความคิดเห็น และประเมินเรื่องจากการฟังและการดู ☐ การพูดวิเคราะห์วิจารณ์จากเรื่องที่ฟังและดู
	3. พุดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดู และการสนทนา	การพุดรายงานการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น
	4. พุดในโอกาสต่างๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์	การพุดในโอกาสต่างๆ เช่น - การพุดได้ว่าที่ - การอภิปราย - การพุดยอวาที่
	5. พุดโน้มน้าวโดยนำเสนอหลักฐานตามลำดับเนื้อหาอย่างมีเหตุผลและน่าเชื่อถือ	การพุดโน้มน้าว
	6. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพุด	มารยาทในการฟัง การดู และการพุด

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา และพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ตารางที่ 4 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระที่ 4

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้
ม. 3	1. จำแนกและใช้คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย	คำที่มาจากภาษาต่างประเทศ
	2. วิเคราะห์โครงสร้างประโยคซับซ้อน	ประโยคซับซ้อน
	3. วิเคราะห์ระดับภาษา	ระดับภาษา
	4. ใช้คำทับศัพท์และศัพท์บัญญัติ	คำทับศัพท์ คำศัพท์บัญญัติ
	5. อธิบายความหมายคำศัพท์ทางวิชาการและวิชาชีพ	คำศัพท์ทางวิชาการและวิชาชีพ
	6. แต่งบทร้อยกรอง	โคลงสี่สุภาพ

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

ตารางที่ 5 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระที่ 5

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้
ม. 3	1. สรุปเนื้อหาวรรณคดี วรรณกรรมและวรรณกรรมท้องถิ่นในระดับที่ยากยิ่งขึ้น	วรรณคดี วรรณกรรม และวรรณกรรมท้องถิ่นเกี่ยวกับ - ศาสนา - ประเพณี - พิธีกรรม - สุภาษิตคำสอน - เหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ - บันเทิงคดี
	2. วิเคราะห์วิถีไทยและคุณค่าจากวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน 3. สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง	การวิเคราะห์วิถีไทย และคุณค่าจากวรรณคดีและวรรณกรรม
	4. ท่องจำและบอกคุณค่าบทอาขยานตามที่กำหนด และบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจและนำไปใช้อ้างอิง	บทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า - บทอาขยานตามที่กำหนด - บทร้อยกรองตามความสนใจ

จากที่กล่าวไว้และสรุปได้ว่า ผู้วิจัยใช้ตัวชี้วัดในการประเมินผลความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ และทักษะการคิดวิเคราะห์ ตามตัวชี้วัดชั้นปีทั้งหมด 11 ตัวชี้วัด ดังนี้ ท 1.1 ม. 3/2, ท 1.1 ม. 3/4, ท 1.1 ม. 3/5, ท 1.1 ม. 3/7, ท 1.1 ม. 3/8, ท 1.1 ม. 3/9, ท 5.1 ม. 3/2, ท 5.1 ม. 3/3

2. เทคนิคการตั้งคำถาม

2.1 ความสำคัญของการใช้คำถาม

การใช้คำถามในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาความคิดของผู้เรียนอย่างยิ่ง และเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็นและแก้ปัญหาเป็นไปตามเจตนารมณ์ของหลักสูตร จากการวิจัยพบว่าในการเรียนรู้นั้น ถ้ามีการใช้คำถามผู้เรียนมาก ๆ จะยิ่งทำให้ผู้เรียนมีโอกาสรประสบความสำเร็จในการเรียนมากยิ่งขึ้น (กรมวิชาการ. 2545 : 80) ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ ภพเลาห์ไพบูลย์ (2542 : 207-208) ว่าการใช้คำถามเป็นเทคนิค การสอนที่มีประสิทธิภาพในการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถหาความรู้ แก้ปัญหา และสรุปแนวคิดหลักได้ด้วยตนเอง และไม่ว่าครูจะสอนด้วยวิธีใด การใช้คำถามก็ยังมีบทบาทสำคัญใน การเรียนทุกครั้ง

ทิตินา แชนมณี (2548 : 407) ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับข้อควรคำนึงและพึงระวังในการใช้คำถามดังนี้

1. ถามคำถามทีละคำถามไม่ควรถามหลายคำถามติดต่อกัน
2. คำถามแต่ละคำถามไม่ควรมีประเด็นมากเกินไป
3. คำถามควรชัดเจน ถ้าคำถามกว้างเกินไปผู้เรียนตอบไม่ตรงประเด็นควรปรับคำถามให้เฉพาะเจาะจงมากขึ้น

4. คำถามไม่ควรยาวเกินไปผู้เรียนหรือผู้ตอบจะจำประเด็นไม่ได้หรืออาจจะหลงประเด็นไปได้
5. ควรใช้น้ำเสียงและท่าทางที่เหมาะสมประกอบการถาม
6. เมื่อถามคำถามแล้วควรให้เวลาผู้เรียนคิด (Wait Time) พอสมควร จากการวิจัยของ

Cruickshank พบว่า ถ้าผู้สอนให้เวลาแก่ผู้เรียนคิดประมาณ 3 - 5 นาที ผู้เรียนจะสามารถตอบคำถามได้ยาวขึ้นและมีคุณภาพมากขึ้น

7. ไม่ควรทวนคำถามและไม่ควรทวนคำตอบของผู้เรียนบ่อย ๆ
8. ผู้สอนควรให้คำชมแก่ผู้เรียนบ้าง แต่ไม่บ่อยเกินไป ควรเป็นไปตามความต้องการ ของผู้เรียนแต่ละคน และควรพยายามค่อย ๆ เปลี่ยนการเสริมแรงจากภายนอกไปสู่การเสริมแรงภายใน
9. หลีกเลี่ยงการชมประเภท ดีแต่.....
10. การชมต้องมีฐานจากความเป็นจริง และความจริงใจ
11. ถามผู้เรียนและให้โอกาสผู้เรียนในการตอบอย่างทั่วถึงให้ความเสมอภาคแก่ผู้เรียน ทั้งชายและหญิง ทั้งเก่งและอ่อน ทั้งที่สนใจและไม่สนใจ
12. เมื่อถามคำถามแล้วผู้สอนควรเรียกให้ผู้เรียนตอบเป็นรายบุคคลไม่ควรให้ผู้เรียนตอบพร้อมกัน
13. เมื่อถามแล้วไม่มีผู้ใดตอบได้ ควรตั้งคำถามใหม่โดยใช้คำถามที่ง่ายขึ้นหรืออธิบายขยายความหรือให้แนวทางในการตอบ

ดังนั้นสรุปได้ว่า การใช้คำถามเป็นเทคนิคอย่างหนึ่งที่ช่วยให้นักเรียนค้นหาแนวคิดได้ คำถามมีหลายประเภท คำถามบางประเภทกระตุ้นให้นักเรียนคิด บางคำถามปลูกให้ต้นหรือเร้าให้นักเรียนเกิดความสนใจเพื่ออ่านสารตามที่ครูได้แนะนำหรือมอบหมาย

2.2 ประเภทของคำถาม

การใช้คำถามสามารถแบ่งออกได้หลายประเภทขึ้นอยู่กับหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งประเภท ซึ่งมีผู้แบ่งประเภทการใช้คำถามแตกต่างกันไว้ นักการศึกษาได้แบ่งคำถามออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. คำถามเพื่อหาคำตอบพื้นฐานคำตอบนั้นเป็นข้อมูลที่ได้จากการอ่าน ดังนั้นคำถามประเภทนี้มักจะถามเกี่ยวกับความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ คำตอบจึงมักจะเกี่ยวกับความจริง ที่ปรากฏในสารที่อ่าน

2. คำถามเพื่อคิดวิจารณ์ญาณ คำถามประเภทนี้มักต้องการคำตอบโดยใช้เนื้อหาจาก การอ่าน

3. คำถามเพื่อคิดสร้างสรรค์ คำถามประเภทนี้ต้องการคำตอบที่เป็นไปในทางการพัฒนาเพื่อสร้างสรรค์ในสิ่งที่ดีงาม ทำให้จิตใจมีความสุข คำถามจึงมักเปิดกว้างให้ผู้ตอบสามารถตอบได้อย่างเสรีไม่กำหนดตายตัว

วิระยุทธ วิเชียรโชติ (2521 : 35-41) ได้แบ่งประเภทของคำถามออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

1. คำถามสังกัปแนวหน้า (Advance conceptual organizer) เป็นคำถามที่มุ่งตั้งประสบการณ์เดิมมาสัมพันธ์กับประสบการณ์ใหม่ เช่น สิ่งนี้เกี่ยวข้องกับกันอย่างไรร

2. คำถามสังเกต (Observe) เป็นคำถามที่สำรวจสภาพปัจจุบันของปัญหาปรากฏการณ์ต่าง ๆ วิเคราะห์โครงสร้างของสิ่งต่าง ๆ จะเริ่มต้นด้วยคำว่า ใคร อะไร ที่ไหน อย่างไร

3. คำถามอธิบาย (Explain) เป็นคำถามที่หาสาเหตุของปัญหาเพื่อตั้งสมมติฐานใช้อธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ จะเริ่มต้นด้วยคำว่า ทำไม อะไรคือสาเหตุ อะไร

4. คำถามทำนาย (Predict and prove) เป็นคำถามที่คาดการณ์ล่วงหน้า และทำนายผล ในเมื่อมีการเปลี่ยนสาเหตุจะเริ่มต้นด้วยคำว่า ถ้า ลงท้ายด้วยคำว่า อะไรจะเกิดขึ้นบ้าง

5. คำถามควบคุมสร้างสรรค์ (Control and create) เป็นคำถามที่นำหลักการหรือกฎเกณฑ์ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง และกระตุ้นให้เกิดความคิดที่จะแก้ปัญหาย่างริเริ่มสร้างสรรค์ จะลงท้ายด้วยคำว่า ได้หรือไม่, ได้อย่างไร

รุ่งทิวา จักรกร (2527 : 42-45) ได้แบ่งประเภทของคำถามออกเป็น 3 ประเภทดังนี้

1. คำถามที่ใช้ความคิดพื้นฐาน เป็นคำถามที่ให้ผู้เรียนระลึกถึงความรู้เดิมแบ่งออกเป็น

1.1 คำถามความจำ

1.2 คำถามสังเกต

2. คำถามเพื่อคิดค้นเป็นคำถามที่ให้ผู้เรียนใช้ขั้นตอนของความคิดซับซ้อนกว่าความคิดพื้นฐาน แบ่งออกเป็น

2.1 คำถามความเข้าใจ

2.2 คำถามการนำไปใช้

2.3 คำถามนำไปเปรียบเทียบ

2.4 คำถามเหตุผล

2.5 คำถามสรุปหลักการ

3. คำถามที่ขยายความคิดเป็นคำถามที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์เปิดโอกาสให้ผู้เรียนตอบโดยใช้ความคิดเห็นส่วนตัวมากที่สุดใช้เป็นจุดเริ่มต้นให้ผู้เรียนมีแนวคิดกว้างออกไป แบ่งออกเป็น ดังนี้

3.1 คำถามให้คาดคะเน

3.2 คำถามให้วางแผน

3.3 คำถามให้วิจารณ์

3.4 คำถามให้ประเมินค่า

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2541 : 56-59) ได้แบ่งประเภทของคำถามออกเป็น 8 ประเภท ดังนี้

1. คำถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น มีเหตุการณ์
2. คำถามเพื่อให้เกิดความคิดได้หลากหลาย เช่น จะนำไปใช้ทำอะไรได้บ้าง
3. คำถามเพื่อตรวจสอบว่าเป็นความคิดที่ถูกต้องทาง เช่น เกิดประโยชน์อะไร
4. คำถามเพื่อหาความคิดที่เป็นเหตุเป็นผล เช่น ทำไมจึงทำอย่างนั้น
5. คำถามเพื่อหาความคิดลึกซึ้ง เช่น สิ่งที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างไร
6. คำถามเพื่อหาความคิดที่กว้างไกล เช่น เรื่องนี้มีความหมายอย่างไร
7. คำถามเพื่อให้เกิดความคิดที่ชัดเจน เช่น เรื่องนี้มีความหมายอย่างไร
8. คำถามเพื่อให้เกิดความคิดอย่างละเอียด เช่น เรื่องนี้มีรายละเอียดอะไรที่สำคัญ

อีตัน (ฉลอง รุ่งเรือง. 2538 : 31 ; อ้างอิงมาจาก Heaton. 1981) ได้แบ่งประเภทของคำถามออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

1. คำถามประเภทความจำ (Recall Questions) เป็นคำถามที่ต้องการให้ตอบเกี่ยวกับข้อมูลที่เรียนไปแล้วให้ผู้เรียนจดจำหรือระลึกคำตอบได้
2. คำถามประเภทความเข้าใจ (Comprehension Questions) เป็นคำถามที่ให้ผู้เรียนแสดงความเข้าใจในเนื้อหาและความสัมพันธ์ของสิ่งที่ได้เรียนมาแล้ว
3. คำถามประเภทการนำไปใช้ (Application Questions) เป็นคำถามที่ให้ผู้เรียนได้นำความรู้ความเข้าใจมาใช้ในการแก้ปัญหาใหม่
4. คำถามประเภทการสร้างสรรค์ (Inventive Questions) เป็นคำถามที่ท้าทายให้ผู้เรียนได้พิสูจน์หาเหตุผล คิดอนุมาน คาดเดาเหตุการณ์ และให้คำตอบที่สร้างสรรค์ คำถามประเภทนี้อาจ ไม่มีคำตอบที่ถูกต้องหรือที่ผิดก็ได้
5. คำถามประเภทการประเมินค่า (Evaluation Questions) เป็นคำถามที่ให้ผู้เรียนฝึกการตัดสินใจ ข้อแตกต่าง แสดงความคิดเห็น อาจไม่มีคำตอบที่ถูกต้องหรือตอบผิดสำหรับคำถามนี้

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การแบ่งประเภทของคำถามจากแนวคิดหลาย ๆ แนวคิดที่กล่าวมาทำให้ผู้ศึกษาค้นคว้าได้รู้แนวทางในการนำความรู้ไปบูรณาการเพื่อใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนการอ่านจับใจความภาษาไทยได้อย่างหลากหลายและสามารถใช้คำถามได้อย่างถูกต้องเหมาะสม กับวุฒิภาวะของผู้เรียน

2.3 การใช้คำถามตามแนวคิดของบลูม (Bloom)

ทิสนา เขมมณี (2547 : 401) ได้กล่าวว่าบลูม (Bloom) ได้จัดจุดมุ่งหมายทางการศึกษาไว้ 3 ด้านคือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย ซึ่งในด้านพุทธิพิสัย (CognitiveDomain) นั้น บลูมได้จัดระดับจุดมุ่งหมายตามระดับความรู้จากต่ำไปสูงไว้ 6 ระดับคือ ระดับความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผลซึ่งผู้สอนสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการคิดในระดับที่สูงขึ้นไปเรื่อยๆ เช่น เมื่อถามคำถามแล้วพบว่า ผู้เรียนมีความรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งแล้ว ผู้สอนควรตั้งคำถามในระดับที่สูงขึ้น คือระดับความเข้าใจ หรือถ้าผู้เรียนมีความเข้าใจแล้ว ผู้สอนก็ควรตั้งคำถามในระดับที่สูงขึ้นไปอีก คือระดับการนำไปใช้ การที่ผู้สอนจะสามารถตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นความคิดของผู้เรียนตามจุดมุ่งหมายทางด้านพุทธิพิสัยของบลูม (Bloom) ให้สูงขึ้นนั้น ผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจของระดับความรู้ทั้ง 6 ประการ ผู้สอนจำเป็นต้องเข้าใจลักษณะของความรู้แต่ละระดับและพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความรู้ นั่น ดังนี้

1. การเรียนรู้ในระดับความรู้ ความจำ (Knowledge)

การเรียนรู้ในระดับนี้เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถตอบได้ว่าสิ่งที่ได้เรียนรู้มีสาระอะไรบ้างซึ่งการที่สามารถตอบได้นั้นได้มาจากการจดจำเป็นสำคัญ ดังนั้น คำถามที่ใช้ใน การทดสอบการเรียนรู้ในระดับนี้ จึงมักเป็นคำถามที่ถามถึงข้อมูล สารระ รายละเอียดของสิ่งที่เรียนรู้และให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมที่บ่งชี้ว่าตนมีความรู้ความจำในเรื่องนั้นๆ พฤติกรรมที่บ่งชี้ถึง การเรียนรู้ในระดับความรู้ความจำ ได้แก่ บอกเล่า ชี้ ระบุด จำแนก ท่อง รวบรวม ประมวล จัดลำดับให้ความหมาย ให้คำนิยาม เลือก เนื้อหา ได้แก่ ศัพท์หมวดหมู่ รายละเอียด บุคคล เหตุการณ์สถานที่ เวลา วิธีการ กระบวนการ ความสัมพันธ์ สาเหตุ หลักการ-ทฤษฎี องค์ประกอบ กฎเกณฑ์ ระบบ ระเบียบแบบแผน โครงสร้าง สัญลักษณ์ คุณลักษณะ

ตัวอย่างคำถามระดับความรู้ความจำ

1. กลอน 8 คืออะไร
2. สัมผัสนอกคืออะไร
3. สัมผัสในคืออะไร
4. ยกตัวอย่างกลอน 8 ที่จำได้มา 2 บท

2. การเรียนรู้ในระดับความเข้าใจ (Comprehension)

การเรียนรู้ในระดับนี้หมายถึง การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเข้าใจความหมาย ความสัมพันธ์และโครงสร้างของสิ่งที่เรียนและสามารถอธิบายสิ่งที่เรียนรู้นั้นได้ด้วยคำพูดของตนเอง ผู้เรียนที่เข้าใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งหลังจากได้ความรู้ในเรื่องนั้นมาแล้ว จะสามารถแสดงออกได้หลายทาง เช่น สามารถตีความได้ แปลความได้ เปรียบเทียบได้ บอกความแตกต่างได้ คำถามในระดับนี้จึงมักเป็นคำถามที่ช่วยให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมที่บ่งชี้ถึงการเรียนรู้ในระดับความเข้าใจ ได้แก่ อธิบาย (โดยใช้คำพูด) เปรียบเทียบ แปลความหมาย ตีความหมาย สรุปย่อ บอกใจความสำคัญ ขยายความลงความเห็น แสดงความคิดเห็นคาดการณ์ คาดคะเน ทำนาย กะประมาณ เนื้อหา หรือ สิ่งที่ถามถึง ได้แก่ ศัพท์ ความหมาย คำนิยาม สิ่งที่เป็นนามธรรม ผลที่จะเกิดขึ้น ผลกระทบ วิธีการ กระบวนการ ทฤษฎี หลักการ แบบแผน โครงสร้าง ความสัมพันธ์ เหตุการณ์ สถานการณ์

ตัวอย่างคำถามระดับความเข้าใจ

1. จากตัวอย่างที่ให้นี้ กลอนบทไหนเป็นกลอน 8
2. กลอนแตกต่างจากกลอน 4 อย่างไร
3. จงบรรยายความไพเราะของกลอน 8
4. ถ้านักเรียนต้องอธิบายให้เด็กที่ไม่รู้จักกลอน 8 นักเรียนจะอธิบายอย่างไร

3. การเรียนรู้ในระดับการนำไปใช้ (Application)

การเรียนรู้ในระดับนี้หมายถึง การเรียนรู้ในระดับที่ผู้เรียนสามารถนำข้อมูล ความรู้และความเข้าใจที่ได้เรียนมาไปใช้ในการหาคำตอบและแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ดังนั้นคำถาม ในระดับนี้จึงมักประกอบด้วยสถานการณ์ที่ผู้เรียนจะต้องดึงความรู้ ความเข้าใจ มาใช้ในการคำตอบโดยพฤติกรรมที่บ่งชี้ถึงการเรียนรู้ในระดับการนำความรู้ไปใช้ ได้แก่ ประยุกต์ ปรับปรุง แก้ปัญหาเลือก จัด ทำ ปฏิบัติ แสดง สาธิต ผลิต เนื้อหา สิ่งที่ถามถึง กฎ หลักการ ทฤษฎี ปรากฏการณ์ สิ่งที่เป็นนามธรรม วิธีการ กระบวนการ ปัญหา ข้อสรุป ข้อเท็จจริง

ตัวอย่างคำถามระดับการนำไปใช้

1. กลอน 8 จำนวน 2 บทนี้มีปัญหาเกี่ยวกับการสัมผัสอะไรบ้าง
2. จงปรับปรุงกลอนแปดที่ให้นี้ให้ดีขึ้น
3. บทกลอนที่ให้นี้ยังไม่สมบูรณ์ จงเติมคำที่เหมาะสมลงในช่องว่างให้สมบูรณ์และถูกต้องตามหลักกลอน 8
4. กลอนบทนี้มีลักษณะที่ผิดหลักกลอน 8 อยู่กี่แห่ง ตรงไหนบ้าง

4. การเรียนรู้ในระดับการวิเคราะห์ (Analysis)

การเรียนรู้ในระดับนี้หมายถึง การเรียนรู้ในระดับที่ผู้เรียนต้องใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดที่ลึกซึ้งขึ้นเนื่องจากไม่สามารถหาคำตอบได้จากข้อมูลที่มีอยู่โดยตรง ผู้เรียนต้องใช้ความคิดหาคำตอบจากการแยกแยะข้อมูลและหาความสัมพันธ์ของข้อมูลที่แยกแยะนั้น หรืออีกนัยหนึ่งคือการเรียนรู้ในระดับที่ผู้เรียนสามารถจับได้ว่าอะไรเป็นสาเหตุหรือจุดที่อยู่เบื้องหลังปรากฏการณ์ใดปรากฏการณ์หนึ่ง การวิเคราะห์โดยทั่วไปมี 2 ลักษณะ คือ

4.1 การวิเคราะห์จากข้อมูลที่มีอยู่เพื่อให้ได้ข้อสรุปและหลักการที่สามารถนำไปใช้ในสถานการณ์อื่นๆ ได้

4.2 การวิเคราะห์ข้อสรุป ข้ออ้าง หรือหลักการต่างๆ เพื่อหาหลักฐานที่สามารถสนับสนุนหรือปฏิบัติข้อความนั้น พฤติกรรมที่บ่งชี้ถึงการเรียนรู้ในระดับวิเคราะห์ ได้แก่ จำแนกแยกแยะ หาเหตุและผล หาความสัมพันธ์ หาข้อสรุป หาหลักการ หาข้ออ้าง หาหลักฐานตรวจสอบ จัดกลุ่ม ระบุ ชี้ เนื้อหา สิ่งที่ถามถึงข้อมูล ข้อความ เรื่องราว เหตุการณ์ เหตุผล องค์ประกอบ ความคิดเห็น สมมติฐาน ข้อยุติ ความมุ่งหมาย รูปแบบ ระบบ โครงสร้าง วิธีการกระบวนการ

ตัวอย่างคำถามระดับการวิเคราะห์

1. กลอนของสุนทรภู่ได้รับอิทธิพลจากอะไรบ้าง
2. กลอนของสุนทรภู่บทนี้ต้องการบอกความจริงอะไรแก่ผู้อ่าน

3. อะไรเป็นแรงจูงใจให้สุนทรภู่แต่งกลอนเรื่องพระอภัยมณี
4. ทำไมสุนทรภู่จึงได้รับการยกย่องให้เป็นกวีเอกของโลก
5. นักเรียนมีข้อมูลหรือหลักฐานอะไรที่สนับสนุนให้สุนทรภู่เป็นกวีเอก

ของโลก

5. การเรียนรู้ระดับการสังเคราะห์ (Synthesis)

การเรียนรู้ในระดับนี้หมายถึง การเรียนรู้ที่อยู่ในระดับที่ผู้เรียนสามารถ (1) คิดประดิษฐ์สิ่งใหม่ขึ้นมาซึ่งอาจอยู่ในรูปของสิ่งประดิษฐ์ ความคิด หรือ ภาษา (2) ทำนายสถานการณ์ ในอนาคตได้ (3) คิดวิธีการแก้ปัญหาได้ แต่แตกต่างจากการแก้ปัญหาในขั้นนี้อาจมีคำตอบได้หลายคำตอบ พฤติกรรมที่สามารถบ่งชี้การเรียนรู้ในระดับนี้ได้แก่ เขียนบรรยายอธิบาย เล่า บอก เรียบเรียง สร้าง จัด ประดิษฐ์ แต่ง ดัดแปลง ปรับ แก้ไข ทำใหม่ ออกแบบปฏิบัติ คิดริเริ่ม ตั้งสมมติฐาน ตั้งจุดมุ่งหมาย ทำนาย แจกแจงรายละเอียด จัดหมวดหมู่สถานการณ์ วิธีแก้ปัญหา เนื้อหา สิ่งที่ถามถึงได้แก่ ความคิด การศึกษาค้นคว้า แผนงานสมมติฐาน จุดมุ่งหมาย ทฤษฎี หลักการโครงสร้าง รูปแบบ แบบแผน ส่วนประกอบความสัมพันธ์ แผนภาพ แผนภูมิ ผังกราฟิก

ตัวอย่างคำถามระดับการสังเคราะห์

1. จงแต่งกลอนแปดขึ้นมา 1 บท
2. ถ้าสุนทรภู่มีอายุยืนถึง 100 ปี ไม่ถูกประหารไปเสียก่อน นักเรียนคิดว่าจะมีอะไรเกิดขึ้น
3. ถ้าสุนทรภู่มีชีวิตอยู่ในยุคนี้ นักเรียนคิดว่า สุนทรภู่จะแต่งกลอนเรื่องอะไรมีแนวดำเนินเรื่องอย่างไร
4. จงให้ชื่อที่เหมาะสมและน่าสนใจแก่บทร้อยกรองต่อไปนี้
5. ถ้าสุนทรภู่เป็นศรีปราชญ์ บทโคลงของศรีปราชญ์จะมีลักษณะเปลี่ยนไปหรือไม่อย่างไร

6. การเรียนรู้ระดับการประเมินค่า (Evaluation)

การเรียนรู้ในระดับนี้หมายถึง การเรียนรู้ในระดับที่ผู้เรียนต้องใช้การตัดสินคุณค่าซึ่งก็มีความหมายว่าผู้เรียนจะต้องสามารถตั้งเกณฑ์ในการประเมินหรือตัดสินคุณค่าต่าง ๆ ได้ และแสดงความคิดเห็นในเรื่องนั้นได้ดังพฤติกรรมที่บ่งชี้ได้แก่ วิพากษ์วิจารณ์ ตัดสิน ประเมินค่า ตีค่าสรุป เปรียบเทียบ จัดอันดับ กำหนดเกณฑ์ กำหนดมาตรฐาน ตัดสินใจ แสดงความคิดเห็นให้เหตุผล บอกหลักฐาน เนื้อหา สิ่งที่ถามถึง ได้แก่ ข้อมูล ข้อเท็จจริง การกระทำ ความคิดเห็นความถูกต้อง ความแม่นยำ มาตรฐาน เกณฑ์ หลักการ ทฤษฎี คุณภาพ ประสิทธิภาพ ความเชื่อมั่น ความคลาดเคลื่อน อคติ วิธีการ ประโยชน์ ค่านิยม

ตัวอย่างคำถามระดับการประเมินค่า

1. กลอน 8 จำนวน 3 บทต่อไปนี้ บทไหนดีที่สุด เพราะเหตุใด
2. กลอน 8 บทนี้ควรปรับปรุงอย่างไรจึงจะดีขึ้น
3. ถ้านักเรียนได้รับมอบหมายให้คัดเลือกกลอนของสุนทรภู่บางตอนจากเรื่องพระอภัยมณีมาให้นักเรียนในโรงเรียนต่าง ๆ ศึกษา นักเรียนจะเลือกกลอนบทใด เพราะอะไร
4. ผู้เรียนมีวิธีการใดบ้างที่จะบอกว่าบุคคลนี้ดีบุคคลนั้นไม่ดี

โดยสรุป การใช้คำถามตามแนวคิดของบลูม (Bloom) โดยครูผู้สอนใช้ถามเรื่องที่กำหนดมาให้อ่านทุกครั้ง ทุกแผนที่สอนด้วยคำถามตามแนวคิดของบลูม (Bloom) 6 ระดับ ได้แก่ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินค่า คำถามระดับ 1 – 3 เป็นระดับคำถามขั้นต่ำหรือง่าย ระดับคำถาม 4 – 6 จัดเป็นคำถามขั้นสูงหรือระดับยาก ครูผู้สอนจะต้องฝึกถามในระดับขั้นต่ำก่อนจึงฝึกถามในระดับขั้นสูงขึ้นไป

3. ทักษะการคิดวิเคราะห์

3.1 ความหมายของการคิดเชิงวิเคราะห์

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2547 : 2) ได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการจำแนกแยะองค์ประกอบต่างๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้นเพื่อค้นหาสาเหตุ ที่แท้จริงของสิ่งที่เกิดขึ้น

สุวิทย์ มูลคำ (2547 : 127) ได้ให้ความหมายของการคิดเชิงวิเคราะห์ไว้ว่า การคิดวิเคราะห์หมายถึง ความสามารถในการจำแนก แยกแยะองค์ประกอบต่างๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่ง อาจจะเป็นวัตถุสิ่งของเรื่องราวหรือเหตุการณ์และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่าง องค์ประกอบเหล่านั้นเพื่อค้นหาสภาพความเป็นจริงหรือสิ่งสำคัญของสิ่งที่กำหนดให้

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551 :48) ได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า การคิดวิเคราะห์ หมายถึงความคิดในการจำแนกแยกแยะข้อมูลองค์ประกอบของสิ่งต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นวัตถุเรื่องราวเหตุการณ์ต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ เพื่อค้นหาความจริง ความสำคัญ แก่นแท้ องค์ประกอบหรือหลักการของเรื่องนั้น ๆ ทั้งที่อาจแฝงซ่อนอยู่ภายในสิ่งต่างๆ หรือปรากฏได้อย่าง ชัดเจนรวมทั้งหาความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงของสิ่งต่าง ๆ ว่าเกี่ยวพันกันอย่างไร อาศัย หลักการใดจนได้ความคิดเพื่อนำไปสู่การสรุปการประยุกต์ใช้ การทำนายหรือคาดการณ์สิ่งต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง

จากความหมายของการคิดวิเคราะห์ข้างต้น สรุปได้ว่าการคิดวิเคราะห์เป็นกระบวนการในการจำแนกแยกแยะองค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วนย่อย และหาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบเหล่านั้นเพื่ออธิบายสาเหตุที่แท้จริงของสิ่งที่เกิดขึ้น

3.2 ลักษณะของการคิดวิเคราะห์

วรรณา บุญฉิม (2541 : 15 – 16) กล่าวว่าลักษณะการคิดวิเคราะห์ของนักจิตวิทยากับทฤษฎีของนักปรัชญาใน 4 ขั้นตอนย่อยของกระบวนการคิด ดังนี้

1. ขั้นการนิยามปัญหา ตามทฤษฎีของนักจิตวิทยาเป็นการค้นหาองค์ประกอบที่สำคัญของปัญหาตรงกับขั้นตอนการทำความเข้าใจตามทฤษฎีของนักปรัชญา ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดคำถามการวิเคราะห์องค์ประกอบของปัญหาและการนิยามคำ

2. ขั้นระบุข้อมูล เนื้อหา และกระบวนการที่นำไปใช้ในการแก้ปัญหาตามทฤษฎีของนักจิตวิทยาตรงกับขั้นการตัดสินใจที่เชื่อถือได้ของข้อมูลที่นำมาสนับสนุน แหล่งข้อมูลตลอดจนข้อมูลที่ได้จากการสังเกตตามทฤษฎีของนักปรัชญา

3. ขั้นการนำเสนอมาใช้ประกอบเพื่อการแก้ปัญหาตามทฤษฎีของนักจิตวิทยาตรงกับขั้นการคิดหาเหตุผล ตามทฤษฎีของนักปรัชญา ซึ่งประกอบด้วยการคิดหาเหตุผลเชิงอนุมาน และการคิดหาเหตุผลเชิงอุปมาน

4. ขั้นการประเมินความสำเร็จ ตามทฤษฎีของนักจิตวิทยา ตรงกับขั้นในการตั้งเกณฑ์ในการตัดสินใจ ความเพียงพอของคำตอบทฤษฎีของนักปรัชญา

สุวิทย์ มูลคำ (2547: 23-24) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์อาจจำแนกออกเป็น 3 ลักษณะดังนี้

1. การวิเคราะห์ส่วนประกอบ เป็นความสามารถในการหาส่วนประกอบที่สำคัญของสิ่งของหรือเรื่องราวต่างๆ เช่น การวิเคราะห์ส่วนประกอบของพืช สัตว์ ข้าว ข้อความหรือ เหตุการณ์ เป็นต้น

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นความสามารถในการหาความสัมพันธ์ของส่วนสำคัญต่างๆโดยการระบุความสัมพันธ์ระหว่างความคิด ความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผลหรือความแตกต่างระหว่างข้อโต้แย้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง

3. การวิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถในการหาหลักความสัมพันธ์ส่วนสำคัญในเรื่องนั้นๆว่าสัมพันธ์กันอยู่โดยอาศัยหลักการใด เช่น การให้ผู้เรียนค้นหาหลักการของเรื่องการระบุจุดประสงค์ของผู้เรียนประเด็นสำคัญของเรื่อง เทคนิคที่ใช้ในการจูงใจผู้อ่าน และรูปแบบของภาษาที่ใช้ เป็นต้น

สรุปได้ว่า ลักษณะของการคิดวิเคราะห์เป็นความสามารถในการวิเคราะห์ส่วนประกอบต่างๆ และสามารถหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลโดยอาศัยหลักการ

8.3 องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์

วัตสัน และเกลเซอร์ (Watson & Glaser. 1964: 11 อ้างถึงใน มาลินี ศิริจารี. 2545: 40) ได้กล่าวถึง การคิดวิเคราะห์ว่าประกอบด้วยทัศนคติ ความรู้ และทักษะในเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ทัศนคติในการสืบเสาะ ซึ่งประกอบด้วยความสามารถในการเห็นปัญหาและความต้องการที่จะสืบเสาะ ค้นหาข้อมูล หลักฐานมาพิสูจน์เพื่อหาข้อเท็จจริง

2. ความรู้ในการหาแหล่งข้อมูลอ้างอิงและการใช้ข้อมูลอ้างอิงอย่างมีเหตุผล ทักษะในการใช้ความรู้และทัศนคติที่กล่าวมาข้างต้น จากผลการวิจัยต่างๆ วัตสันและเกลเซอร์ สรุปว่า การคิดวิเคราะห์ประกอบไปด้วยความสามารถย่อยๆ 5 ประการ คือ

2.1 ความสามารถในการอ้างอิง

2.2 การตั้งสมมติฐาน

2.3 การนิรนัย

2.4 การแปลความ

2.5 การประเมินข้อโต้แย้งต่าง ๆ

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2547 : 26 – 30) ได้อธิบายถึงองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ว่าแบ่งออกเป็น 4 ประการ คือ

1. ความสามารถในการตีความ เราไม่สามารถวิเคราะห์สิ่งต่างๆ ได้ หากไม่เริ่มต้นด้วยการทำความเข้าใจข้อมูลปรากฏ เริ่มแรกเราจึงต้องพิจารณาข้อมูลที่ได้รับว่าอะไรเป็นอะไรด้วยการตีความ การตีความ (Interpretation) หมายถึง การพยายามทำความเข้าใจ และให้เหตุผลแก่สิ่งที่เราต้องการจะวิเคราะห์เพื่อแปลความหมายที่ไม่ปรากฏโดยตรงของสิ่งนั้น เป็นการสร้างความเข้าใจต่อสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ โดยสิ่งนั้นไม่ได้ปรากฏโดยตรง คือ ตัวข้อมูลไม่ได้บอกโดยตรง แต่เป็นการสร้างความเข้าใจที่เกินกว่าสิ่งที่ปรากฏ อันเป็นการสร้างความเข้าใจบนพื้นฐานของสิ่งที่ปรากฏในข้อมูลที่น่าวิเคราะห์ เกณฑ์ที่แต่ละคนใช้เป็นมาตรฐานในการตัดสิน หรือเป็นไม้เมตรที่แต่ละคนสร้างขึ้นในการตีความนั้นย่อมแตกต่างกันไปตามความรู้ ประสบการณ์และค่านิยมของแต่ละบุคคล เช่นการตีความจากความรู้ การตีความจากประสบการณ์ การตีความจากข้อเขียน

2. ความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์ เราจะคิดวิเคราะห์ได้ดีนั้นจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานในเรื่องนั้น เพราะความรู้จะช่วยให้ในการกำหนดขอบเขตของการวิเคราะห์ แจกแจงและจำแนกได้ว่าเรื่องนั้นเกี่ยวข้องกับอะไร มีองค์ประกอบย่อย ๆ อะไรบ้าง มีทั้งหมดหมู่ จัดลำดับความสำคัญอย่างไร และรู้ว่าอะไรเป็นสาเหตุก่อให้เกิดอะไร การวิเคราะห์ของเราในเรื่องนั้นจะไม่สามารถสรุปผลเลยหากเราไม่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องนั้น เราจำเป็นต้องใช้ความรู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามาเป็นองค์ประกอบในการคิด ถ้าเราขาดความรู้ เราอาจไม่สามารถวิเคราะห์หาเหตุผลได้ว่าเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น

3. ความช่างสังเกต ช่างสงสัยและช่างถาม นักคิดเชิงวิเคราะห์จะต้องมีองค์ประกอบทั้งสามนี้รวมด้วยคือต้องเป็นคนที่ช่างสังเกต สามารถค้นพบความผิดปกติท่ามกลางสิ่งที่ดูอย่างผิวเผินแล้วเหมือนไม่มีอะไรเกิดขึ้น ต้องเป็นคนช่างสงสัยเมื่อเห็นความผิดปกติไม่ละเลยไป แต่หยุดพิจารณา ขบคิด ไตร่ตรอง และต้องเป็นคนช่างถาม ขอบตั้งคำถามกับตัวเองและคนรอบๆข้าง เกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปสู่การคิดต่อเกี่ยวกับเรื่องนั้น การตั้งคำถามจะนำไปสู่การสืบค้นความจริง และเกิดความชัดเจนในประเด็นที่ต้องการวิเคราะห์

สุวิทย์ มูลคำ (2547 : 14) และเกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2547 : 26) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบหรือคุณสมบัติที่เอื้อต่อการคิดวิเคราะห์ไว้สอดคล้องกัน 4 ประการดังนี้

1. ความสามารถในการตีความ การตีความเกิดจากการรับรู้ข้อมูลเข้ามาทางประสาทสัมผัส สมองจะทำการตีความข้อมูลโดยวิเคราะห์เทียบเคียงกับความทรงจำหรือความรู้เดิม ที่เกี่ยวกับเรื่องนั้น เกณฑ์ที่ใช้เป็นมาตรฐานในการตัดสินจะแตกต่างกันไปตามความรู้ ประสบการณ์และค่านิยมของแต่ละบุคคล เช่น การตีความจากความรู้ การตีความจากประสบการณ์ การตีความจากข้อเขียน การตีความได้ดีหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่คนแต่ละคนใช้เป็นมาตรฐาน ในการตีความประกอบกับความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์เชิงเหตุผล

2. ความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์ ผู้ที่จะคิดวิเคราะห์ได้ดีนั้นต้องมี ความรู้ความเข้าใจพื้นฐานในเรื่องนั้น เพราะความรู้จะช่วยให้ในการกำหนดขอบเขตของการวิเคราะห์จำแนกและแจกแจงองค์ประกอบ จัดหมวดหมู่ และลำดับความสำคัญหรือหาสาเหตุของเรื่องราว เหตุการณ์ได้ชัดเจน

3. ความช่างสังเกต ช่างสงสัย และช่างไต่ถาม คนช่างสังเกต ย่อมสามารถมองเห็นหรือค้นหาความผิดปกติของสิ่งของหรือเหตุการณ์ที่ดูแล้วเหมือนไม่มีอะไรเกิดขึ้น มองเห็นแง่มุมที่แตกต่างไปจากคนอื่น คนช่างสงสัย เมื่อเห็นความผิดปกติแล้วจะไม่ละเลย แต่จะ หยุดคิดพิจารณา คนช่างไต่ถาม ชอบเขตการตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นอยู่เสมอ เพื่อนำไปสู่การขบคิด ค้นหาความจริงในเรื่องนั้น คำถามที่มักใช้กับการคิดเชิงวิเคราะห์คือ 5W 1H ประกอบด้วย What (อะไร) Where (ที่ไหน) When (เมื่อใด) Why (ทำไม) Who (ใคร) และ How (อย่างไร) คำถามเหล่านี้ อาจไม่จำเป็นต้องใช้ทุกข้อ เพราะการตั้งคำถามมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดความชัดเจน ครอบคลุมและ ตรงประเด็นที่เราต้องการสืบค้น

4. ความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลนักคิดวิเคราะห์จะต้องมี ความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลเพื่อเชื่อมโยงกับเรื่องที่เกิดขึ้น การคิดวิเคราะห์จึงต้องใช้ความสามารถในการใช้เหตุผล จำแนกแยกแยะได้ว่าสิ่งใดเป็นความจริง สิ่งใดเป็นความเท็จสิ่งใดมีองค์ประกอบในรายละเอียดเชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างไร

กล่าวโดยสรุป องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วย ความสามารถในการตีความของข้อมูล เทียบเคียงกับความทรงจำหรือความรู้ มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์และสามารถจำแนกแยกแยะ องค์ประกอบต่างๆ มีความช่างสังเกต ช่างสงสัย และช่างไต่ถาม และมีความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลเพื่อเชื่อมโยงกับเรื่องที่เกิดขึ้น

3.4 กระบวนการคิดวิเคราะห์

ศรินธร วิหะสิรินันท์ (2544 : 133) ได้อธิบายกระบวนการวิเคราะห์ไว้ดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาจัดระบบหรือเรียบเรียงให้ง่ายแก่การทำความเข้าใจ
2. การกำหนดมิติหรือแง่มุมที่จะวิเคราะห์
3. กำหนดหมวดหมู่ในมิติหรือแง่มุมที่จะวิเคราะห์
4. แยกแยะข้อมูลที่มีอยู่ลงในแต่ละหมวดหมู่
5. นำข้อมูลที่แยกแยะเสร็จแล้วในแต่ละหมวดหมู่มาจัดลำดับ เรียงลำดับ หรือจัดระบบให้ง่ายแก่การทำความเข้าใจ

6. เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างแต่ละหมวดหมู่ ในแง่ของความมาก – น้อย
ความสอดคล้อง – ความขัดแย้ง ผลทางบวก – ผลทางลบ ความเป็นเหตุ – เป็นผล ความต่อเนื่อง เป็นต้น

เพ็ญศรี จันทรดวง (2545 : 90) ได้อธิบายถึงขั้นตอนของการคิดวิเคราะห์ ไว้ดังนี้

1. กำหนดขอบเขตหรือนิยามสิ่งที่เราจะวิเคราะห์ให้ชัดเจนว่าจะวิเคราะห์อะไร
2. กำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจนว่าจะวิเคราะห์เพื่ออะไร
3. พิจารณาหลักความรู้หรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องว่าใช้หลักการใดเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์
4. ใช้หลักความรู้ให้ตรงกับเรื่องที่จะวิเคราะห์เป็นกรณีๆ ไปและจะต้องรู้ว่าควรวิเคราะห์อย่างไร

5. สรุปและรายงานผลการวิเคราะห์ให้เป็นระเบียบชัดเจน สรุปขั้นตอนของการคิดวิเคราะห์ได้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. รวบรวม ทบทวนข้อมูลทั้งหมดที่ต้องการวิเคราะห์
2. กำหนดเป้าหมายหรือแง่มุมที่จะวิเคราะห์
3. ตั้งเกณฑ์หรือประเด็นที่จะจำแนก หรือจัดหมวดหมู่ข้อมูลเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของการวิเคราะห์
4. พิจารณารูปแบบหรือลักษณะต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในหมวดหมู่และระหว่างหมวดหมู่ข้อมูล สรุปพร้อมกับเสนอผลการวิเคราะห์

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551 : 48) การคิดวิเคราะห์เป็นการคิดระดับสูง การคิดเป็นกระบวนการ ซึ่งมีขั้นตอน ต่างๆ ดังนี้

1. กำหนดสิ่งที่จะวิเคราะห์ ว่าจะวิเคราะห์อะไรกำหนดขอบเขตและนิยามของสิ่ง ที่จะคิดให้ชัดเจน เช่น จะวิเคราะห์ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาสิ่งแวดล้อมหมายถึง ปัญหาขยะที่เกิดขึ้นในโรงเรียนของเรา
2. กำหนดจุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์ว่าต้องการวิเคราะห์เพื่ออะไร เช่น เพื่อจัดอันดับ เพื่อหาเอกลักษณ์ เพื่อหาข้อสรุป เพื่อหาสาเหตุ เพื่อหาแนวทางแก้ไข
3. พิจารณาข้อมูลความรู้ ทฤษฎี หลักการ กฎเกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ว่าจะใช้หลักการใดเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์และจะใช้หลักความรู้ที่ว่าควรใช้ในการวิเคราะห์อย่างไร
4. สรุปและรายงานผลการวิเคราะห์ ได้เป็นระบบระเบียบชัดเจน

กล่าวโดยสรุป กระบวนการคิดวิเคราะห์มี 4 ขั้นตอน คือ กำหนดสิ่งที่จะคิดวิเคราะห์กำหนดจุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์จากนั้นพิจารณาข้อมูลความรู้ ทฤษฎี หลักการ และขั้นตอนสุดท้ายสรุปและรายงานผลการวิเคราะห์

3.5 ความสำคัญของการคิดวิเคราะห์

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2547 : 60 - 65) ได้ กล่าวถึงประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ไว้พอสรุปได้ ดังนี้

1. ช่วยส่งเสริมความฉลาดทางสติปัญญา โรเบิร์ต เจ.สเติร์นเบิร์ก (Robert J.Sternberg 1992) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความเฉลียวฉลาดในการประสบความสำเร็จว่ามีอยู่ 3 ด้าน คือ ความฉลาดในการสร้างสรรค์ ความฉลาดในการวิเคราะห์ ความฉลาดในการปฏิบัติ ซึ่งในส่วนของความฉลาดในการวิเคราะห์หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์และประเมินแนวคิดที่ คิดขึ้น ความสามารถในการคิดนำมาใช้แก้ปัญหาและความสามารถในการตัดสินใจโดยธรรมชาติคนเราจะมีจุดอ่อน ด้านความสามารถทางการคิดหลายประการ การคิดวิเคราะห์จะช่วยเสริมจุดอ่อนด้านความคิดเหล่านี้
2. ช่วยให้น่าสนใจถึงความสมเหตุสมผลของขนาดกลุ่มตัวอย่างซึ่งอาจเห็นเพียง 1-2 ตัวอย่างแล้วรีบสรุปโดยไม่คำนึงถึงจำนวนตัวอย่างว่ามีปริมาณเพียงพอในการที่จะนำไปสู่ข้อสรุปได้หรือไม่ ซึ่งอาจทำให้เกิดการ

เข้าใจผิดได้ ข้อสรุปแบบนี้เรียกว่าข้อสรุปที่แฝงด้วยความคิด ดังนั้นควรสืบค้นตามหลักการและเหตุผลและข้อมูลที่เป็นจริงให้ชัดเจนก่อนจึงมีการสรุป

3. ช่วยลดการอ้างประสบการณ์ส่วนตัวเป็นข้อสรุปทั่วไปการสรุปเรื่องต่างๆ ในหลายเรื่องมีคนจำนวนไม่น้อยที่ใช้ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเองเพียงคนเดียวมาสรุปเป็นเรื่องทั่ว ๆ ไป

4. ช่วยขุดค้นความประทับใจครั้งแรก การวิเคราะห์จะช่วยให้เราลดความลำเอียงซึ่งเกิดจากความประทับใจครั้งแรกที่ก่อให้เกิดการคิดไม่รอบด้าน เมื่อเราคิดวิเคราะห์จะทำให้เราพิจารณาสาระอื่นๆ ที่ถูกบิดเบือนไปจากความประทับใจในครั้งแรกทำให้เรามองอย่างครบถ้วนในแง่มุม อื่นๆ ที่มีอยู่ด้วย

5. ช่วยตรวจสอบการคาดคะเนบนฐานความรู้เดิม การคิดวิเคราะห์ช่วยในการประมาณการความน่าจะเป็นโดยสามารถใช้ข้อมูลพื้นฐานที่เราวิเคราะห์ร่วมกับปัจจัยอื่นๆ ของสถานการณ์ ณ เวลานั้นอันจะช่วยให้เราคาดการณ์ความน่าจะเป็นได้อย่างสมเหตุสมผลมากกว่า

6. ช่วยวินิจฉัยข้อเท็จจริงจากเหตุการณ์ส่วนบุคคล ในการวินิจฉัยคำกล่าวของคนนั้นจำเป็นต้องตระหนักให้ได้ว่าประสบการณ์ของคนแต่ละคนย่อมมีแนวโน้มที่จะมีอคติ การคิดวิเคราะห์จะทำให้เราหาเหตุผลที่สมเหตุสมผลให้กับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ณ เวลานั้นโดยไม่มีอคติที่ก่อตัวอยู่ความทรงจำทำให้เราประเมินสิ่งนั้นได้อย่างสมจริง

7. เป็นพื้นฐานในการคิดมิติอื่น ๆ การคิดวิเคราะห์นั้นว่าเป็นปัจจัยที่ทำหน้าที่ เป็นปัจจัยหลักสำหรับการคิดในมิติอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นการคิดเชิงวิพากษ์ การคิดเชิงสร้างสรรค์ ฯลฯ ซึ่งการคิดวิเคราะห์จะช่วยเสริมสร้างให้เกิดมุมมองเชิงลึก และครบถ้วนในเรื่องนั้นๆ ในอันที่จะนำไปสู่การตัดสินใจ และการแก้ปัญหาได้ เช่น การคิดเชิงวิพากษ์มักจะทำให้เรามีอาการขบคิดดูก่อนแล้วจึงเริ่มต้นคิดเป็นการใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์นั่นเองด้วยการใช้เหตุผลเพื่อสืบค้นหาความจริง

8. ช่วยในการแก้ปัญหาคิดวิเคราะห์เกี่ยวข้องกับการจำแนกแยกแยะองค์ประกอบต่างๆ และการหาความเข้าใจในสิ่งที่เกิดขึ้น ดังนั้นจึงช่วยเราในเวลาที่เราพบปัญหาใดๆ ให้สามารถวิเคราะห์ได้ว่าปัญหานั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้างเพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น ซึ่งจะนำไปสู่การแก้ปัญหาได้อย่างตรงประเด็นปัญหา เนื่องจากการแก้ไขปัญหานั้น จำเป็นต้องมีการคิดวิเคราะห์ปัญหาเสียก่อนว่ามีปัญหาอะไรบ้าง แยกแยะว่ามีอยู่ที่ประเภท แต่ละประเภทมีรายละเอียดอย่างไรเพื่อให้สามารถคิดต่อไปได้ว่าแต่ละประเภทจะป้องกันและแก้ไขได้อย่างไร

9. ช่วยในการประเมินและตัดสินใจ การวิเคราะห์จะช่วยให้เรารู้ข้อเท็จจริงหรือ เหตุผลเบื้องหลังของสิ่งที่เกิดขึ้นทำให้เกิดความเข้าใจและที่สำคัญคือจะช่วยให้เราได้ข้อมูลเป็นฐานความรู้ในการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ช่วยให้เราสามารถประเมินสถานการณ์และตัดสินใจ ในเรื่องต่าง ๆ ได้แม่นยำกว่าการที่เรามีแต่เพียงข้อเท็จจริงที่ไม่ได้ผ่านการวิเคราะห์ และทำให้เรารู้สาเหตุของปัญหา การวิเคราะห์ยังช่วยให้มองเห็นโอกาสความเป็นไปได้ของสิ่งที่ยังไม่เกิด ช่วยให้เกิดการคาดการณ์อนาคต และหากเราลงมือปฏิบัติตามนั้นโอกาสแห่งความสำเร็จย่อมเป็นไปได้อย่างแน่นอน

10. ช่วยให้ความคิดสร้างสรรค์สมเหตุสมผล การคิดวิเคราะห์ช่วยให้การคิดต่างๆ ของเรายู่บนฐานของตรรกะและความน่าจะเป็นไปได้อย่างมีเหตุผลมีหลักเกณฑ์ส่งผลให้มีการคิด จิตนาการ หรือการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ได้รับการตรวจสอบว่าความคิดใหม่นั้นใช้ได้จริง หรือไม่ และถ้าจะใช้ได้จริงต้องเป็นเช่นใดแล้วมีการเชื่อมโยงสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่จิตนาการกับการนำมาใช้ในโลกแห่งความเป็นจริง สิ่งประดิษฐ์มากมายที่เราพบเห็นในปัจจุบันล้วนเป็นผลลัพธ์อันเกิดจากการวิเคราะห์ว่าใช้การได้ก่อนที่จะนำมาใช้จริง

11. ช่วยให้เข้าใจแจ่มกระจ่าง การคิดวิเคราะห์ช่วยให้เราประเมินและสรุปสิ่งต่างๆ บนข้อเท็จจริงที่ปรากฏไม่ใช่สรุปตามอารมณ์ความรู้สึก หรือการคาดการณ์ว่าน่าจะเป็น เช่นนั้นเช่นนี้ การคิดวิเคราะห์ทำให้ได้รับข้อมูลที่เป็นจริงซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจที่สำคัญคือช่วยให้เราได้เรียนรู้ในสิ่งต่างๆ ได้อย่างเข้าใจลึกซึ้งมากขึ้น เพราะการวิเคราะห์ทำให้สิ่งที่ คลุมเครือเกิดความกระจ่างชัดโดยสามารถแยกแยะสิ่งดี-ไม่ดี สิ่งที่ต้อง-หลอกลวงโดยการสังเกตความผิดปกติของเหตุการณ์ พฤติกรรมหากเราคิดใคร่ครวญถึงเหตุและผลของสิ่งนั้น จนเพียงพอที่จะสรุปได้ว่าเรื่องนั้นมีความเป็นมาอย่างไร แท้จริงอย่างไร อะไรเป็นเหตุ เป็นผลกับสิ่งใดนอกจากนี้การคิดวิเคราะห์จะช่วยนำไปสู่ความเข้าใจในเรื่องที่มีความซับซ้อน หากมีเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์จะทำให้เราค้นพบความจริงที่เป็นประโยชน์

สุวิทย์ มูลคำ (2547 : 39) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ไว้ดังนี้

1. ช่วยให้เรารู้ข้อเท็จจริง รู้เหตุผลเบื้องหลังของสิ่งที่เกิดขึ้น เข้าใจความเป็นมาเป็นไปของเหตุการณ์ต่าง ๆ รู้ว่าเรื่องนั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้าง เพื่อเป็นฐานความรู้ในการนำไปใช้ในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง
2. ช่วยให้เราสำรวจความสมเหตุสมผลของข้อมูลที่ปรากฏ ไม่ด่วนสรุปตามอารมณ์ความรู้สึกหรืออคติ
3. ช่วยให้เราไม่ด่วนสรุปสิ่งใดง่าย ๆ แต่สื่อสารตามความเป็นจริง ไม่หลงเชื่อข้ออ้างที่เกิดจากตัวอย่างเพียงอย่างเดียว
4. ช่วยในการพิจารณาสาระสำคัญอื่นๆ ที่ถูกบิดเบือนไปจากความประทับใจในครั้งแรก เป็นการมองอย่างครบถ้วนในแง่มุมอื่นๆ ที่มีอยู่
5. ช่วยพัฒนาความเป็นคนช่างสังเกต หาความแตกต่างของสิ่งที่ปรากฏอย่างสมเหตุสมผล
6. ช่วยให้เราหาเหตุผลที่สมเหตุสมผลให้กับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง สามารถประเมินสิ่งต่างๆ ได้อย่างสมจริง
7. ช่วยประมาณการความน่าจะเป็นโดยสามารถใช้ข้อมูลพื้นฐานที่มีการวิเคราะห์ร่วมกับปัจจัยอื่นๆ ของสถานการณ์ อันจะช่วยให้คาดการณ์ความน่าจะเป็นไปได้สมเหตุสมผล

สรุปได้ว่า ความสำคัญของการคิดวิเคราะห์เป็นพื้นฐานที่ผู้เรียนควรมีติดตัวเพื่อที่จะสามารถเอาตัวรอดและนำมาใช้ในการดำเนินชีวิตและแก้ปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้สามารถพิจารณาเรื่องราวเป็นลำดับขั้นตอน การคิดวิเคราะห์ช่วยให้สามารถแก้ปัญหา ประเมินและตัดสินใจ และสรุปข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับรู้อย่างสมเหตุสมผล ดังนั้นการจัดการเรียน การสอนจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ไปพร้อมๆ กันด้วย

3.6 แนวการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์

ประเวศ วะสี (อ้างถึงในสำนักวิชาการมาตรฐานการศึกษา 2542 : 15) ได้ให้แนวทาง การฝึก กระบวนการทางปัญญาซึ่งการฝึกพื้นฐานมีหลายตัวที่เป็นการฝึก ให้คิดวิเคราะห์ เช่น การสังเกต การ บันทึก การฟัง การตั้งสมมติฐานและการตั้งคำถาม ฯลฯ ซึ่งเป็น อีกแนวทางหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะ การคิดวิเคราะห์ ดังต่อไปนี้

1. ฝึกสังเกต สังเกตในสิ่งที่เราเห็น หรือสิ่งแวดล้อม เช่น ไปดูนก ดูผีเสื้อหรือใน การทำงาน การฝึก สังเกตจะทำให้เกิดปัญหามาก โลกทรรศน์ และวิธีคิด สติ-สมาธิ จะเข้าไปมีผล ต่อการสังเกตและสิ่งที่สังเกต
 2. ฝึกบันทึก เมื่อสังเกตอะไรแล้วควรฝึกบันทึก โดยจะวาดรูปหรือบันทึก ข้อความ ถ่ายภาพ ถ่าย วีดีโอ ละเอียดมากขึ้นตามวัยและสถานการณ์ การบันทึกเป็นการพัฒนา ปัญญา
 3. ฝึกการนำเสนอต่อที่ประชุมกลุ่ม เมื่อมีการประชุมกลุ่มเราไปเรียนรู้อะไรมา บันทึกอะไรมาจะ นำเสนอให้เพื่อนหรือครูรู้เรื่องได้อย่างไร ก็ต้องฝึกการนำเสนอ การนำเสนอได้ดี จึงเป็นการพัฒนาปัญญาทั้ง ของผู้นำเสนอและของกลุ่ม
 4. ฝึกการฟัง ถ้ารู้จักฟังคนอื่นก็จะทำให้ฉลาดขึ้น โบราณเรียกว่าเป็นพหูสูตร บาง คนไม่ได้ยินคนอื่นพูด เพราะหมกมุ่นอยู่ในความคิดของตัวเองหรือมีความฝังใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนเรื่องอื่นเข้าไม่ได้ ฉันทะ สติ สมาธิ จะช่วยให้ฟังได้ดีขึ้น
 5. ฝึกปุจฉา – วิสัชนา เมื่อมีการนำเสนอและการฟังแล้วฝึกปุจฉา-วิสัชนา หรือ ถาม-ตอบ ซึ่งเป็นการ ฝึกใช้เหตุผลวิเคราะห์ สังเคราะห์ ทำให้เกิดความแจ่มแจ้งในเรื่องนั้น ถ้าเราฟัง ครูโดยไม่ถาม-ตอบ ก็จะไม่แจ่ม แจ่ม
 6. ฝึกตั้งสมมติฐานและตั้งคำถาม เวลาเรียนรู้อะไรไปแล้วเราต้องสามารถตั้งคำถามได้ว่าสิ่งนี้คืออะไร สิ่งนั้นเกิดจากอะไร อะไรมีประโยชน์ ทำอย่างไรจะประสบความสำเร็จอย่างอันนั้น และมีการฝึกตั้งคำถาม ถ้า กลุ่มช่วยกันคิดคำถามที่มีคุณค่าและมีความสำคัญก็จะอยากได้คำตอบ
 7. ฝึกการค้นหาคำตอบ เมื่อมีคำถามแล้วก็ควรไปค้นหาคำตอบจากหนังสือ จาก ตำราจาก อินเทอร์เน็ต หรือไปคุยกับคนเฒ่าคนแก่ แล้วแต่ธรรมชาติของคำถาม การค้นหาคำตอบต่อ คำถามที่สำคัญ จะ สนุกและทำให้ได้ความรู้มาก ต่างจากการท่องหนังสือโดยไม่มีคำถาม บางคำถาม เมื่อค้นหาคำตอบทุกวิถีทาง จนหมดแล้วก็ยังไม่พบแต่คำถามยังอยู่และมีความสำคัญ ต้องหาคำตอบ ต่อไปด้วยการวิจัย
- ผจงกาญจน์ ภูวิภาดาพรรณ (2541 : 9-17) ได้เสนอแนวทางการส่งเสริมให้ นักเรียนพัฒนา ความคิดวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ อย่างรู้ตัวและไม่รู้ตัวด้วยการจัดสภาพแวดล้อมบรรยากาศต่างๆ ดังนี้

1. การจัดบรรยากาศด้านกายภาพ เช่น สภาพแวดล้อมของห้องเรียน โรงเรียนมีลักษณะที่ส่งเสริมให้ คิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ ทำท่ายการเรียนรู้ สร้างความสนใจเพื่อให้เกิดการสังเกตและคิดตลอดเวลา
2. การจัดบรรยากาศด้านสมอง เช่น การกระตุ้นให้ตอบ แสวงหาให้ตั้งคำถามแบบต่าง ๆ กระตุ้นให้ ติดตาม กระตุ้นให้คิด แบบอุปมาอุปมัย กระตุ้นให้คิดการเชื่อมโยงสัมพันธ์ กระตุ้นให้คิดนอกกรอบ

3. การจัดบรรยากาศด้านอารมณ์ เช่น การสร้างเจตคติเชิงบวกต่อการคิดวิเคราะห์คิดสร้างสรรค์ ครู อาจารย์และผู้เกี่ยวข้องจะต้องส่งเสริมให้โอกาสให้อิสระเสรีในการคิดการแสดงออก หรือการมีจินตนาการในรูปแบบต่าง ๆ ของนักเรียน

ดิลก ดิลกานนท์ (2525 : 63-66) ได้เสนอแนวทางในการฝึกให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ว่าอะไรคืออะไร ขั้นนี้ผู้เรียนต้องรวบรวมปัญหา หาข้อมูลพร้อมสาเหตุของปัญหาจากการคิด การถาม การอ่าน หรือพิจารณาจากข้อเท็จจริงนั้นๆ

2. กำหนดทางเลือกเมื่อหาสาเหตุของปัญหานั้นได้แล้วผู้เรียนต้องหาทางเลือกที่จะแก้ปัญหา โดยพิจารณาจากความเป็นไปได้และข้อจำกัดต่างๆทางเลือกที่จะแก้ปัญหานั้นไม่จำเป็นต้องมีทางเลือกทางเดียว อาจมีทางเลือกหลายๆ ทาง

3. เลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด เป็นการพิจารณาทางเลือกที่ใช้แก้ปัญหานั้นโดยมีเกณฑ์การตัดสินใจที่สำคัญคือ ผลดี ผลเสียที่เกิดจากทางเลือกนั้น ทั้งที่เกิดขึ้นในด้านส่วนตัวและสังคมส่วนรวม

4. ตัดสินใจ เพื่อพิจารณาอย่างรอบคอบในขั้นตอนที่ 3 แล้วจึงตัดสินใจเลือกทางเลือกที่คิดว่าดีที่สุด หลังจากนั้นครูต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เสนอความคิดของเขาและอภิปรายร่วมกันในกลุ่ม โดยครูต้องยอมรับความคิดเห็นของทุกคน ถ้าหากคำตอบของผู้เรียนมีการขัดแย้งขึ้นในกลุ่ม ครูต้องเป็นผู้ตั้งคำถามด้วยการให้คิดต่อไปว่า คำตอบใดก่อให้เกิดผลในทางดีและไม่ดีอย่างไรบ้าง อะไรเป็นประโยชน์แก่ตนเองและสังคมมากที่สุด

สุวิทย์ มูลคำ (2547 : 19 – 24) กล่าวว่า กระบวนการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของ เรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่างๆ ขึ้นมา เพื่อเป็นต้นเรื่องที่จะใช้วิเคราะห์ เช่น พืช สัตว์ หิน ดิน รูปภาพ บทความ เรื่องราว เหตุการณ์หรือสถานการณ์จากข่าว ของจริงหรือสื่อเทคโนโลยีต่างๆ เป็นต้น

ขั้นที่ 2 กำหนดปัญหาหรือวัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดประเด็นข้อสงสัยจากปัญหาของสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ ซึ่งอาจจะกำหนดเป็นคำถามหรือเป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของ การวิเคราะห์เพื่อ ค้นหาความจริง สาเหตุ หรือความสำคัญ เช่นภาพนี้ บทความนี้ต้องการสื่อหรือบอกอะไรที่สำคัญที่สุด

ขั้นที่ 3 กำหนดหลักการหรือกฎเกณฑ์ เป็นการกำหนดข้อกำหนดสำหรับใช้แยกส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ เช่น เกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกสิ่งที่มีเหมือนกันหรือแตกต่างกัน หลักเกณฑ์ในการหาลักษณะความสัมพันธ์เชิงเหตุผลอาจเป็นลักษณะความสัมพันธ์ที่มี ความคล้ายคลึงกันหรือขัดแย้งกัน

ขั้นที่ 4 พิจารณาแยกแยะ เป็นการพินิจ พิจารณา ทำการแยกแยะ กระจายสิ่งที่กำหนดให้ออกเป็นส่วนย่อย ๆ โดยอาจใช้คำถาม 5W 1H ประกอบด้วย What (อะไร) Where (ที่ไหน) When (เมื่อไร) Why (ทำไม) Who (ใคร) และ How (อย่างไร)

ขั้นที่ 5 สรุปคำตอบ เป็นการรวบรวมประเด็นที่สำคัญเพื่อหาข้อสรุปเป็นคำตอบหรือตอบปัญหาของสิ่งที่กำหนดให้

จากแนวคิดและหลักการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดวิเคราะห์ข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวทางในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้มีการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยได้นำแนวการสอนและ

องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ทั้งสี่ด้านมาสอดแทรกในการสอนรูปแบบชิปาร่วมกับเทคนิคการตั้งคำถามของบลูมโดยใช้นิทานพื้นบ้านภาคใต้ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจและทักษะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในทักษะที่จะทำให้ผู้เรียนได้มีการคิดตัดสินใจอย่างมีเหตุผล

3.7 การวัดและประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์

ทิสนา แหมมณี (2547 : 65 – 66) กล่าวว่า การวัดและประเมินผลทักษะการคิดวิเคราะห์สามารถดำเนินการได้หลายวิธีถ้าพิจารณาารูปแบบและแนวทางของการวัดความสามารถในการคิดจำแนกได้ 2 แนวทางสำคัญ สรุปได้ดังนี้

1. แนวทางของนักวัดกลุ่มจิตมิติ

แนวทางการวัดจิตมิตินี้เป็นของกลุ่มนักวัดทางการศึกษาและจิตวิทยาที่พยายามศึกษาและวัดคุณลักษณะภายในของมนุษย์ โดยศึกษาโครงสร้างทางสมองของมนุษย์ด้วยความเชื่อว่ามีลักษณะเป็นองค์ประกอบและมีระดับความสามารถที่แตกต่างกันในแต่ละคน ซึ่งสามารถได้โดยการใช้แบบทดสอบและได้ขยายแนวคิดของการวัดความสามารถทางสมองสู่การวัดผลสัมฤทธิ์ บุคลิกภาพ ความถนัดและความสามารถด้านต่าง

2. แนวทางการวัดจากการปฏิบัติจริง

แนวทางการวัดนี้เป็นทางเลือกใหม่ที่เสนอโดยกลุ่มนักวัดการเรียนรู้ในบริบทที่เป็นธรรมชาติโดยเน้นการวัดจากการปฏิบัติในชีวิตจริงหรือคล้ายจริงที่มีคุณค่าต่อตัวผู้ปฏิบัติ เป็น การวัดทักษะ การคิดซับซ้อน ในการปฏิบัติงานความร่วมมือในการแก้ปัญหาและการประเมินตนเองสำหรับเทคนิคการวัดอาจใช้การสังเกตสภาพงานที่ปฏิบัติ เช่น จากการเขียนเรียงความการแก้ปัญหาในสถานการณ์ การรวบรวมงานในแฟ้มรวมผลงานเด่น

เฉลิม พักอ่อน (2548 : 40 – 42) ได้ให้แนวทางในการประเมินความสามารถด้านการคิดของผู้เรียนใช้หลักการเกี่ยวกับการประเมินสภาพจริงโดยใช้เกณฑ์การประเมินและเกณฑ์ระดับคุณภาพสำหรับการคิดวิเคราะห์ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6 เกณฑ์การประเมินและเกณฑ์ระดับคุณภาพของการคิดวิเคราะห์

เกณฑ์การประเมิน	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
1.การกำหนดประเด็น/ เรื่องที่จะคิดวิเคราะห์	กำหนดปัญหา/เรื่องที่จะคิดวิเคราะห์โดยมีเป้าหมายการนำผล การคิดวิเคราะห์ไปใช้ ประโยชน์อย่างชัดเจน	กำหนดปัญหา/เรื่องที่จะคิดวิเคราะห์โดยมีเป้าหมายการนำผล การคิดวิเคราะห์ไปใช้ ประโยชน์ค่อนข้างชัดเจน	กำหนดปัญหา/เรื่องที่จะคิดวิเคราะห์โดยไม่มีเป้าหมายการนำผล การคิดวิเคราะห์ไปใช้ ประโยชน์ที่ชัดเจน
2. การกำหนดเกณฑ์ การคิดวิเคราะห์	มีการกำหนดเกณฑ์ ของการคิดวิเคราะห์ อย่างชัดเจนครอบคลุม	มีการกำหนดเกณฑ์ ของการคิดวิเคราะห์ ค่อนข้างชัดเจน ครอบคลุม	มีการกำหนดเกณฑ์ ของการคิดวิเคราะห์ บ้างแต่ไม่ชัดเจน ครอบคลุม
3. การแยกแยะ ส่วนประกอบ องค์ประกอบของสิ่งที่ วิเคราะห์	มีการแยกแยะ ส่วนประกอบของสิ่งที่ วิเคราะห์ได้อย่าง ครบถ้วน	มีการแยกแยะ ส่วนประกอบ องค์ประกอบของสิ่ง วิเคราะห์ได้เป็นส่วน ใหญ่	มีการแยกแยะ ส่วนประกอบ องค์ประกอบของสิ่งที่ วิเคราะห์ได้บางส่วน
4. การแจกแจง รายละเอียดของ ส่วนประกอบต่างๆ องค์ประกอบต่างๆ ของสิ่งที่วิเคราะห์	มีการแจกแจง รายละเอียดของ ส่วนประกอบต่างๆ องค์ประกอบต่างๆ ของสิ่งที่วิเคราะห์ครบ ทุกส่วนประกอบ	มีการแจกแจง รายละเอียดของ ส่วนประกอบต่าง ๆ องค์ประกอบต่าง ๆ ของสิ่งที่วิเคราะห์เป็น ส่วนใหญ่	มีการแจกแจง รายละเอียดของ ส่วนประกอบต่างๆ องค์ประกอบต่าง ๆ ของสิ่งที่วิเคราะห์เป็น บางส่วน
5. การจัดการ ความสัมพันธ์ของ องค์ประกอบย่อยและ องค์ประกอบใหญ่	มีการจัดความสัมพันธ์ ขององค์ประกอบย่อย และองค์ประกอบใหญ่ ได้ทุกองค์ประกอบ	มีการจัดความสัมพันธ์ ขององค์ประกอบย่อย และองค์ประกอบใหญ่ ได้ส่วนใหญ่	มีการจัดความสัมพันธ์ ขององค์ประกอบย่อย และองค์ประกอบใหญ่ เป็นบางส่วน

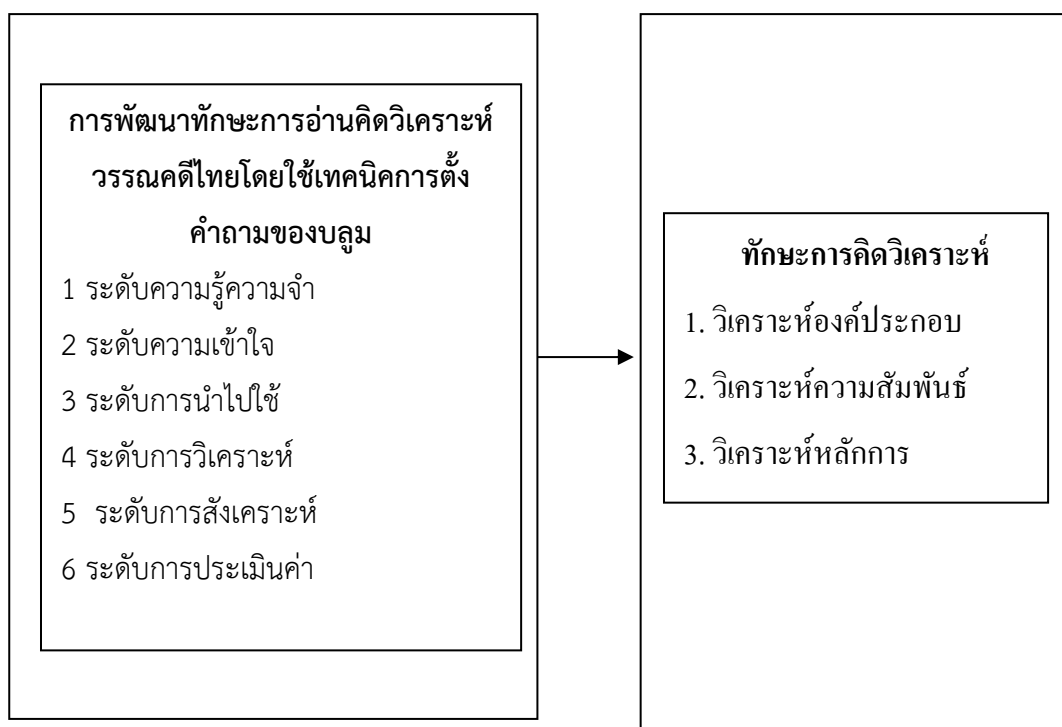
ขวาล แพร์ตกุล (2552 : 123 – 136) กล่าวว่า การวัดและประเมินผลโดยใช้แบบทดสอบมีความสำคัญต่อชีวิตการศึกษาของนักเรียนเป็นอันมาก ในฐานะที่ครูเป็นผู้สร้างและใช้แบบทดสอบนั้นๆ กับผู้เรียนจึงมีความจำเป็นที่ต้องมีหลักเกณฑ์สำหรับยึดถือว่าแบบทดสอบที่ดีนั้นจะต้องมีคุณลักษณะ ดังนี้

1. ต้องเที่ยงตรง หมายถึง คุณสมบัติที่จะได้ทำให้ผู้ใช้บรรลุถึงวัตถุประสงค์แบบทดสอบวัดที่เที่ยงตรงสูง คือ แบบทดสอบที่สามารถทำหน้าที่วัดสิ่งที่ต้องการวัดได้ถูกต้องตามความมุ่งหมายซึ่งจำแนกออกเป็น
 - 1.1 เที่ยงตรงตามเนื้อหา
 - 1.2 เที่ยงตรงตามโครงสร้าง
 - 1.3 เที่ยงตรงตามสภาพ
 - 1.4 เที่ยงตรงตามพยากรณ์
2. ต้องยุติธรรม หมายถึง โจทย์คำถามทั้งหมดไม่มีช่องทางแนะให้ผู้เรียนเดาคำตอบได้
3. ต้องถาม เป็นการวัดความลึกของวิทยาการ ตามแนวดิ่งมากกว่าที่จะวัดตามแนวความกว้างว่ารู้มากน้อยเพียงใด โดยจะถามลึกตั้งแต่ระดับความเข้าใจในการแปลความ ตีความและขยายความลงไป
4. ต้องช่วยเป็นเยี่ยงอย่าง เป็นคำถามที่มีลักษณะท้าทาย เชิญชวนให้คิด เด็กตอบแล้วมีความอยากรู้เรื่องราวให้กว้างยิ่งขึ้นไปอีก
5. ต้องจำเพาะเจาะจงเด็กอ่านคำถามแล้วต้องเข้าใจแจ่มชัดว่า ครูถามถึงอะไรหรือให้คิดอะไรไม่ถามคลุมเครือ
6. ต้องเป็นปรนัย มีคุณสมบัติ 3 ประการ คือ
 - 6.1 แจ่มชัดในความหมายของคำถาม
 - 6.2 แจ่มชัดในวิธีการตรวจหรือมาตรฐานการให้คะแนน
 - 6.3 แจ่มชัดในการแปลความหมายของคะแนน
7. ต้องมีประสิทธิภาพ คือ สามารถให้คะแนนที่เที่ยงตรงและเชื่อถือได้มากที่สุดภายในเวลาแรงงานและเงินน้อยที่สุด
8. ต้องยากพอเหมาะ
9. ต้องจำแนก คือ สามารถแยกเด็กออกเป็นประเภทได้ทุกระดับ ตั้งแต่อ่อนที่สุดจนถึงเก่งที่สุด
10. ต้องมีความเชื่อมั่น คือ ข้อสอบนั้นสามารถให้คะแนนได้คงที่แน่นอนไม่แปรผัน

จากการศึกษาการวัดและประเมินผลทักษะการคิดวิเคราะห์ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้ใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบการวัดและประเมินผลทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้แบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัดด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ทั้ง 3 ด้าน คือ วิเคราะห์องค์ประกอบ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ และวิเคราะห์หลักการ

4. กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน ความพึงพอใจ และรูปแบบ จีปปา ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ความรู้ต่าง ๆ ดังกล่าว กำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การดำเนินวิจัยในเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์วรรณคดีไทยโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามของบลูมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. แบบแผนการวิจัย
3. เครื่องมือและวิธีสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 กลุ่มประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 12 ห้องเรียน ซึ่งมีจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 440 คน ในโรงเรียนสวนศรีวิทยา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/4 โรงเรียนสวนศรีวิทยา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1 ห้องเรียนโดยทำการสุ่มแบบเจาะจง จำนวน 34 คน

2. แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest – Posttest Design) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 249)

T ₁	X	T ₂
----------------	---	----------------

X คือ การกระทำ (Treatment)

T₁ คือ การสอบก่อนที่จะจัดกระทำทดลอง (Pretest)

T₂ คือ การสอบหลังจากที่จัดกระทำทดลอง (Posttest)

3. เครื่องมือและวิธีสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามของบลูม จำนวน 4 แผน แผนละ 3 ชั่วโมง
2. ทักษะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นแบบทดสอบ แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ฉบับก่อนเรียน จำนวน 30 ข้อ และฉบับหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ

3.2 วิธีสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือตามขั้นตอนดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามของบลูม
 - 1.1 ศึกษาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในสาระที่ 1 การอ่าน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
 - 1.2 ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนสวนศรีวิทยา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
 - 1.3 ศึกษาและคัดเลือกเนื้อหาที่ใช้ในการสอน โดยพิจารณาเลือกเนื้อหาให้เหมาะสมกับวัยเหมาะสมกับเวลา และมีสำนวนภาษาที่เหมาะสม สามารถนำมาฝึกทักษะการอ่าน กับการเรียนรู้ในระดับนี้ได้
 - 1.4 ศึกษาทฤษฎี หลักการ แนวการสอนความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยและการนำกิจกรรมมาใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

1.5 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนการด้วยเทคนิคการตั้งคำถามของบลูม

1.6.1 สาระสำคัญ

1.6.2 มาตรฐานการเรียนรู้

- 1.6.3 ตัวชี้วัดชั้นปี
- 1.6.4 จุดประสงค์การเรียนรู้
- 1.6.5 สมรรถนะสำคัญของเรียน
- 1.6.6 คุณลักษณะอันพึงประสงค์
- 1.6.7 กิจกรรมการเรียนรู้
- 1.6.8 สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้
- 1.6.9 การวัดและประเมินผล

1.7 นำแผนการจัดการการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบพิจารณา ให้ข้อเสนอแนะ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) กำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .50 ขึ้นไป

1.9 นำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วจึงนำไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/12 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

2. แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ มีวิธีการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดวิเคราะห์

2.2 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดรายปี ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของโรงเรียนสวนศรีวิทยา

2.3 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบ

2.4 สร้างแบบทดสอบซึ่งเป็นแบบทดสอบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

2.5 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลภาษาไทย จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) กำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .50 ขึ้นไป

3.6 คัดเลือกแบบทดสอบข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .50 ขึ้นไป นำมาจัดทำเป็นชุด แล้วนำไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 ที่ใช้ทดลองครบทุกแผน

3.7 วิเคราะห์ความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) คัดเลือกข้อที่มีความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20 – 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป และคัดเลือกเป็นแบบทดสอบฉบับก่อนเรียน 30 ข้อ ฉบับหลังเรียน 30 ข้อ

3.8 หาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีของ Kuder – Richardson (KR-20) จัดพิมพ์ แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

ตารางที่ จำนวนข้อสอบในการวิจัย

ทักษะการคิดวิเคราะห์	ก่อนเรียน-หลังเรียน	
	จำนวนข้อสอบที่สร้างขึ้น	จำนวนข้อสอบที่คัดได้
1. ด้านการคิดวิเคราะห์ส่วนประกอบ	15	10
2. ด้านการคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์	15	10
3. ด้านการคิดวิเคราะห์หลักการ	15	10
รวม	45	30

3. วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยมีวิธีการดังนี้

1. เตรียมแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการตั้งคำถามของบลูม
2. ทดสอบนักเรียนก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบทักษะการคิดวิเคราะห์ฉบับก่อนเรียน จำนวน 30 ข้อ
3. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้เทคนิคการตั้งคำถาม โดยใช้เวลา 12 ชั่วโมง
4. ทดสอบนักเรียนหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ฉบับหลังเรียน

จำนวน 30 ข้อ

4. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่

- 4.1.1 หาค่าเฉลี่ย (Arithmetic mean) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 73)
- 4.1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 :

79)

4.2 การหาคุณภาพเครื่องมือ

4.2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ . 2538 : 208 – 209)

4.2.2 แบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 197 – 220)

4.2.2.1 หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

4.2.2.2 หาค่าความยากง่าย (p)

4.2.2.3 หาค่าอำนาจจำแนก (r)

4.2.2.4 หาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีของ Kuder – Richardson (KR-20

4.3 การทดสอบสมมติฐาน

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามของ บลูมก่อนเรียน และหลังเรียนโดยใช้ t-test Dependent

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์วรรณคดีไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการพัฒนาทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์วรรณคดีไทยโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามของบลูมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. สัญลักษณ์ทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าสถิติพื้นฐาน และค่าสถิติทดสอบสมมติฐาน ซึ่งเขียนในรูปสัญลักษณ์ทางสถิติต่างๆ ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการแปลความหมายที่ตรงกัน ดังนี้

n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size)
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
Sig.	แทน	ค่าระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ

2. การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้นำเสนอดังนี้

ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์การอ่านวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามของบลูม

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการสอนด้วยเทคนิคการตั้งคำถามของบลูม ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ แล้วนำคะแนนมาวิเคราะห์ผลดังตารางที่

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความสามารถทักษะในการคิดวิเคราะห์ (ด้านการวิเคราะห์ องค์ประกอบ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการ) ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการสอนคิดวิเคราะห์ด้วยเทคนิค การตั้งคำถามของบลูม (n = 34)

ความสามารถในการคิด วิเคราะห์	คะแนนเต็ม	คะแนนก่อนเรียน		คะแนนหลังเรียน		t	
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. การวิเคราะห์องค์ประกอบ	10	3.51	1.37	6.71	1.44	10.26**	** มี นัยสำ คัญ ทาง สถิติที่ ระดับ .01
2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์	10	3.37	1.28	6.63	1.33	10.58**	
3. การวิเคราะห์หลักการ	10	2.89	1.07	6.31	1.02	15.72**	
รวม	30	9.77	2.50	19.65	2.43	23.12**	

จากตารางที่ 7 พบว่า โดยภาพรวมนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การสอนรูปแบบซิปปา ร่วมกับเทคนิคการตั้งคำถามของบลูมโดยใช้นิทานพื้นบ้านภาคใต้ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 9.73 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 19.76 คะแนน จากคะแนนเต็ม

30 คะแนน

เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านการวิเคราะห์ องค์ประกอบ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการ โดยพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงสุดในด้านการวิเคราะห์องค์ประกอบ ($\bar{X}$ = 6.71 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) และนักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ต่ำสุด คือ ด้านการวิเคราะห์หลักการ ($\bar{X}$ = 6.31 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) จะเห็นได้ว่านักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บทที่ 5

บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยการพัฒนาทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์วรรณคดีไทยโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม ของบloom ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ สมมติฐานการวิจัย ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง แบบแผนการวิจัย เครื่องมือในการวิจัย วิธีดำเนินการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลวิจัย โดยสรุป ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบการอ่านคิดวิเคราะห์วรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามของบloom

2. สมมติฐานของการวิจัย

ทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการสอนด้วยเทคนิคการตั้งคำถามของบloom สูงกว่าก่อนได้รับการสอน

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1 กลุ่มประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 12 ห้องเรียน ซึ่งมีจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 440 คน ในโรงเรียนสวนศรีวิทยา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557

3.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนสวนศรีวิทยา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1 ห้องเรียนโดยทำการสุ่มแบบเจาะจงจำนวน 34 คน

4. เครื่องมือและวิธีสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามของบloom จำนวน 4 แผน แผนละ 3 ชั่วโมง
2. ทักษะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นแบบทดสอบ แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ฉบับก่อนเรียน จำนวน 30 ข้อ และฉบับหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ

4.2 วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยมีวิธีการดังนี้

1. เตรียมแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการตั้งคำถามของบloom

2. ทดสอบนักเรียนก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบทักษะการคิดวิเคราะห์ฉบับก่อนเรียน จำนวน 30 ข้อ
3. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้เทคนิคการตั้งคำถาม โดยใช้เวลา 12 ชั่วโมง
4. ทดสอบนักเรียนหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ฉบับหลังเรียน

จำนวน 30 ข้อ

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนน จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนการทดลองสอนและหลังการทดลองสอน

สรุปผล

ผลการสอนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามของบลูมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์วรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนด้วยเทคนิคการตั้งคำถามของบลูมมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์วรรณคดีไทย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

อภิปรายผล

การพัฒนาทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์วรรณคดีไทยโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามของบลูมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อภิปรายผลการวิจัยดังนี้

ผู้วิจัยได้นำเทคนิคการใช้คำถามตามแนวคิดของบลูม (Bloom) ซึ่งมี 6 ประเภท ได้แก่ ถามความรู้/ความจำ ถามความเข้าใจ ถามการนำไปใช้ ถามการวิเคราะห์ ถามการสังเคราะห์ และถามการประเมินค่าไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนได้ฝึกกระบวนการคิดอย่างต่อเนื่อง มีสติจดจ่ออยู่กับสิ่งที่เรียนอยู่ตลอดเวลา และทำให้นักเรียนมีการโต้ตอบกับครูในระหว่างเรียนจึงทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นซึ่งสอดคล้องกับ ภพ เลหาไพบุลย์ (2542 : 207 - 208) ที่ได้กล่าวว่าการใช้คำถาม เป็นเทคนิคการสอนที่มีประสิทธิภาพในการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถหาความรู้ แก้ปัญหา และสรุปแนวคิดหลักได้ด้วยตนเอง และไม่ว่าครูจะสอนด้วยวิธีใด การใช้คำถามก็ยังมีบทบาทสำคัญในการเรียนทุกครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับ ทิศนา ขัมมณี (2547 : 401) กล่าวว่า การใช้คำถามเป็นการกระตุ้นความสนใจในการเรียนทำให้ผู้เรียนตื่นตัวสนใจเรียนดีขึ้นช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นสื่อกลางเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ ปลุกฝังนิสัยรักการค้นคว้าเพื่อหาคำตอบจากคำถามที่ได้รับ และใช้วัดผลประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ดี

สรุปได้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามของบลูมในการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยมีทักษะการคิดวิเคราะห์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ พบว่า โดยภาพรวมนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามของบลูมมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 9.77 คะแนน คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 19.65 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน จะเห็นได้ว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

ผู้วิจัยได้นำเทคนิคการใช้คำถามตามแนวคิดของบลูม (Bloom) โดยมีการเน้นคำถามด้านการคิดวิเคราะห์ ซึ่งคำถามด้านการคิดวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการวิเคราะห์องค์ประกอบ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการ ซึ่งส่งผลให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ สามารถนำกระบวนการคิดวิเคราะห์ไปใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ ซึ่ง เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546 อ้างถึงใน ลักขณา ศรีวัฒน์ , 2549 : 74 - 77) ได้อธิบายถึงความสำคัญของการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า การคิดวิเคราะห์ช่วยส่งเสริมความฉลาดทางสติปัญญา เป็นพื้นฐานการคิดในมิติอื่น ๆ ช่วยในการแก้ปัญหา ช่วยในการประเมินและตัดสินใจ และช่วยให้เข้าใจ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามของบลูม สามารถกระตุ้นให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์ เนื่องจาก เปิดโอกาส ให้นักเรียนได้ใช้ภาษาในการพูด การแสดงความคิดเห็น มีโอกาสทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกับเพื่อน ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และแสดงออกมีความเข้าใจด้านการอ่านเพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงควรจัดกิจกรรมนี้อย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมความเข้าใจด้านการอ่านของนักเรียนให้เต็มตามศักยภาพ และส่งผลไปยังการเรียนรู้ระดับชั้นที่สูงขึ้นต่อไป

1.2 การสอนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามของบลูม สามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ดังนั้นจึงเป็นวิธีการสอนที่เหมาะสม ที่จะนำมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.4 ในการทำกิจกรรมการเรียนการสอน ในบางครั้งกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้อาจมีกิจกรรมที่มีรูปแบบซ้ำกัน ครูควรมีการกระตุ้น และสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ ไม่ให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย และสร้างความกระตือรือร้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

สามารถนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบอื่นๆมาเปรียบเทียบกับการศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์

2.3 ควรมีการวิจัยการสอนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามของบลูมในเนื้อหาและในระดับชั้นอื่น ๆ ด้วย

บรรณานุกรม

- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2535). การบริหารงานวิชาการ. กรุงเทพฯ : สหมิตรออฟเซต.
- เปลื้อง ณ นคร (2538). ศิลปะแห่งการอ่าน. กรุงเทพฯ : เอลโลการพิมพ์.
- พิมพ์พร สอพิมาย. (2546). ทักษะภาษาไทยเพื่ออาชีพ. กรุงเทพฯ : แม็ค.
- ภพ เลหาไพบูลย์. (2542). แนวการสอนวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- รัฐจิตร แก้วจำปา. (2544). ภาษาไทย (01-310-101). กรุงเทพฯ : พัฒนาการพิมพ์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2525). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- รุ่งทิวา จักรกร. (2527). วิธีการสอนทั่วไป. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- โรงเรียนสวนศรีวิทยา. (2551). หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย. ชุมพร : โรงเรียนสวนศรีวิทยา.
- _____. (2554). รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ปีการศึกษา 2562. ชุมพร : โรงเรียนสวนศรีวิทยา.
- _____. (2554). รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ปีการศึกษา 2561. ชุมพร : โรงเรียนสวนศรีวิทยา.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2536). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 5). ภาควิชาวัดผลและวิจัยการศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ : สุริยสาส์น.
- วัชร รมะนันท์. (2522). “นิทาน” สารานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน เล่ม 15. (หน้า 9773). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พระจันทร์.
- วิเชียร เกตุสิงห์. (2542). สถิติวิเคราะห์สำหรับหาวิจัย. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิพุธ โสภวงศ์. (2539). ภาษาไทย 5 – การอ่าน (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.
- วิลักษณ์ เล็กศิริรัตน์. (มปป.). การอ่านเพื่อชีวิต. สงขลา : สถาบันราชภัฏสงขลา.

สายสุนีย์ หนูแสง. (2546). การศึกษาผลสัมฤทธิ์และความคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน
กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ที่สอนโดยวิธีการสืบสวน สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1 กรุงเทพมหานคร. ปริญญาศึกษามหาบัณฑิต หลักสูตรและการสอน. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

สมบัติ จำปาเงินและสำเนียง มณีกาญจน์. (2531). หลักนักอ่าน. กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์.

สมพร แพ่งพิพัฒน์. (2547). ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

สมยศ นาวิการ. (2525). การบริหาร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กรุงสยามการพิมพ์.

สนิท ตั้งทวี. (2538). การใช้ภาษาไทยเชิงปฏิบัติ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : โอเอสพริ้นติ้งเฮาส์.
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สุภาพร สิทธิการ (2541). ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการอ่านกับความสามารถในการ
แก้โจทย์หาปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. ปัตตานี: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

สุวิงศ์ พงศ์ไพบูลย์. (2512). คติชาวบ้านปักษ์ใต้. สงขลา : สถาบันทักษิณคดีศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา.

สุวิทย์ มูลคำ. (2547). ครบเครื่องเรื่องความคิด. กรุงเทพฯ : ดวงกลมสมัย

สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเชียงราย. (2543). แนวทางการดำเนินงานพัฒนากิจกรรม
ส่งเสริมนิสัยรักการอ่านในโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดเชียงราย. เชียงราย

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสงขลา. (2551). ครูภาษาไทยกับการแก้ไขปัญหาการอ่าน (เอกสาร
ลำดับที่ 13/2548).

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการ
เรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 : กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย.
กรุงเทพฯ : สำนักงานกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ.

_____. (2551). รายวิจยการวิจัยนำร่องการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช
2551. กรุงเทพฯ : สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานกรรมการการศึกษาขั้น
พื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย. (2536). การพัฒนาการสอนภาษาไทยแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา.
กรุงเทพฯ : ประยูรวงศ์.

หัสตินทร์ โคทวิ. (2542). การใช้กิจกรรมที่เน้นกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ในการพัฒนาความเข้าใจ

การอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต.

เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อัจฉรา ชีวพันธ์. (2547). กิจกรรมการเขียนสร้างสรรค์ในชั้นประถมศึกษา. กรุงเทพฯ :

ไทยวัฒนาพานิช.

อัจฉรา ประดิษฐ์. (2550). ชวนเด็กไทยให้เป็นนักอ่าน. กรุงเทพฯ : สำนักงานอุทยานการเรียนรู้

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือในการวิจัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือในการวิจัย

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. นางสาวอรรณพ มากชุมโค | ครูชำนาญการพิเศษ สอนวิชาภาษาไทย
โรงเรียนสวนศรีวิทยา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร |
| 2. นางสาวมยุรี พลดงนอก | ครูชำนาญการพิเศษ สอนวิชาภาษาไทย
โรงเรียนสวนศรีวิทยา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร |
| 3. นางสาวขวัญฤดี บุญแก้วสุข | ครูชำนาญการพิเศษ สอนวิชาภาษาไทย
โรงเรียนสวนศรีวิทยา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร |

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้
- ตัวอย่างแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์
- ตารางเปรียบเทียบคะแนนการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

รายวิชาภาษาไทย ๕

รหัสวิชา ท ๒๓๑๐๑

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ อ่านให้ درست : โศกนาฏกรรมแห่งรัก

เรื่อง การอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทย

เวลา ๒ คาบ

ชื่อครูผู้สอน นางสาวมัชชาวดี ชลสาคร

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท ๕.๑ เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่า และนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

๒. ตัวชี้วัด

ท๕.๑ ม.๓/๑ ๑. สรุปเนื้อหาวรรณคดี วรรณกรรมและวรรณกรรมท้องถิ่นในระดับที่ยากยิ่งขึ้น

ท๕.๑ ม.๓/๒ วิเคราะห์วิถีไทยและคุณค่าจากวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน

ท๕.๑ ม.๓/๓ สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

๓. สาระสำคัญ

การวิเคราะห์วรรณคดี คือ การพิจารณาตรวจตรา แยกแยะและประเมินค่า ซึ่งจะเกิดประโยชน์ต่อผู้วิเคราะห์ในการนำไปแสดงความคิดเห็น อภิปรายข้อเท็จจริงให้ผู้อื่นทราบ ด้วยว่าใครเป็นผู้แต่ง เป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร มีประโยชน์อย่างไร ต่อใครบ้าง ผู้วิเคราะห์ มีความเห็นอย่างไร เรื่องที่อ่านมีคุณค่าด้านใดบ้าง และแต่ละด้านสามารถนำไปประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันอย่างไรบ้าง

๔. สาระการเรียนรู้

๑. การสรุปใจความสำคัญของเนื้อเรื่องวรรณคดี

๑. ความหมายการวิเคราะห์คุณค่าวรรณคดี

๒. หลักการวิเคราะห์คุณค่าวรรณคดี

๓. การนำข้อคิดจากการวิเคราะห์คุณค่าวรรณคดีไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

๕. สมรรถนะสำคัญของการเรียนรู้

๑. ความสามารถในการสื่อสาร

๒. ความสามารถในการคิด

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

ใฝ่เรียนรู้

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจหลักการสรุปใจความสำคัญ

๒. นักเรียนอธิบายความหมาย หลักการวิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่านได้

๓. นักเรียนวิเคราะห์คุณค่าวรรณคดีไทยจากเรื่องที่อ่านได้

๔. นักเรียนสรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้อย่างเหมาะสม

๙. กระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ชั่วโมงที่ ๑

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

๑. ครูนำภาพวิถีชีวิตแบบไทย มาให้นักเรียนดู แล้วร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับวิถีไทย

๒. นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับความหมายและลักษณะของวิถีชีวิตแบบไทยๆ ทั้งด้านวัฒนธรรม ประเพณี วิถีชีวิต ความเป็นอยู่ ความเชื่อ ค่านิยม

ขั้นสอน

๑. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ ๘ คน คละกันตามความสามารถ คือ เก่ง ปานกลางค่อนข้างเก่ง ปานกลางค่อนข้างอ่อน และอ่อน ตัวแทนออกมาหยิบสลากตามที่ครูได้กำหนดตอนไว้ให้จากหนังสือเรียน วรรณคดีวิจักษ์ โดยแบ่งตอนไว้ทั้งหมด ๑๐ ตอน

๒. นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาเรื่อง พระอภัยมณี ตอน พระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อ อ่านจับใจความสำคัญ และออกมาเล่าเรื่อง โดยการเล่าเรื่องแต่ละกลุ่มช่วยกันเล่าเรื่องโดยจะต้องเล่าเรื่องของกลุ่มแรกก่อนแล้วค่อยเล่าเรื่องของกลุ่มตัวเอง จนครบทุกกลุ่ม

ขั้นสรุป

นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปเรื่องย่อ โดยให้นักเรียนแต่ละคนสรุปลงสมุด

ชั่วโมงที่ ๒

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูทบทวนเรื่อง ประเด็นสำคัญจากเรื่อง พระอภัยมณี ตอน พระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร

ขั้นสอน

๑. ครูให้นักเรียนศึกษาความหมาย หลักการวิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรม โดยสรุปความรู้ลงในสมุด

๒. ให้นักเรียนแบบฝึกหัดการอ่านคิดวิเคราะห์วรรณคดีไทยด้วยเทคนิคการตั้งคำถามของบลูม

ขั้นสรุป

๑. ครูให้นักเรียนร่วมกันสนทนาเรื่องราวจากที่นักเรียนทำแบบฝึกหัดและครูสรุปองค์ความรู้การวิเคราะห์คุณค่าวรรณคดี ครูแจ้งคะแนนการทำแบบฝึกหัดในคาบถัดไป

๙. บูรณาการกับแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผู้เรียนได้เรียนรู้หลักคิดและฝึกปฏิบัติ ตามหลัก ๓ ห่วง ๒ เงื่อนไข ดังนี้

หลักพอเพียง	พอประมาณ	มีเหตุผล	มีภูมิคุ้มกัน
	นักเรียนได้ปฏิบัติงาน เหมาะสมกับวัย และ ศักยภาพของตนเอง เหมาะสมกับเวลา	นักเรียนได้นำความรู้และ ทักษะในการปฏิบัติ กิจกรรม กระบวนการคิด อย่างมีเหตุผล	นักเรียนนำความรู้ที่ได้มา วางแผนการทำงานได้ อย่างรอบคอบ และ เหมาะสมกับสถานการณ์
ความรู้	ความหมายและหลักการวิเคราะห์คุณค่าวรรณคดี		
คุณธรรม	ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน		

๑๐. สื่อการเรียนรู้

- หนังสือเรียนภาษาไทย วรรณคดีวิจักษ์ ม.๓
- แบบฝึกการอ่านการคิดวิเคราะห์

๑๑. แหล่งการเรียนรู้ -

๑๒. การวัดและประเมินผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจแบบฝึกหัด	แบบฝึกการสอนการอ่านเข้าใจ คิด วิเคราะห์ และเขียนสื่อความ ตาม แนวทางการประเมินผลนักเรียน ร่วมกับนานาชาติ (PISA)	ดีมาก = ๓๕- ๔๐ คะแนน ดี = ๒๕ - ๓๔ คะแนน พอใช้ = ๒๐- ๒๔ คะแนน ปรับปรุง = ๐ - ๑๙ คะแนน
สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	ดีมาก = ๑๘ - ๒๐ คะแนน ดี = ๑๔ - ๑๗ คะแนน พอใช้ = ๑๐- ๑๓ คะแนน ปรับปรุง = ๐ - ๙ คะแนน
สังเกต พฤติกรรมใฝ่เรียนรู้	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ดีมาก = ๓ คะแนน ดี = ๒ คะแนน พอใช้ = ๑ คะแนน ปรับปรุง = ๐ คะแนน

ใบงานเรื่อง วิเคราะห์วิถีไทยและคุณค่า ตอน พระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อ

คำชี้แจง ให้นักเรียนยกข้อความในเรื่อง พระอภัยมณี ตอน พระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อ ประกอบคำตอบของคำถามในแต่ละข้อ

๑. ให้นักเรียนยกข้อความในเรื่องตอนที่แสดงถึง วัฒนธรรมไทย

.....

.....

.....

.....

.....

๒. ให้นักเรียนยกข้อความในเรื่องตอนที่แสดงถึง ประเพณี

.....

.....

.....

.....

.....

๓. ให้นักเรียนยกข้อความในเรื่องตอนที่แสดงถึง วิถีชีวิต

.....

.....

.....

.....

.....

๔. ให้นักเรียนยกข้อความในเรื่องตอนที่แสดงถึง ความเชื่อ

.....

.....

.....

๕. ให้นักเรียนยกข้อความในเรื่องตอนที่แสดงถึง ค่านิยม

๖. ให้นักเรียนวิเคราะห์คุณค่าของเรื่อง พระอภัยมณี ตอน พระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อ

เฉลยใบงาน เรื่อง วิเคราะห์วิถีไทยและคุณค่า ตอน พระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อ

คำชี้แจง ให้นักเรียนยกข้อความในเรื่อง พระอภัยมณี ตอน พระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อ ประกอบคำตอบของคำถามในแต่ละข้อ

๑. ให้นักเรียนยกข้อความในเรื่องตอนที่แสดงถึง วัฒนธรรมไทย

การสอนให้เคารพผู้ใหญ่.....และรู้จักขอโทษเมื่อต้องใช้แรงกายผู้ใหญ่.....
 พงศกษัตริย์ตรัสชวนสินสมุทร.....สอนให้บุตรขอสมาธิสมาลัย.....
 พระทรงบำเรอแก้วงามวิไล.....พระหน่อไทขอสมาขึ้นน่านาง.....

๒. ให้นักเรียนยกข้อความในเรื่องตอนที่แสดงถึง ประเพณี

การต้อนรับผู้ที่มาเยือน.....การช่วยเหลือผู้ที่ตกทุกข์ได้ยาก.....
 แล้วนอกศิษย์ซึ่งนั่งอยู่ทั้งหลาย.....วันนี้ข้ามีศกดิ์จักมาหา.....
 ผีเสื้อน้ำทำฤทธิ์ตามติดมา.....เสียงขลุ่ยเลื่อนลั่นสนั่นดัง.....
 จำจะไปคอยดูอยู่ที่หาด.....ช่วยทวดาชูขับให้กลับหลัง.....
 อดวยไม่เท่ากำว้างจากบัลลังก์.....แขกฝรั่งพร้อมล้อมลีลา.....

๓. ให้นักเรียนยกข้อความในเรื่องตอนที่แสดงถึง วิถีชีวิต

การเลี้ยงดูบุตร คนไทยสมัยก่อนนิยมให้อุณยนอนเปลและมีการร้องเพลงกล่อมเด็ก.....
 เฝ้ามองลูกผูกเปลแล้วเห่หา.....จนใหญ่กล้าอายุได้แปดปี.....
 จึงให้นามตามอย่างช่างมนุษย์.....ชื่อสินสมุทรกุมารชาวอุษยคีรี.....

๔. ให้นักเรียนยกข้อความในเรื่องตอนที่แสดงถึง ความเชื่อ

ความเชื่อเรื่องบาปบุญ และตายแล้วเกิดใหม่.....
 ที่เป็นคนมนุษย์สุดสวาทเป็นชาติยักษ์.....จงคิดหักความสวาทให้ขาดสูญ.....
 กลับไปอยู่คูหาอย่าอาดูร.....จงเพิ่มพูนภวณารักษาธรรม.....
 อย่าฆ่าสัตว์ตัดชีวิตพิษฐาน.....หมายวิมานเมืองแมนแดนสวรรค์.....
 จะเกิดไหนขอให้ได้พบประสบกัน.....อย่าไต่กล้าภัยแล้วคลาดเหมือนชาตินี้.....

๕. ให้นักเรียนยกข้อความในเรื่องตอนที่แสดงถึง ค่านิยม

การรับผิดชอบตนเอง ไม่ทำให้คนอื่นต้องเดือดร้อนเพราะการช่วยเหลือตน.....
 พระอภัยใจหายไม่วายเหลือว.....ให้เปล่าเปลี่ยวนัยนาเพียงอาศัย.....
 แต่มานะกษัตริย์ผู้ก่ดพัน.....อุตสาห์กลั่นกลืนน้ำตาแล้วพาที.....

จะไปไหนไม่พ้นผีเสื้อน้ำ.....วินากรรมจะสู้ญเป็นผี
 ท่านส่งเราเข้าที่เกาะละเมาะนี้.....แล้วรีบหนีไปในน้ำแต่ลำพัง
 แล้วว่าแกสินสมุทรสุดที่รัก.....แม่นางยักษ์มารับจงกลับหลัง
 อันตัวพ่อขอตายวายชีวัง.....กันแสงสังอุยาค้วยอาลัย

๖. ให้นักเรียนวิเคราะห์คุณค่าของเรื่อง พระอภัยมณี ตอน พระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อ

คุณค่าของเรื่องพระอภัยมณี ตอน พระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อ เนื้อเรื่องตอนนี้เป็นตอนที่สนุกตื่นเต้น
 เร้าใจ มีครบทุกรส เนื้อเรื่องน่าติดตาม นางผีเสื้อเป็นตัวละครเอกแสดงอารมณ์ทุกด้านทั้งโศกเศร้า
 คร่ำครวญ โกรธ รัก.....
 เกรี้ยวกราด และสะท้อนให้เห็นวิถีไทยปรากฏอย่างชัดเจน มีคำสอนที่สามารถนำไปใช้ใน
 ชีวิตประจำวันได้

บันทึกหลังสอน

1. ผลการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

2. ผลการประเมินพฤติกรรม

.....

.....

.....

3. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

4. ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ

.....

(นางสาวมัชชาวดี ชลสาคร)

วันที่ เดือน..... พ.ศ.....

ตารางที่ 7 ตารางเปรียบเทียบคะแนนการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน

คนที่	คะแนนก่อนเรียน				คะแนนหลังเรียน			
	องค์ประกอบ (10)	ความสัมพันธ์ (10)	หลักการ (10)	รวม	องค์ประกอบ (10)	ความสัมพันธ์ (10)	หลักการ (10)	รวม
1	4	3	2	9	6	7	6	19
2	2	3	3	8	4	8	5	17
3	5	3	2	10	8	7	6	21
4	2	2	5	9	5	7	7	19
5	3	5	4	12	7	5	6	18
6	3	3	2	9	8	5	7	20
7	6	5	4	15	9	8	8	25
8	2	4	3	9	9	8	7	24
9	4	2	1	7	5	8	5	18
10	3	3	4	10	6	5	5	16
11	2	2	3	7	7	5	6	18
12	5	3	4	12	7	8	8	23
13	3	2	2	7	8	5	6	19
14	3	4	3	10	5	5	7	17
15	5	5	4	14	8	8	7	23
16	4	2	3	9	7	7	6	20
17	6	3	5	14	8	9	7	24
18	4	6	2	12	6	7	8	21
19	2	2	2	6	8	8	5	21
20	7	3	3	13	6	6	8	20
21	1	3	1	5	5	7	6	18
22	3	5	2	10	6	5	5	16
23	4	3	5	12	7	9	7	23

คน	คะแนนก่อนเรียน		คะแนนหลังเรียน
----	----------------	--	----------------

ที่	ความสำคัญ (10)	ความสัมพันธ์ (10)	หลักการ (10)	รวม		ความสำคัญ (10)	ความสัมพันธ์ (10)	หลักการ (10)	รวม
24	3	4	2	9		8	6	7	21
25	4	4	3	11		6	8	6	20
26	2	3	3	8		9	5	5	19
27	3	1	1	5		7	6	5	18
28	4	2	4	10		7	5	5	17
29	5	5	3	13		8	7	6	21
30	2	4	2	8		6	8	8	22
31	3	6	3	12		8	6	6	20
32	5	2	3	10		6	5	7	18
33	2	4	3	9		7	7	5	19
34	4	2	2	8		3	7	7	17
รวม	120	113	98	331		230	227	215	672
$\bar{X}$	3.52	3.32	2.88	9.73		6.76	6.67	6.32	19.76

ภาคผนวก ค
การหาคุณภาพเครื่องมือ

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบการอ่าน

คิตวิเคราะห์ ทำการทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนสวนศรีวิทยา จำนวน 35 คน (ก่อนเรียน)

ข้อ	IOC	ค่าความ ยากง่าย (p)	ค่าอำนาจ จำแนก (r)	ข้อ	IOC	ค่าความ ยากง่าย (p)	ค่าอำนาจ จำแนก (r)
1	1.00	0.54	0.26	16	1.00	0.48	0.46
2	1.00	0.43	0.25	17	1.00	0.51	0.46
3	1.00	0.40	0.31	18	1.00	0.66	0.54
4	1.00	0.49	0.34	19	1.00	0.74	0.40
5	1.00	0.51	0.42	20	1.00	0.62	0.42
6	1.00	0.57	0.40	21	1.00	0.40	0.46
7	1.00	0.60	0.34	22	1.00	0.34	0.28
8	1.00	0.54	0.48	23	1.00	0.46	0.31
9	1.00	0.57	0.42	24	1.00	0.71	0.45
10	1.00	0.51	0.40	25	1.00	0.62	0.51
11	1.00	0.49	0.51	26	1.00	0.68	0.54
12	1.00	0.60	0.31	27	1.00	0.51	0.28
13	1.00	0.54	0.37	28	1.00	0.48	0.46
14	1.00	0.66	0.51	29	1.00	0.42	0.54
15	1.00	0.71	0.34	30	1.00	0.65	0.34

ข้อสอบที่เลือกไว้ จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.20 ขึ้นไป นำแบบทดสอบ จำนวน 30 ข้อ ไปหาค่าความเชื่อมั่น (r) โดยใช้สูตร KR-20 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.75

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล	มัชชารวดี ชลสาคร
วัน เดือน ปี เกิด	20 กรกฎาคม 2529
สถานที่เกิด	50 หมู่ 1 ตำบลกาหลง อำเภอสรีสาคร จังหวัดนราธิวาส 96210
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	520/13 หมู่ 4 ตำบลวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร 86110
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ครู โรงเรียนสวนศรีวิทยา
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนสวนศรีวิทยา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร 86110
ประวัติการศึกษา	
2552	การศึกษบัณฑิต วิชาเอกภาษาไทย มหาวิทยาลัยทักษิณ
2557	การศึกษามหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยทักษิณ