

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ3R ร่วมกับแผนผังความคิดสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัย ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
2. การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
3. ทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์
4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
5. เทคนิคการอ่านแบบ SQ3R
6. แผนผังความคิด
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งมีกรอบทิศทางการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนไปสู่คุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ สรุปลักษณะที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2551 : 4 – 8) กล่าวถึงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

วิสัยทัศน์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

หลักการ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหลักการที่สำคัญดังนี้

1. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติและคุณธรรมบนพื้นฐานของ ความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
2. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่าง เสมอภาคและมีคุณภาพ
3. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
4. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลาและการจัด การเรียนรู้
5. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
6. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาระบบนอกระบบและตามอัธยาศัย ครอบคลุม ทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้และประสบการณ์

จุดหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติ ตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
 2. มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีและมีทักษะ ชีวิต
 3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัยและรักการออกกำลังกาย
 4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและ การปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
 5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย อนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคมและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข
- สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์**

ในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มี คุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนี้

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึกและทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงานและการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อมและการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้ เทคโนโลยี ด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสมและมีคุณธรรม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย

4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

นอกจากนี้ สถานศึกษาสามารถกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพิ่มเติมให้สอดคล้องตามบริบทและจุดเน้นของตนเอง

มาตรฐานการเรียนรู้

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

1. ภาษาไทย
2. คณิตศาสตร์
3. วิทยาศาสตร์
4. สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
5. สุขศึกษาและพลศึกษา
6. ศิลปะ
7. การงานอาชีพและเทคโนโลยี
8. ภาษาต่างประเทศ

ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้ ปฏิบัติได้ มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนั้นมาตรฐานการเรียนรู้ยังเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เพราะมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบว่าต้องการอะไร จะสอนอย่างไรและประเมินอย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโดยใช้ระบบการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก รวมถึงการทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษา และการทดสอบระดับชาติ ระบบการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามที่มาตรฐานการเรียนรู้กำหนดเพียงใด

จากการศึกษาสรุปได้ว่า หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ต้องการให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาต้องหาแนวทาง รูปแบบ เทคนิควิธีการ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ จัดประสบการณ์ ที่มุ่งประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพ

ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทย ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะต้องคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน คำนึงถึงการพัฒนารอบด้านและต้องเน้นถึงการพัฒนาการใฝ่รู้ พัฒนาทักษะและเครื่องมือการเรียนรู้ไปพร้อมกัน

การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ซึ่งสรุปส่วนที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2551: 190) กำหนดแนวทางการจัดการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศไว้ดังนี้

ทำไมต้องเรียนภาษาต่างประเทศ

ในสังคมโลกปัจจุบัน การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิถีทัศน์ของชุมชน โลกและตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมและมุมมองของสังคมโลก นำมาซึ่งมิตรไมตรีและความร่วมมือกับประเทศต่าง ๆ ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจตนเองและผู้อื่นดีขึ้น เรียนรู้และเข้าใจความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรมขนบธรรมเนียมประเพณี การคิด สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครองมีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศและใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้ รวมทั้งเข้าถึงองค์ความรู้ต่าง ๆ ได้ง่ายและกว้างขึ้นและมีวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต

ภาษาต่างประเทศที่เป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ซึ่งกำหนดให้เรียนตลอดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานคือ ภาษาอังกฤษ ส่วนภาษาต่างประเทศอื่น เช่น ภาษาฝรั่งเศส เยอรมัน จีน ญี่ปุ่น อาหรับ บาลี และภาษากลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน หรือภาษาอื่น ๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาที่จะจัดทำรายวิชาและจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสม

เรียนรู้อะไรในภาษาต่างประเทศ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพและศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลกและสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

1. ภาษาเพื่อการสื่อสาร การใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็น ดีความ น่าเสนอข้อมูล ความคิดรวบยอดและความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสม
2. ภาษาและวัฒนธรรม การใช้ภาษาต่างประเทศตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ความสัมพันธ์ ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับวัฒนธรรมไทยและนำไปใช้อย่างเหมาะสม
3. ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น การใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน
4. ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก การใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ชุมชนและสังคมโลก เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ ประกอบอาชีพและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ)

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูดและการเขียน

สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทยและนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้และเปิดโลกทัศน์ของตน

สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต 4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชนและสังคม

มาตรฐาน ต 4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อการประกอบอาชีพและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดลองการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระภาษาเพื่อการสื่อสาร เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ต 1.1 เข้าใจตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล โดยใช้กิจกรรม การเรียนการสอนที่สอดคล้องเหมาะสมของจุดมุ่งหมายของหลักสูตร คือ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ3R ร่วมกับแผนผังความคิด

คุณภาพผู้เรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มีจุดเน้นในการสร้างคุณภาพผู้เรียน ซึ่งตลอดระยะเวลาที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานนั้น สนับสนุนและพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพและมีจุดเน้นเมื่อผู้เรียนเรียนจบปีสุดท้ายของช่วงชั้น ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 193)

เมื่อนักเรียนเรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงและคำอธิบายที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว โฆษณา นิทานและบทร้อยกรองสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน ระบุ/เขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน เลือกร/ระบุหัวข้อเรื่องใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุนและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

2. สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม ใช้คำขอร้อง คำชี้แจงและคำอธิบาย ให้คำแนะนำอย่างเหมาะสม พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยายอธิบาย เปรียบเทียบและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม พูดและเขียนบรรยายความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสบการณ์และข่าว/เหตุการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม

3. พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์/เรื่อง/ประเด็นต่าง ๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระ หัวข้อเรื่องที่ได้จากการ

วิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์/สถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจ พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์และเหตุการณ์ พร้อมให้เหตุผลประกอบ

4. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียงและกิริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและโอกาสตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบายเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ

5. เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ และการลำดับคำตาม โครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทยและนำไปใช้อย่างเหมาะสม

6. ค้นคว้า รวบรวมและสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งการเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน

7. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคม

8. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม และสรุปความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียน ชุมชนและท้องถิ่น เป็นภาษาต่างประเทศ

9. มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ (เน้นการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน) สื่อสารตามหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ-ขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ภาษาและวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายในวงคำศัพท์ประมาณ 2,100-2,250 คำ (คำศัพท์ที่เป็นนามธรรมมากขึ้น)

10. ใช้ประโยคผสมและประโยคซับซ้อน (Complex Sentences) สื่อความหมายตามบริบทต่าง ๆ ในการสนทนาทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

จากการศึกษาสรุปได้ว่า หลักสูตรแกนกลางและการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ทางโรงเรียนได้นำมาพัฒนาเป็นหลักสูตรสถานศึกษา โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บนพื้นฐานของความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองและผู้วิจัยได้นำแนวคิดจากคู่มือหลักสูตรดังกล่าวมาเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้กับผู้เรียน

การอ่านเชิงวิเคราะห์

การอ่านเป็นหนึ่งในสี่ทักษะทางภาษาที่จำเป็นต้องฝึกฝนอยู่เสมอและไม่มีวันสิ้นสุด สามารถฝึกได้เรื่อยๆตามวัยและประสบการณ์ของผู้อ่าน เพราะการอ่านนั้นจะเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของมนุษย์ เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้มนุษย์ได้รับความรู้ ความคิด และความบันเทิงใจ ช่วยปรับปรุงชีวิตให้สดใสสมบูรณ์ ดังคำกล่าวของ เซอร์ ฟรานซิส เบคอน นักปรัชญาเมธีชาวอังกฤษที่ว่า “ การอ่านทำคนให้เป็นคนโดยสมบูรณ์ ”

ความหมายของการอ่านเชิงวิเคราะห์

มีนักวิชาการและนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการอ่านเชิงวิเคราะห์ไว้ดังนี้

โกวิทย์ ประวาลพฤกษ์ (2534 : 1) กล่าวว่า การอ่านเชิงวิเคราะห์ต้องอ่านด้วยความพิถีพิถัน ไตร่ตรอง ถ่มถอง แยกแยะ ทารเหตุผล ส่วนดี ส่วนบกพร่องของหนังสือนั้น เพื่อให้เป็นแนวทางไปสู่ความคิดสรุปเกี่ยวกับหนังสือเรื่องนั้นได้

ลักษณะ สรวิวัฒน์ (2539 : 216) กล่าวว่า การอ่านเพื่อวิจารณ์จำเป็นต้องอาศัย การวิเคราะห์ ซึ่งจะเป็นผลทำให้การวิจารณ์ชัดเจนขึ้น การวิเคราะห์ หมายถึง การแยกแยะส่วนประกอบต่าง ๆ ออกมาให้เห็นอย่างเด่นชัด

วรภรณ์ หลายทวีวัฒนา (2552 : 71) ได้กล่าวว่า คำว่า วิเคราะห์ใช้กันมานานแล้ว หมายถึง แยกออกเป็นส่วน ๆ เพื่อพิจารณาอย่างถี่ถ้วน

วิบูลศรี กิ่งแก้ว (2552 : 43) ให้ความหมายว่า การอ่านเพื่อวิเคราะห์ หมายถึง การอ่านเพื่อแยกแยะความคิดที่อาจจะอยู่อย่างกระจัดกระจายในส่วนต่างๆของข้อความที่อ่านและนำมาจัดลำดับ แยกแยะประเด็นสำคัญ มีการศึกษาค้นคว้าอย่างละเอียดมาประกอบความคิด การวิเคราะห์จำเป็นต้องอาศัยความรู้ในเรื่องนั้น ๆ มาประกอบ จึงจะสามารถแยกแยะข้อมูล ข้อเท็จจริงหรือความคิดเห็นออกจากกันได้อย่างถูกต้อง

ประเทิน มหาจันทร์ (2543 : 173) ความหมายของการอ่านเชิงวิเคราะห์คือ การคิดอย่างรอบคอบ โดยใช้วิจารณ์อย่างลึกซึ้ง แต่เป็นการคิดที่มีต่อเรื่องราวที่ได้อ่านจากหนังสือผู้อ่าน ต้องใช้วิจารณ์ญาณในการตัดสินความคิดของผู้เขียนว่าเป็นไปในลักษณะใดมากกว่าการที่ได้เห็นดีเห็นชอบไปกับความคิดของผู้เขียนโดยสิ้นเชิง

ประพนธ์ เรื่องณรงค์ (2545 : 51) ความหมายของการอ่านเชิงวิเคราะห์ไว้ว่าเป็นการอ่านด้วยความคิดพิจารณาและโต้ตอบด้วยเหตุผลว่าเนื้อความที่อ่านนั้น ส่วนใดเป็นสาระหรือไม่เป็นสาระ ส่วนใดเป็นข้อเท็จจริง ส่วนใดเป็นข้อคิดเห็น ส่วนใดควรเชื่อหรือไม่ควรเชื่อ รวมถึงพิจารณาจุดประสงค์และทัศนคติของผู้เขียน ทั้งนี้เพื่อแยกแยะและเลือกเฟ้นสาระที่ดีไว้ใช้ประโยชน์ต่อไป

กระทรวงศึกษาธิการ (2551 : 69) อธิบายถึงการอ่านเชิงวิเคราะห์ไว้ว่า เป็นการอ่านเพื่อประเมินสิ่งที่อ่าน ตัดสินว่าถูกหรือผิดหรือหาคุณค่าในสิ่งที่อ่าน เพื่อหาความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงกับความคิดเห็น ข้อเท็จจริงกับจินตนาการหรือสามารถบอกได้ว่าข้อความใดเป็นข้อความที่แสดงถึงการโฆษณาชวนเชื่อ

กรมวิชาการ (2540 : 208) ให้ความหมายของการอ่านเชิงวิเคราะห์ไว้ว่า เป็นการอ่านหนังสือแต่ละเล่มอย่างละเอียดให้ได้ความครบถ้วน แล้วจึงแยกแยะให้ได้ว่าส่วนต่าง ๆ นั้นมีความหมายและความสำคัญอย่างไรบ้าง แต่ละด้านสัมพันธ์กับส่วนอื่นอย่างไร

ศุภวิชญ์ เจริญธรรม (2547 : 30) ให้ความหมายไว้ว่า การอ่านเชิงวิเคราะห์คือ การอ่านด้วยความพินิจพิจารณา ไตร่ตรอง แยกแยะหาเหตุผล เปรียบเทียบและสรุปเรื่องที่อ่านพร้อมทั้งแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่อ่านอย่างมีเหตุผล

จากการศึกษาสรุปได้ว่า การอ่านเชิงวิเคราะห์คือ การอ่านอย่างรอบคอบโดยใช้วิจารณญาณอย่างลึกซึ้ง สามารถประเมินค่าสิ่งที่อ่านได้เพื่อแยกแยะประเด็นต่าง ๆ ของสิ่งที่อ่านได้อย่างละเอียดถี่ถ้วนว่าส่วนใดมีความสำคัญอย่างไร เรื่องที่อ่านให้คุณค่าหรือข้อคิดอย่างไร

หลักการอ่านเชิงวิเคราะห์

การอ่านเชิงวิเคราะห์เป็นลักษณะนิสัยที่สามารถปลูกฝังให้เพิ่มพูนได้ โดยมีหลักการอ่านเชิงวิเคราะห์ที่จะช่วยพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งมีนักการศึกษากล่าวถึงไว้ ดังนี้

ประพนธ์ เรืองณรงค์ (2545 : 50) กล่าวว่า การอ่านอย่างวิเคราะห์เป็นการอ่านที่ฝึกให้นักเรียนรู้จากการอ่านหนังสืออย่างมีวิจารณญาณ รู้จักแยกแยะความเหมาะสมขององค์ประกอบในการเขียนทั้งเนื้อหาและรูปแบบ เข้าใจจุดประสงค์ของทัศนะของผู้เขียน ร่วมทางวินิจฉัยได้ว่าเรื่องนั้นควรอ่านหรือไม่ควรอ่านอย่างไร การฝึกทักษะการอ่านอย่างวิเคราะห์ทำให้นักเรียนอ่านหนังสือเป็นและอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ หลักการอ่านเพื่อการวิเคราะห์มีหลักปฏิบัติ ดังนี้

1. แยกแยะส่วนที่เป็นสาระสำคัญและส่วนขยายความ อาจเป็นการอธิบายหรือยกตัวอย่างประกอบ การเขียนหนังสือของผู้เขียนจะเขียนใน 2 ส่วนคือ ส่วนที่เป็นสาระสำคัญและส่วนขยายความ การอ่านอย่างวิเคราะห์นั้นผู้อ่านจะต้องค้นหาส่วนที่เป็นสาระสำคัญจะได้เข้าใจจุดประสงค์ที่ผู้เขียนต้องการนำเสนอ เพื่อจะได้เข้าใจวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของผู้เขียน

2. แยกแยะส่วนที่เป็นข้อเท็จจริงออกจากข้อคิดเห็น ในงานเขียนต่าง ๆ ผู้เขียนจะนำเสนอข้อมูลส่วนที่เป็นข้อเท็จจริงแล้ว บางครั้งผู้เขียนอาจสอดแทรกข้อคิดเห็นเพื่อแสดงมุมมองและทัศนะส่วนตัว อันจะทำให้งานเขียนน่าสนใจและน่าอ่านยิ่งขึ้น แต่ในข้อคิดเห็นนั้นอาจแฝงไว้ด้วยค่านิยมส่วนตัว ความเชื่อหรือคติต่าง ๆ ของผู้เขียน ผู้อ่านจะต้องพิจารณาว่าความคิดเห็นของผู้เขียนนั้นตั้งอยู่บนเหตุผลที่ถูกต้องหรือไม่ ควรเห็นด้วยกับผู้เขียนหรือไม่ การอ่านประเภทนี้จะต้องอาศัยประสบการณ์ในการอ่านอย่างมาก

การอ่านเชิงวิเคราะห์ในชั้นต่าง ๆ

การอ่านนอกจากอ่านเพื่อความรู้และเพื่อความบันเทิงแล้ว ผู้อ่านควรพัฒนาหรือฝึกทักษะการอ่านของตนเองให้สูงขึ้น ด้วยการฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ นักวิชาการได้กล่าวถึงขั้นตอนการอ่านเชิงวิเคราะห์ ไว้ดังนี้

ศุภวิชญ์ เจริญธรรม (2547 : 30-31) ได้แบ่งการอ่านเชิงวิเคราะห์ในชั้นต่าง ๆ ดังนี้

1. การอ่านวิเคราะห์คำ เป็นการอ่านเพื่อให้ผู้อ่านแยกแยะถ้อยคำในวลี ประโยคหรือข้อความต่าง ๆ โดยสามารถบอกได้ว่าคำใดใช้อย่างไร อย่างไรผิดกฎหมาย ใช้อย่างไรผิดหน้าที่ไม่เหมาะสม ไม่ชัดเจนอย่างไร ควรต้องหาทางแก้ไขปรับปรุงอย่างไร เช่น ที่นี้รับอัครพระ เขาท่องเที่ยวไปทั่วพิภพ เจ้าอาวาสวัดนี้มรณกรรมเสียแล้ว เป็นต้น

2. การอ่านวิเคราะห์ประโยค เป็นการอ่านเพื่อแยกแยะประโยคต่าง ๆ ว่าเป็นประโยคที่ถูกต้องชัดเจนหรือไม่ ใช้ประโยคผิดไปจากแบบแผนของภาษาอย่างไร เป็นประโยคที่ถูกต้องสมบูรณ์เพียงใด หรือไม่ มีหน่วยความคิดในประโยคขาดเกินหรือไม่ เรียงลำดับความในประโยคใช้ได้ถูกต้องชัดเจนหรือไม่ ไม่พุ่มเพื่อยโดยไม่จำเป็นหรือใช้รูปประโยคที่สื่อความหมายไม่ชัดเจนหรือไม่ เมื่อพบข้อบกพร่องต่างๆแล้วก็สามารถแก้ไขให้ถูกต้องได้ เช่น สุขภาพของ คนไทยไม่มีส่วนใหญ่อการแก้ไขปัญหามหาจรในกรุงเทพฯ เกิดจราจล ทุกคนยอมประสบความสำเร็จท่ามกลางความขยันหมั่นเพียร เขามักจะเป็นหวัดในทุกครั้งที่ฝนตก

3. การอ่านวิเคราะห์ทัศนคติของผู้แต่งจะต้องพิจารณาได้ตรงให้รอบคอบว่า ผู้เขียนเสนอทัศนคติมีน้ำหนักเหตุผลประกอบข้อเท็จจริง น่าเชื่อถือเพียงใด เป็นคนมองโลกในแง่ใด เป็นต้น

4. การอ่านวิเคราะห์รส หมายถึง การอ่านอย่างพิจารณาถึงความซาบซึ้งประทับใจที่ได้จากการอ่านที่การที่จะทำให้เข้าถึงรสอย่างลึกซึ้ง คือการวิเคราะห์รสของเสียงและรสของภาพ

4.1 ด้านลของเสียง ผู้อ่านจะรู้สึกได้ชัดจากการอ่านออกเสียงดัง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการอ่านอย่างปกติหรือการอ่านทำนองเสนาะ ซึ่งจะช่วยให้รู้สึกถึงความไพเราะของจังหวะ ความเคลื่อนไหวซึ่งแขวงอยู่ในเสียง ทำให้เกิดความรู้สึกไปตามท่วงทำนองของเสียงสูงต่ำ จากเนื้อเรื่องที่อ่าน

4.2 ด้านรสของภาพ เมื่อผู้อ่านอ่านแล้วเกิดความเข้าใจเรื่อง ในขณะเดียวกันทำให้เห็นภาพ การสร้างเสริมให้ผู้อ่านได้เข้าใจความหมายการเขียนบรรยายความ ด้วยถ้อยคำ ไพเราะทั้งร้อยแก้วและร้อยกรอง ก่อให้เกิดภาพขึ้นในใจของผู้อ่าน ทำให้เกิดความเพลิดเพลินและเข้าใจความหมายของเรื่อง ได้ดียิ่งขึ้น

5. การอ่านเพื่อวิเคราะห์ขอบเขตของปัญหาและการตีความเนื้อหาของข้อความ รายละเอียด ดังนี้

5.1 การวิเคราะห์ขอบเขตของปัญหามีหลักปฏิบัติ ดังนี้

5.1.1 ประเภทหนังสือตามชนิดและเนื้อหา หนังสือแต่ละประเภทมีวิธีอ่านต่างกัน ก่อนอ่านต้องวิเคราะห์ให้รู้ว่า หนังสือเล่มนั้นอยู่ในประเภทใด การแบ่งประเภทจะดูแต่ชื่อเรื่องหรือลักษณะภายนอกเพียงอย่างเดียวไม่ได้ ต้องสำรวจเนื้อหาด้วย อย่างไรก็ตามชื่อเรื่องเป็นสิ่งแรกที่ใช้เป็นแนวทางได้ ผู้เขียนย่อมต้องพยายามตั้งชื่อให้ตรงแนวเขียนหรือจุดมุ่งหมายในการเขียนของตนให้มากที่สุด

5.1.2 สรุปให้สั้นที่สุดว่า หนังสือเล่มนั้นกล่าวถึงอะไร หนังสือที่ดีทุกเล่มต้องมีเอกภาพ มีการจัดองค์ประกอบของส่วนย่อยอย่างมีระเบียบ ผู้อ่านต้องพยายามสรุปภาพดังกล่าวออกมาเพียง 1-2 ประโยคว่า หนังสือเล่มนั้นมีอะไรเป็นจุดสำคัญหรือเป็นแก่นเรื่องแล้วจึงหาความสัมพันธ์กับส่วนสำคัญต่อไป

5.1.3 กำหนดโครงสร้างของหนังสือ เมื่ออ่านต้องตั้งประเด็นด้วยว่า จากเอกภาพของหนังสือนั้นที่ส่วนประกอบสำคัญใดบ้าง ส่วนที่สำคัญสำคัญสัมพันธ์กัน โดยตลอดหรือไม่แต่ละส่วนก็มีหน้าที่ของตนสนับสนุนซึ่งกันและกันหรือไม่

5.1.4 กำหนดปัญหาที่ผู้เขียนต้องการแก้ ผู้อ่านควรพยายามอ่านและค้นพบว่าผู้เขียนเสนอปัญหาอะไร อย่างไร มีปัญหาย่อยอะไรและให้คำตอบไว้ตรง ๆ หรือไม่ การตั้งปัญหาเป็นวิธีการหนึ่งที่จะทำให้เข้าใจเรื่องแจ่มแจ้ง ตั้งปัญหาได้กว้างขวางลึกซึ้งเพียงใดยิ่งเข้าใจได้เพิ่มขึ้นเพียงนั้น

5.1.5 การตีความเนื้อหาของหนังสือ เป็นสิ่งที่ผู้อ่านทำความเข้าใจความคิดของผู้เขียน พิจารณาวัตถุประสงค์ของผู้เขียน ซึ่งบางครั้งผู้เขียน ไม่ได้บอกความหมายหรือนัยของข้อความที่เขียนมาตรง ๆ แต่ผู้อ่านต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจบริบทของเรื่องเป็นอย่างดีซึ่งจะตีความได้ถูกต้อง การทำความเข้าใจความคิดของผู้เขียนนั้น ได้ว่าความคิดจะถูกต้องหรือไม่ เราจะเห็นด้วยหรือไม่ก็ตาม แต่การพยายามเข้าใจเช่นนั้นทำให้เราไม่วิจารณ์ผู้เขียนอย่างไม่ยุติธรรม แต่จะพิจารณาทั้งข้อดีและข้อเสีย ข้อบกพร่องของงานเขียนนั้นอย่างแจ่มแจ้ง การตีความเนื้อหาของหนังสือมีรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

1) ตีความหมายของคำสำคัญและค้นหาประโยคสำคัญที่สุด ผู้อ่านต้องพยายามเข้าใจความหมายของคำสำคัญและเข้าใจประเด็นสำคัญที่ผู้เขียนเสนอ เพื่อเข้าใจความคิดของผู้เขียน

2) สรุปความคิดสำคัญของผู้เขียน โดยพิจารณาว่าประโยคใด เป็นเหตุ ประโยคใดเป็นผล ประโยคใดเป็นข้อสรุป ซึ่งบางครั้งผู้เขียน ไม่ได้สรุปความคิดออกมาให้เห็นชัดเจน แต่ผู้อ่านต้องพยายามสรุปออกมาให้ได้

3) ตัดสินว่าอะไรคือปัญหาของผู้เขียน เมื่อผู้อ่านทำการตีความสำคัญให้ตรงกับผู้เขียน เข้าใจความคิดสำคัญของผู้เขียนและสรุปความคิดของผู้เขียนได้แล้ว ผู้อ่านก็จะวิเคราะห์หรือ

ตัดสินได้ว่า จากเรื่องราวหรือเหตุผลต่างๆที่ผู้เขียนนำมาเสนอนั้น มีความสมเหตุสมผล หนักแน่น น่าเชื่อถือได้หรือไม่เพียงใด เพื่อนำไปสู่ก้นวิจัยหนังสือเรื่องนั้น ๆ ต่อไป

จากหลักการการอ่านเชิงวิเคราะห์และลักษณะการอ่านเชิงวิเคราะห์ดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การอ่านเชิงวิเคราะห์ต้องปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอนตามลำดับคือ การอ่านวิเคราะห์คำ การอ่านวิเคราะห์ประโยค การอ่านวิเคราะห์รสและการอ่านเพื่อวิเคราะห์ขอบเขตของปัญหาและการตีความ โดยขึ้นตอนการอ่านต่าง ๆ นั้น ผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์ได้ตามความเหมาะสมแก่วัยของผู้เรียน

หลักการสร้างคำถามประเมินการอ่านเชิงวิเคราะห์

ความสามารถในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ของมนุษย์แสดงออกได้หลายทาง โดยมีเครื่องมือหลายชนิดที่ใช้ในการวัดตามแต่ละจุดประสงค์ของการวัดในการเรียนรู้ โรงเรียนหรือ สถาบันการศึกษาต่างนิยมใช้แบบทดสอบชนิดต่าง ๆ วัดและประเมินผลความสามารถของผู้เรียน ฉะนั้นแบบทดสอบจึงมีความสำคัญในการเป็นเครื่องมือค้นคว้า พัฒนาความสามารถของผู้เรียน การอ่านเชิงวิเคราะห์ก็เช่นเดียวกัน การจะฝึกให้นักเรียนมีความสามารถในด้านนี้ได้จำเป็นต้องฝึกให้รู้จักคิดและให้ตอบคำถามชนิดนี้เท่านั้น

นิรันดร สุขปริดา (2530 : 259-260) แบ่งชนิดของการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ชนิด ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความสำคัญ คำถามชนิดนี้ต้องการให้ค้นหาลักษณะที่เด่นชัดของเรื่อง แบ่งการวิเคราะห์ชนิดนี้ออกเป็น 3 ชนิดคือ

1.1 คำถามวิเคราะห์ชนิด เป็นความสามารถขั้นต้นในการวิเคราะห์เป็นคำถามที่ให้นักเรียนแจกแจงบอกชนิด ลักษณะ ประเภทของข้อความ เรื่องราว วัตถุประสงค์ของ เหตุการณ์และการกระทำต่าง ๆ ตามกฎเกณฑ์และหลักการใหม่ที่กำหนดให้ ดังตัวอย่าง

คำถาม : การทดลองนี้มีลักษณะใด

คำตอบ : เชื้อได้ น่าสงสัย ยังไม่รัดกุม กำกวม เป็นต้น

1.2 คำถามวิเคราะห์สิ่งสำคัญ เป็นคำถามที่ให้ค้นหาสิ่งที่มีความหมาย นัยสำคัญของเรื่องในแง่มุมต่าง ๆ เช่น ให้จับความสำคัญที่เป็นเนื้อหาสาระและแก่นสารของเรื่องราวให้วิเคราะห์หาผลลัพธ์ ผลสรุป ความเด่นที่มีคุณค่าและความค้อยที่ไร้สาระหรือสิ่งที่มีอิทธิพลทั้งโดยตรง และโดยอ้อมต่อเรื่องนั้นในทางใดทางหนึ่ง เป็นต้น คำถามชนิดนี้เป็นที่ต้องการของการศึกษาทุกระดับ เพราะต้องการทราบว่าผู้เรียนสามารถจับจุดสำคัญของเรื่องนั้น ๆ ได้หรือไม่ หรือมีความสามารถที่ค้นหาสิ่งเหล่านี้ได้เพียงใด ดังตัวอย่าง

คำถาม : ข้อความนี้กล่าวว่สิ่งใดสำคัญที่สุด

คำตอบ : ความเพียร ความซื่อสัตย์ ความขยัน ความอดทน เป็นต้น

1.3 คำถามวิเคราะห์เลศนัย เป็นคำถามที่ฝึกให้เป็นคนมีไหวพริบ รู้ทันคนและเหตุการณ์ ตัวอย่าง

คำถาม : เรื่องนี้แฝงคติใดไว้

คำตอบ : ความเสียสละ ความกรุณา ความรัก ความกตัญญู เป็นต้น

2. การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ การวิเคราะห์ชนิดนี้เป็นการค้นหาความเกี่ยวข้องระหว่างคุณลักษณะสำคัญใด ๆ ของเรื่องราวและสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้รู้ว่าอะไรเกี่ยวข้องกับสิ่งใด แบ่งออกเป็น 8 ลักษณะ ดังนี้

2.1 ความสัมพันธ์ตามกัน ได้แก่ สิ่งของ 2 สิ่งขึ้นไปที่เปลี่ยนแปลง และสามารถนำการเปลี่ยนแปลงนั้น ๆ มาตั้งเป็นเกณฑ์ หรือกำหนดแนวโน้มแนวทางทำนายล่วงหน้าได้ เมื่อเขียนคำถามให้วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ตามกันของเรื่องใด ๆ มักใช้สำนวนว่า คำกล่าวใดสอดคล้องกับเรื่องนี้ สิ่งใดจะเกิดตามมา เป็นต้น

2.2 ความสัมพันธ์กลับกัน ได้แก่ สิ่งที่เปลี่ยนแปลงจำนวนและขนาดตรงกันข้าม เพื่อถามความสัมพันธ์แบบกลับกัน มักจะเขียนถามว่า สิ่งใดขัดแย้งกับเรื่องนี้ ข้อเท็จจริงใด ไม่สมเหตุผลผล เป็นต้น

2.3 ไม่มีความสัมพันธ์กัน เป็นสิ่งที่ไม่มีความสัมพันธ์ใดเกี่ยวข้องและกันเลย เมื่อถามแบบไม่มีความสัมพันธ์กัน มักจะเขียนถามว่า สิ่งใดไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ สิ่งใดไม่สอดคล้องกับเรื่อง เป็นต้น

2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนย่อยกับส่วนย่อย เป็นการหาความเกี่ยวข้องระหว่างส่วนย่อย ๆ ด้วยกันเองในแง่มุมต่าง ๆ เช่น โคลงบาทที่ 2 เกี่ยวข้องเช่นไรกับบาทแรก ตอนนี้เกี่ยวข้องกับเช่นไรกับตอนที่ 2 เป็นต้น

2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนย่อยกับเรื่องทั้งหมด เป็นการถามความสัมพันธ์ระหว่างตอนใดตอนหนึ่งของเรื่องนั้นกับเนื้อความทั้งหมด มักจะเขียนถามว่า โคลงบาทที่ 3 เกี่ยวข้องกับโคลงทั้งบทเช่นไร เป็นต้น

2.6 ความสัมพันธ์ระหว่างหลาย ๆ ส่วนย่อยกับเรื่องทั้งหมด คำถามชนิดนี้ต้องการให้ค้นหาว่า มีส่วนย่อยใดบ้างและกี่สิ่งที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น เช่น ฝนเกิดจากอิทธิพลของสามสิ่งใดประกอบกัน การรอกของพีชชนิดนี้ขึ้นอยู่กับอะไร เป็นต้น

2.7 ความสัมพันธ์ระหว่างเรื่องกับเรื่อง เป็นคำถามที่ให้ค้นหาความเกี่ยวข้องระหว่างเรื่องราวทั้งหมด 2 เรื่อง หรือมากกว่า โดยจะถามให้พิจารณาในแง่ของความสอดคล้อง ขัดแย้งหรือไม่เกี่ยวข้องกันก็ได้ เช่น ใจความของเรื่องนี้คล้ายกับ (ขัดแย้งหรือตรงข้ามกับ)

2.8 ถามแบบกลับ เป็นคำถามที่ให้บอกตำแหน่งของความสัมพันธ์ทั้ง 7 ลักษณะ ข้างต้นว่าอยู่ส่วนไหนของเรื่องนั้น ๆ เช่น ตอนใดที่กล่าวถึงสาเหตุของเรื่องนี้ ข้อความใดสนับสนุนผลสรุปนี้ เป็นต้น

3. การวิเคราะห์หลักการคือ การค้นหาโครงสร้างและระบบของวัตถุ สิ่งของ เรื่องราว และการกระทำต่าง ๆ วิธีค้นหาหลักการของเรื่องราวและสิ่งสำเร็จรูปใดๆจะต้องเริ่มด้วยการแยกสิ่งสำเร็จรูปนั้นออกมาเป็นส่วนย่อย ๆ เสียก่อนเพื่อตรวจสอบว่าส่วนย่อยเหล่านั้นทำหน้าที่และมีความสำคัญอะไรบ้าง จากนั้นก็พยายามค้นหาว่าแต่ละส่วนย่อยเหล่านั้นต่างเกี่ยวข้องกับพาดพิง อาศัยสัมพันธ์กันอย่างไร เมื่อรู้แล้วก็สามารถสรุปใจความสำคัญเรื่องนั้น ได้ว่า การที่ทุกส่วนเหล่านั้นสามารถทำงานร่วมกันหรือเกาะกลุ่มกันเป็นเรื่องราวได้อยู่ได้ก็เพราะมีกฎเกณฑ์หรือหลักการใดเป็นตัวควบคุม ซึ่งก็คือคำถามวิเคราะห์หลักการนั่นเอง ฉะนั้นการค้นหาหลักการจึงต้องอาศัยความสามารถทั้งการวิเคราะห์ ความสำคัญและความสัมพันธ์ รูปแบบการวิเคราะห์หลักการแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

3.1 คำถามวิเคราะห์โครงสร้าง แยกตามลักษณะของสิ่งสำเร็จรูป คือ

3.1.1 ถ้าเป็นวัตถุสิ่งของ จะถามถึงลักษณะของวิธีรวมตัวของส่วนประกอบย่อย ๆ ที่เชื่อมโยงยึดเหนี่ยวเป็นอันเดียวกัน ไม่ใช่ถามถึงรูปพรรณสัณฐานหรือส่วนประกอบของภายนอกสิ่งนั้น

3.1.2 ถ้าเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับพฤติกรรมต่าง ๆ จะถามถึงโครงสร้างของการจัดระบบ การลำดับขั้นตอนก่อนหลัง รูปแบบและวิธีผสานส่วนย่อย ๆ เข้าด้วยกัน เช่น

คำถาม : สังคมไทยโบราณ (ครอบครัว) ยกย่องบุคคลประเภทใด

คำตอบ : ผู้อาวุโส เป็นต้น

3.2 คำถามวิเคราะห์หลักการ หลักการคือ ความจริง แม่บทที่บรรดาเรื่องและการกระทำต่าง ๆ ยึดถือเป็นพื้นฐานและเป็นแนวทางในการปฏิบัติ โดยปกติข้อความและการกระทำใด ๆ มักจะไม่กล่าวถึงหลักการของเรื่องราวนั้นตรง ๆ เลย แต่ก็อาจจับแหว่นั้นได้ โดยสังเกตถ้อยคำสำนวน และภาษาที่ใช้ คอยจับหางเสียงของเรื่อง ดูตัวอย่างหรือสูตรและกฎที่เรื่องนั้นนำมาอ้างอิงและกล่าวบ่อย ๆ ก็พอจะจับหลักการได้ แม่บทที่ควรถามเกี่ยวกับ การวิเคราะห์หลักการ ได้แก่ ถามถึงคติ ทัศนคติ และหลักการที่ใช้ในการดำเนินงานถามให้วิจารณ์ผลสรุป วัตถุประสงค์ เหตุผลและความคิดเห็นที่มีต่อสิ่งเหล่านั้น ดังตัวอย่าง

คำถาม : การกระทำนี้ แสดงว่าผู้นั้นยึดถือคติใด

คำตอบ : ถือเงินเป็นพระเจ้า ถือความรักเป็นใหญ่ เป็นต้น

จากการศึกษาสรุปได้ว่า การวิเคราะห์แบ่งได้ 3 ชนิด ได้แก่ การวิเคราะห์ความสำคัญ การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์และการวิเคราะห์หลักการโดยการฝึกการคิดวิเคราะห์แต่ละชนิดสามารถสร้างคำถามเพื่อถามผู้เรียนให้เกิดทักษะการคิดที่สอดคล้องกับชนิดของการคิดวิเคราะห์แต่ละชนิดได้ นอกจากจะทราบหลักการในการสร้างคำถามเพื่อฝึกการคิดวิเคราะห์แต่ละชนิดแล้วก็ควรจะต้องรู้ถึงประโยชน์ของการอ่านวิเคราะห์ด้วย

ประโยชน์ของการอ่านเชิงวิเคราะห์

การอ่านเชิงวิเคราะห์ที่มีประโยชน์ต่อผู้เรียน โดยตรง ซึ่งมีผู้กล่าวถึงประโยชน์ของการอ่านเชิงวิเคราะห์ ไว้ดังนี้

ลาวัญย์ สังขพันธ์านนท์ และคณะ (2549 : 88) กล่าวว่า การวิเคราะห์ช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจและตีความเรื่องที่ได้เป็นระบบและชัดเจนขึ้น เนื่องจากการวิเคราะห์มีประโยชน์ 2 ประการหลักคือ

1. ช่วยให้ผู้อ่านใจข้อเสนของผู้เขียนดีขึ้น เนื่องจากการอ่านครั้งแรกผู้อ่านอาจยังไม่เข้าใจ แต่เมื่อได้แยกแยะเป็นแผนผัง (Diagram) ออกมาและตีความแล้ว ผู้อ่านจะเข้าใจดี ทั้งการใช้ภาษา โครงสร้างและเนื้อเรื่อง

2. ทำให้ผู้อ่านสามารถตัดสินใจและประเมินข้อเสนอ สามารถระบุข้ออ้างอิงหลักฐานและการให้เหตุผลของผู้เขียนได้ นอกจากนี้ผู้อ่านยังสามารถระบุข้ออ้างอิงหลักฐานเป็นขั้นตอนที่จะทดสอบหลักฐานและการให้เหตุผลของข้อเสนอของผู้เขียน ช่วยให้ผู้อ่านมองในความศิโรนที่สนับสนุนความคิดหลัก ทำให้มองเห็นว่าหลักฐานมีความสัมพันธ์กันอย่างไรในการที่สนับสนุนความคิดเห็นและแสดงให้ผู้อ่านเห็นถึงข้อความที่ไม่สัมพันธ์กับข้อเสนอหรือความคิดเห็นหลักที่ผู้เขียนเสนอ ผู้อ่านไม่ควรเสียเวลากับหลักฐานที่ไม่สำคัญเมื่อเริ่มอ่านผู้อ่านควรมุ่งไปที่ใจความที่เป็นหลักหรือเป็นศูนย์กลางของเรื่องก่อน

วินิจ สุธารัตน์ (2547 : 121) กล่าวถึงประโยชน์ของการอ่านวิเคราะห์ วินิจสารว่าการอ่านวิเคราะห์ วินิจสาร นอกจากจะเป็นกระบวนการของการวิจารณ์ เพื่อสามารถประเมินค่างานเขียนด้วยการหาส่วนดี และส่วนบกพร่องในการเลือกใช้ประโยชน์งานเขียนนั้นๆ แล้ว ยังมีประโยชน์อีกด้วย

1. เพื่อหาความรู้ การอ่านมากเป็นการเพิ่มพูนความรู้ แต่ผู้อ่านต้องอ่านอย่างถี่ถ้วน ไตร่ตรอง และพิจารณาเนื้อหา เพื่อเลือกความรู้ที่เหมาะสม นำไปใช้ในโอกาสที่ถูกต้อง

2. เพื่อแก้ปัญหา การอ่านเป็นการสร้างสรรค์สติปัญญาและความคิดโดยเฉพาะกระบวนการวิเคราะห์ วินิจสาร เป็นการฝึกการใช้วิจารณ์ญาณ เพื่อสามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล สุขุม รอบคอบ

3. เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ การอ่านสามารถปรับปรุงความคิดเห็นของผู้อ่านเพราะสิ่งที่ได้จากการอ่านมิใช่เพียงเนื้อหาสาระ แต่ผู้อ่านต้องสามารถวิเคราะห์ว่า ผู้เขียนส่งสารอะไร คือตีความความคิดเห็น และความรู้สึก ความคิดที่พัฒนาจะส่งผลมาถึงบุคลิกภาพที่ดี

4. เพื่อความสนุกสนาน การอ่านสารคดี บันเทิงคดี หรือสิ่งพิมพ์อื่นๆ ผู้อ่านย่อมได้รับความสนุกสนาน เมื่อแยกแยะและพิจารณาทั้งเนื้อหาและรสของงานเขียนนั้น ๆ

5. เพื่อการเป็นนักวิจารณ์ การมีคุณสมบัติของนักวิจารณ์ได้นั้นต้องสามารถตีความ เนื้อหาสาระ วิเคราะห์สิ่งที่อ่าน แสดงความคิดเห็น ตลอดจนประเมินค่างานเขียนได้

กรมวิชาการ (2540 : 212) กล่าวถึง การอ่านเชิงวิเคราะห์ นอกจากจะช่วยให้ผู้อ่านได้รับความ รับรู้ ความคิดและความบันเทิงจากสิ่งที่อ่านเป็นเบื้องต้นแล้ว เรื่องก่อให้เกิดประโยชน์อีกหลาย ประการ คือ

1. ช่วยให้ผู้อ่านเห็นภาพทั้งหมดของงานเขียนแต่ละชิ้นเป็นส่วนรวมว่า มีอะไรประกอบ อยู่ในลักษณะใด อีกครั้งมองเห็นความสัมพันธ์ของข้อความแต่ละส่วน ว่ามีความสัมพันธ์และ ประกอบกันเข้ามาเป็นงานเขียนแต่ละชิ้น ได้อย่างไร
2. ช่วยให้ผู้อ่านเกิดทักษะในการอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ สามารถเลือกได้ว่าอะไรควรอ่าน หรืออะไรอ่านผ่านผ่านหรืออ่านอย่างตั้งใจอย่างละเอียด เพื่อจะได้ความรู้ ความคิดและพัฒนา ปัญหา
3. ช่วยให้ผู้อ่าน เพิ่มประสิทธิภาพการอ่านให้กับตนเองและทำให้เกิดความรัก ความชื่น ชมความซาบซึ้ง อีกครั้งหนึ่งเห็นคุณค่าของงานเขียน
4. ช่วยให้ผู้อ่าน นำเอาวิธีการและผลจากการอ่านมาปรับใช้ในการดำเนินชีวิตหรือใช้ แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ในชีวิต

จากการศึกษาสรุปได้ว่า ประโยชน์ของการอ่านเชิงวิเคราะห์นั้นมีหลายประการด้วยกัน เพราะนอกจากผู้อ่านจะได้รับความรู้ ความสนุกสนาน เพลิดเพลินจากการอ่านแล้ว ยังเป็นการฝึก การใช้วิจารณญาณเพื่อสามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล สุขุมรอบคอบ อีกทั้งยังเข้าใจ ความรู้สึก ความคิดของผู้เขียนที่ต้องการสื่อให้ผู้อ่านทราบอีกด้วย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นคุณลักษณะที่บ่งชี้ความรู้และทักษะความสามารถของผู้เรียน ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้น ๆ อันเป็นผลจากการเรียนการสอน สามารถทราบได้จากผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน

ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักวิชาการและนักการศึกษาหลายท่าน ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ ดังนี้

นาฎยา ชมวิชา (2547 : 9) สรุปไว้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสำเร็จที่เกิด จากการเรียนรู้ในเรื่องใด ๆ ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้ทางด้านพุทธิพิสัย และจิตพิสัย สามารถวัดได้ด้วย เครื่องมือวัดทางด้านจิตวิทยาหรือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

ศิริชัย กาญจนวาสี (2548 : 161) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การเปลี่ยนแปลง ปริมาณหรือคุณภาพของความรู้ ความสามารถ พฤติกรรมหรือลักษณะทางจิตใจโดยการเปลี่ยนแปลง เป็นไปในทิศทางที่พึงประสงค์ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร อันเป็นผลมาจากประสบการณ์การเรียน การสอนที่ครูผู้สอนจัดให้

ทิสนา แจมมณี (2550 : 10) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การเข้าถึงความรู้ (Knowledge Attained) การพัฒนาทักษะในการเรียน อาจพิจารณาจากคะแนนสอบที่กำหนดให้ คะแนนที่ได้จากงานที่ครูมอบหมายให้หรือทั้งสองอย่าง

นติยา อัจฉริยานุกูล (2550 : 55) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น หมายถึงคะแนนที่ ได้จากสอบที่วัดได้จากแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ที่สร้างขึ้น

เยาวลักษณ์ สาระโน (2550 : 55) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น คือผลการเรียนการ สอนที่เกิดจากความรู้ ทักษะ ความสามารถในด้านต่าง ๆ ของนักเรียนจนเกิดการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้

ถ้ายง เครือคำ (2555 : 49) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ทางด้าน วิชาการและด้านทักษะ ซึ่งเกิดจากการทำงานประสานกันทั้งองค์ประกอบทางด้านสติปัญญาที่ แสดงออกมาในรูปของความสำเร็จโดยประเมินจากการปฏิบัติหรือการใช้แบบทดสอบวัดผล สัมฤทธิ์หลังการเรียน

จากการศึกษารูปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนที่ได้จากการประเมิน การเรียนรู้ทั้งทางด้านวิชาการ ด้านทักษะและความสามารถในด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนเพื่อวัดการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ที่ครูจัดให้ก่อนและหลังเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

มีนักวิชาการได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

สมนึก ภัททิยชนี (2546 : 63) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่วัดสมรรถภาพด้านต่าง ๆ ที่นักเรียนได้รับการเรียนรู้ผ่านมาแล้วว่ามีอยู่เท่าใด

เยาวดี วิบูลย์ศรี (2548 : 16) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความสามารถของบุคคลในด้านวิชาการ ซึ่งเป็นผลจากการเรียนรู้ใน เนื้อหาสาระและตามจุดประสงค์ของวิชาหรือเนื้อหาที่สอบ

บุญชม ศรีสะอาด (2553 : 56) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความสามารถของบุคคลในด้านวิชาการ ซึ่งเป็นผลจากการเรียนรู้ใน เนื้อหาสาระและตามจุดประสงค์ของวิชาหรือเนื้อหาที่สอนนั้น โดยทั่วไปจะวัดผลสัมฤทธิ์ในวิชา ต่าง ๆ ที่เรียนในโรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาต่าง ๆ

จากการศึกษาสรุปได้ว่า แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความสามารถของผู้เรียนทางด้านวิชาการและด้านต่าง ๆ ซึ่งเป็นผลจากเรียนรู้ในเนื้อหาสาระและตรงตามจุดประสงค์ของเนื้อหาวิชาที่เรียนรู้ผ่านมาแล้วว่ามีอยู่เท่าใด

ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีหลายประเภทเพื่อให้การวัดและประเมินผลตรงกับจุดประสงค์ของผู้ใช้มากที่สุด มีนักการศึกษาได้อธิบายประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ ดังนี้

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2546 : 28) ได้แบ่งประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

1. แบบทดสอบแบบเลือกตอบ ใช้วัดผลได้ทั้งความรู้ ความคิด ทฤษฎี หลักการการตัดสินใจ ตลอดจนความสามารถด้านทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์
2. แบบทดสอบแบบถูกผิด โดยมีการนำเสนอข้อความเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในหลักการทฤษฎี การแปลความหมายหรือการกำหนดตัวแปร
3. แบบทดสอบแบบจับคู่ เป็นแบบทดสอบที่มีลักษณะข้อความเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ ให้เลือกเพื่อจับคู่กัน ซึ่งโดยทั่วไปจำนวนข้อของคำตอบจะมีมากกว่าคำถาม
4. แบบทดสอบจับคู่ เป็นแบบทดสอบที่ประกอบด้วยข้อความที่ต้องการให้ผู้เรียนพิจารณาในรูปของมากกว่า เท่ากัน น้อยกว่าหรือสรุปไม่ได้
5. แบบทดสอบแบบเติมคำ โดยผู้ตอบต้องแสดงความรู้ความสามารถด้านการเขียนตอนที่ เป็นผลลัพธ์ของปัญหา ซึ่งแบบทดสอบแบบเติมคำยังใช้ในการคิดเลขในใจได้
6. แบบทดสอบต่อเนื่อง เป็นการผสมผสานแบบทดสอบหลายรูปแบบไว้ด้วยกัน เช่น แบบทดสอบแบบเลือกตอบกับแบบถูกผิด แบบทดสอบแบบเลือกตอบกับแบบเขียนตอบ
7. แบบทดสอบแบบแสดงวิธีทำ เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้เรียนแสดงวิธีการแก้ปัญหา ใช้ประเมินครอบคลุมทั้งมโนทัศน์และวิธีการคิด การวางแผน รวมทั้งความสามารถของ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่าง ๆ

สมนึก ภักทิษณี (2546 : 73-79) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประเภทที่ครูสร้างขึ้นมีหลายแบบ แต่ที่นิยมใช้มี 6 แบบ ดังนี้

1. ข้อสอบอัตนัยหรือความเรียง (Subjective or Essay Test) ลักษณะทั่วไปเป็น ข้อสอบที่มีเฉพาะคำถามแล้วให้นักเรียนเขียนตอบอย่างเสรี เขียนบรรยายตามความรู้และข้อคิดเป็นของตนเอง
2. ข้อสอบแบบกาถูก-ผิด (True-False Test) ลักษณะทั่วไปถือได้ว่าข้อสอบแบบกาถูก-ผิด คือข้อสอบแบบเลือกตอบที่มี 2 ตัวเลือก แต่ละตัวเลือกดั่งกล่าวเป็นแบบคงที่และมีความหมายตรงกันข้าม เช่น ถูก-ผิด จริง-ไม่จริง เหมือนกัน-ต่างกัน เป็นต้น

3. ข้อสอบแบบเติมคำ (Completion) ลักษณะทั่วไปเป็นข้อสอบที่ประกอบด้วย ประโยค หรือข้อความที่ยังไม่สมบูรณ์ แล้วให้ผู้ตอบเติมคำหรือประโยค หรือข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้ เพื่อให้มีใจความที่สมบูรณ์และถูกต้อง

4. ข้อสอบแบบตอบสั้น ๆ (Short Answer Test) ลักษณะทั่วไปข้อสอบประเภทนี้ คล้ายกับ ข้อสอบแบบเติมคำ แต่แตกต่างกันที่ข้อสอบแบบตอบสั้น ๆ เขียนเป็นประโยคคำถามที่สมบูรณ์แล้ว ให้ผู้ตอบเป็นคนเขียนตอบคำถามที่ต้องการ จะสั้นและกะทัดรัด ได้ใจความสมบูรณ์ ไม่ใช่เป็นการ บรรยายแบบข้อสอบอัตนัยหรือความเรียง

5. ข้อสอบแบบจับคู่ (Matching Test) ลักษณะทั่วไปเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบชนิดหนึ่ง โดยมีคำหรือข้อความแยกออกจากกันเป็น 2 ชุด (ตัวเลือก) ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างไรก็ตาม อย่างหนึ่ง ตามที่ผู้ออกข้อสอบกำหนดไว้

6. ข้อสอบแบบเลือกคำตอบ (Multiple Choice Test) ลักษณะทั่วไปข้อสอบแบบเลือกตอบนี้ จะประกอบด้วย 2 ตอนคือ ตอนนำหรือคำถาม (Stem) กับตัวเลือก (Choice) กำหนดให้นักเรียน พิจารณา แล้วหาตัวเลือกที่ถูกต้องมากที่สุดเพียงตัวเลือกเดียวและคำถามแบบเลือกตอบที่ดี นิยมใช้ ตัวเลือกที่ใกล้เคียงกัน คูณกัน ๆ จะเห็นว่าทุกตัวเลือกถูกหมดแต่ความจริงมีน้ำหนักถูกมากน้อยต่างกัน

เยาวดี วิบูลย์ศรี (2548 : 20 – 23) ได้กล่าวถึงประเภทของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยจำแนกตามมิติต่าง ๆ คือ

มิติที่ 1 จำแนกตามขอบข่ายเนื้อหาวิชาที่วัด เช่น แบบวัดผลสัมฤทธิ์บางประเภทจะวัดเนื้อหา วิชาทางคณิตศาสตร์หรือประวัติศาสตร์หรือการระกคคำ ฯลฯ

มิติที่ 2 จำแนกตามลักษณะหน้าที่ทั่วไปของแบบทดสอบ โดยสามารถแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ คือ แบบทดสอบเพื่อการสำรวจผลสัมฤทธิ์ แบบทดสอบเพื่อวินิจฉัยผลสัมฤทธิ์และแบบทดสอบเพื่อวัด ความพร้อม

มิติที่ 3 จำแนกตามคำตอบที่ใช้ โดยจะเป็นแบบทดสอบประเภทข้อเขียนและที่ใช้กัน ค่อนข้างมาก ได้แก่ แบบทดสอบภาคปฏิบัติ (Performance Test) ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ต้องการให้ นักเรียนหรือผู้เข้าสอบได้สาธิตทักษะของตนเอง

บุญชม ศรีสะอาด (2553 : 56) กล่าวถึงแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ว่า จำแนกเป็น 2 ประเภท คือ

1. แบบทดสอบอิงเกณฑ์ หมายถึง แบบทดสอบที่สร้างขึ้นตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม มีคะแนนจุดจัดหรือคะแนนเกณฑ์สำหรับใช้ตัดสินว่าผู้สอบมีความรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ การวัดตรงตามจุดประสงค์ เป็นหัวใจสำคัญของข้อสอบในแบบทดสอบประเภทนี้

2. แบบทดสอบอิงกลุ่ม หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งสร้างเพื่อวัดให้ครอบคลุมหลักสูตร จึงสร้างตามตารางวิเคราะห์หลักสูตร ความสามารถในการจำแนก ผู้สอบตามความเก่ง อ่อน ได้ดี เป็นหัวใจสำหรับข้อสอบ ในแบบทดสอบประเภทนี้ การรายงานผลการสอบอาศัยคะแนนมาตรฐาน ซึ่งเป็นคะแนนที่สามารถให้ความหมายแสดงถึงสภาพ ความสามารถของบุคคลนั้น เมื่อเปรียบเทียบกับบุคคลอื่น ๆ ที่ใช้เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ

จากการศึกษาสรุปได้ว่า ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถแบ่งได้ เป็นหลายประเภท เพื่อให้เลือกใช้ได้เหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีทั้งแบบทดสอบมาตรฐานและแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้น ซึ่งมีวิธีสร้างคำถามเพื่อวัดความรู้ ความสามารถของผู้เรียนด้านการนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า

ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

มีนักการศึกษาและนักวิชาการ ได้อธิบายขั้นตอนสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ ดังนี้

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2544 : 111 – 113) กล่าวว่า การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. วิเคราะห์หลักสูตรและสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร การสร้างแบบทดสอบ ควรเริ่มต้นด้วยการวิเคราะห์หลักสูตร เพื่อวิเคราะห์เนื้อหา สารและพฤติกรรมที่ต้องการจะวัด ตารางวิเคราะห์หลักสูตรเป็นกรอบในการออกข้อสอบ ซึ่งระบุจำนวนข้อสอบในแต่ละเรื่องและพฤติกรรมที่ต้องการจะวัดไว้
2. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยเป็นพฤติกรรมที่เป็นผลการเรียนรู้ที่ผู้สอนมุ่งหวัง จะให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน ซึ่งผู้สอนจะกำหนดไว้ล่วงหน้าสำหรับเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้และสร้างข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์
3. กำหนดชนิดของข้อสอบและวิธีการสร้าง โดยศึกษาตารางวิเคราะห์หลักสูตรและจุดประสงค์การเรียนรู้ ผู้ออกข้อสอบต้องพิจารณาตัดสินใจเลือกชนิดของข้อสอบที่จะใช้วัดว่าเป็นแบบใด โดยเลือกให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน แล้วศึกษาวิธีการเขียนข้อสอบชนิดนั้น ให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและวิธีการเขียนข้อสอบ
4. เขียนข้อสอบ ผู้ออกข้อสอบลงมือเขียนข้อสอบตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์หลักสูตร และให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
5. ตรวจสอบข้อสอบ เพื่อให้ข้อสอบที่เขียนไว้แล้วมีความถูกต้องตามหลักวิชา มีความสมบูรณ์ครบถ้วนตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์หลักสูตร ผู้ออกข้อสอบต้องพิจารณาทบทวนตรวจสอบข้อสอบอีกครั้งก่อนที่จะจัดพิมพ์และนำไปใช้ต่อ

6. จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง โดยมีคำชี้แจงหรือคำอธิบายวิธีตอบแบบทดสอบ (Direction) และจัดวางรูปแบบการพิมพ์ให้เหมาะสม

7. ทดลองและวิเคราะห์ข้อสอบเป็นวิธีการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบก่อนนำไปใช้จริง โดยนำแบบทดสอบไปทดลองกับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับกลุ่มที่ต้องการสอบจริง แล้วนำผลการสอบมาวิเคราะห์และปรับปรุงข้อสอบให้มีคุณภาพ

8. จัดทำแบบทดสอบตามฉบับจริง จากผลการวิเคราะห์ข้อสอบ หากพบว่าข้อสอบข้อใดไม่มีคุณภาพหรือมีคุณภาพไม่ดีพอ อาจจะต้องตัดทิ้งหรือปรับปรุงแก้ไขข้อสอบให้มีคุณภาพดีขึ้น แล้วจึงจัดทำแบบทดสอบฉบับจริงที่จะนำไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

เกียรติสุดา ศรีสุข (2545 : 36) ได้กล่าวถึงขั้นตอนวัดผลสัมฤทธิ์ ดังนี้

1. ขึ้นกำหนดความสำคัญการวัดผลในแต่ละเนื้อหาของกิจกรรมการเรียนการสอน

1.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการวัดผลในกิจกรรม กำหนดว่าจะทดสอบหรือวัดผลเพื่ออะไร วัดเพื่อตัดสินผลการเรียน คุณภาพก้าวหน้าของผู้เรียนหรือวินิจฉัยผลการเรียนรู้ เป็นต้น

1.2 สร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์ของกิจกรรม กำหนดว่าจะวัดผลอะไรบ้าง ทั้งเนื้อหาและจุดประสงค์ของกิจกรรมและจะวัดผลในแต่ละเนื้อหาอย่างละเท่าไร มีขั้นตอน 3 ประการ คือ

1.2.1 การแจงวัตถุประสงค์กิจกรรม

1.2.2 การแจงเนื้อหาวิชาในกิจกรรมการเรียนการสอน

1.2.3 การจัดทำตาราง 2 ทาง

2. ขั้นตอนการกำหนดแนวทางการวัดผลและสร้างเครื่องมือในการวัดผล

2.1 ขึ้นกำหนดแนวทางการวัดผล โดยนำผลจากการวิเคราะห์วัตถุประสงค์และเนื้อหาของกิจกรรมการเรียนการสอนมาสรุปลงในตาราง แล้วร่วมกันพิจารณาว่าจุดประสงค์และเนื้อหาแต่ละรายการจะใช้เทคนิคและวิธีการแบบไหน เครื่องมือวัดผลที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร มีกี่ข้อหรือกี่คะแนน เป็นต้น

2.2 ขึ้นการสร้างเครื่องมือ จะนำผลจากการกำหนดแนวทางการวัดมาเป็นเกณฑ์ในการสร้าง

ขั้นที่ 1 กำหนดจำนวนเครื่องมือว่ามีกี่ฉบับ แบบไหนบ้าง โดยอาจมีการรวมเนื้อหาบางเรื่องมาทดสอบพร้อมกันเป็นฉบับเดียวกัน เป็นต้น

ขั้นที่ 2 สร้างข้อสอบเครื่องมือวัดผล แต่งข้อสอบหรือเครื่องมือวัดผลตามที่ได้กำหนดเป็นแนวทางให้ครบตามจำนวนที่ต้องการ

เยาวดี วิบูลย์ศรี (2548 : 178 – 179) ได้กล่าวถึง ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า การสร้างแบบทดสอบจะต้องมีวิธีการเตรียมตัว การวางแผนเพื่อให้แบบทดสอบ

ดังกล่าวมีกลุ่มตัวอย่างของพฤติกรรมที่ต้องการวัดได้อย่างชัดเจน ซึ่งจะต้องอาศัยกลวิธีการสร้างแบบทดสอบ โดยดำเนินการตามขั้นตอน 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไปของการสอบให้อยู่ในรูปวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยระบุเป็นข้อ ๆ และให้วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเหล่านั้นให้สอดคล้องกับเนื้อหาสาระทั้งหมดที่จะทำการทดสอบด้วย

ขั้นที่ 2 กำหนดโครงเรื่องของเนื้อหาสาระที่จะทำการทดสอบให้ครบถ้วน

ขั้นที่ 3 เตรียมตารางเฉพาะหรือผังของแบบทดสอบเพื่อแสดงถึงน้ำหนักของเนื้อหาวิชาแต่ละส่วนและพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ต้องการทดสอบให้เด่นชัด สั้น กระชับและมีความชัดเจน

ขั้นที่ 4 สร้างข้อคำถามทั้งหมดที่ต้องการจะทดสอบให้เป็นไปตามสัดส่วนของน้ำหนักที่ระบุไว้ในตารางเฉพาะ

บุญชม ศรีสะอาด (2553 : 65 – 73) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์จุดประสงค์ เนื้อหาวิชา และทำตารางกำหนดลักษณะข้อสอบ ขั้นตอนแรกสุดจะต้องทำการวิเคราะห์ว่าเนื้อหาหรือหัวข้อที่จะสร้างข้อสอบวัดนั้น มีจุดประสงค์ของการสอนหรือจัดประสงค์การเรียนรู้จะอะไรบ้าง ทำการวิเคราะห์เนื้อหาวิชาว่ามีโครงสร้างอย่างไร จัดเขียนหัวข้อใหญ่หัวข้อย่อยทุกหัวข้อ พิจารณาความเกี่ยวข้อง ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาเหล่านั้น จากนั้นก็จัดทำตารางกำหนดลักษณะข้อสอบหรือที่เรียกว่าตารางวิเคราะห์หลักสูตร ตารางนี้มีด้านมิติ คือ ด้านเนื้อหา กับด้านสมรรถภาพที่ต้องการวัดและพิจารณาว่า หัวเรื่องใดสำคัญมากน้อยเรียงลำดับความสำคัญลงไป แล้วกำหนดจำนวนข้อที่จะวัดในแต่ละช่องขึ้นอยู่กับเรื่องนั้น ต้องการให้เกิดสมรรถภาพด้านใดมากน้อยกว่ากัน

2. กำหนดรูปแบบของข้อคำถามและศึกษาวิธีเขียนข้อสอบ ทำการพิจารณาและตัดสินใจว่าจะใช้ข้อคำถามรูปแบบใด ศึกษาวิธีเขียนข้อสอบ หลักการเขียนข้อคำถาม ศึกษาวิธีเขียน ข้อสอบ สมรรถภาพต่าง ๆ ศึกษาเทคโนโลยีในการเรียนข้อสอบเพื่อนำมาใช้เป็นหลักการเขียนข้อสอบ

3. เขียนข้อสอบ ลงมือเขียนข้อสอบ ใช้ตารางกำหนดลักษณะของข้อสอบที่จัดทำไว้ในขั้นที่สอบวัดได้ เป็นกรอบซึ่งทำให้สามารถออกข้อวัดได้ครอบคลุมทุกหัวข้อเนื้อหาและทุกสมรรถภาพส่วนรูปแบบและเทคนิคในการเรียน ยึดตามที่ได้ศึกษาในขั้นที่ 2

4. ตรวจสอบข้อสอบ นำข้อสอบที่ได้เขียนไว้ในขั้นที่ 3 มาพิจารณาทบทวนอีกครั้งหนึ่ง โดยพิจารณาถึงความถูกต้องตามหลักวิชา พิจารณาว่าแต่ละข้อวัดในเนื้อหาและสมรรถภาพตามตารางกำหนดลักษณะข้อสอบหรือไม่ ภาษาที่ใช้เขียนมีความเข้าใจง่าย เหมาะสมดีแล้วหรือไม่ ตัวถูก ตัวลวงเหมาะสมเข้าหลักเกณฑ์หรือไม่ หลักจากพิจารณาทบทวนเองแล้ว นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญวัดผลและด้าน

เนื้อหาสาระ พิจารณาข้อบกพร่องและนำเอาข้อวิจารณ์เหล่านั้นมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

5. พิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง นำข้อสอบทั้งหมดมาพิมพ์เป็นแบบทดสอบ โดยจัดพิมพ์คำชี้แจงหรือคำอธิบายวิธีทำแบบทดสอบไว้ที่ปกของแบบทดสอบอย่างละเอียดและชัดเจน การจัดพิมพ์วางรูปแบบเหมาะสม

6. ทดลองใช้ วิเคราะห์คุณภาพและปรับปรุง นำแบบทดสอบไปทดลองกับกลุ่มที่คล้ายกับกลุ่มตัวอย่างที่จะสอบจริง ซึ่งได้เรียนในวิชาหรือเนื้อหาที่จะสอบแล้ว นำผลการสอบมาตรวจให้คะแนน ทำการวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก ค่าความยากของข้อสอบแต่ละข้อ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์คุณภาพ คัดเลือกเอาข้อที่มีคุณภาพเข้าเกณฑ์ตามจำนวนที่ต้องการ ถ้าข้อที่เข้าเกณฑ์จำนวนมากกว่าที่ต้องการ ตัดข้อที่มีเนื้อหามากกว่าที่ต้องการ ซึ่งเป็นข้อที่มีอำนาจจำแนกต่ำที่สุดออกตามลำดับ นำเอาผลการสอบที่คิดเฉพาะข้อสอบที่เข้าเกณฑ์เหล่านั้นมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น

จากการศึกษาสรุปได้ว่า ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต้องการวางแผนการสร้างอย่างมีระบบ และเป็นลำดับขั้นตอน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ บุญชม ศรีสะอาด มี 6 ขั้นตอน คือ

1. วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาวิชา
2. กำหนดรูปแบบของข้อคำถามและศึกษาวิธีเขียนข้อสอบ
3. เขียนข้อสอบ
4. ตรวจทาน
5. พิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง
6. ทดลองใช้ วิเคราะห์คุณภาพและปรับปรุง

ลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นเครื่องมือที่มีช่วยให้การวัดและประเมินผลตรงกับจุดประสงค์ของผู้ใช้ โดยควรมีลักษณะที่ดีและมีประสิทธิภาพต่อการวัดและประเมินผล มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีไว้ดังนี้

วนิดา เดชตานนท์ (2539 : 26 – 28) กล่าวถึง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ดีนั้นมิใช่ทำหน้าที่ประเมินผลอย่างเดียว แต่จะต้องทำหน้าที่ส่งเสริมการเรียนรู้อีกด้วย ดังนั้นการสร้างจะต้องยึดหลักลักษณะของแบบทดสอบที่ดี 10 ประการ คือ

1. มีความเที่ยงตรง หมายถึง ความสามารถของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สามารถวัดได้ในสิ่งที่ต้องการจะวัดหรือคะแนนจากแบบทดสอบนั้นให้ความหมายตรงตามที่ต้องการ ซึ่งความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ แบ่งได้ 4 ชนิด

1.1 ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา หมายถึง แบบทดสอบนั้น คำถามสอดคล้องและครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่ระบุไว้ในหลักสูตรและได้สัดส่วนที่ถูกต้องตรงตามความจริงซึ่งสามารถตรวจสอบได้จากการนำไปเปรียบเทียบกับตารางวิเคราะห์หลักสูตรที่ทำไว้ในด้านเนื้อหา ถ้าพิจารณาจากจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมคือ ดูจากส่วนที่เป็นสถานการณ์และเกณฑ์

1.2 ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง หมายถึง ความสามารถของแบบทดสอบที่จะวัดพฤติกรรมทางสมองหรือพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนได้ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในหลักสูตร สามารถตรวจสอบได้จากการนำไปเปรียบเทียบกับตารางวิเคราะห์หลักสูตรที่ทำไว้ในด้านพฤติกรรม พิจารณาจากจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมคือ ดูจากส่วนที่เป็นพฤติกรรมและเกณฑ์

1.3 ความเที่ยงตรงตามสภาพ หมายถึง ความสามารถของแบบทดสอบที่สามารถทำให้ผู้เรียนตอบสนองออกมาตรงกับสภาพความเป็นจริงของเขา ซึ่งดูได้จากการสังเกตหรือการสอบภาคปฏิบัติ เกณฑ์ที่ใช้เทียบคือสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันของนักเรียน

1.4 ความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ หมายถึง ความสามารถของแบบทดสอบที่สามารถพยากรณ์ผลการเรียนในอนาคตของผู้เรียนได้อย่างถูกต้องตามความจริง เกณฑ์ที่ใช้เทียบคือสภาพความสำเร็จในอนาคตของผู้เรียน

2. ความเชื่อมั่น หมายถึง แบบทดสอบนั้นสามารถให้ผลการวัดที่ไม่กลับไปกลับมา ไม่ว่าจะวัดกี่ครั้งกับผู้เรียนกลุ่มเดิมก็ตาม เช่น เด็กเก่งได้คะแนนมาก เด็กอ่อนได้คะแนนน้อย ถ้าทำการสอบอีกครั้ง โดยใช้ข้อสอบชุดเดิม เด็กเก่งก็ยังเก่งอยู่และเด็กอ่อนก็ยังอ่อนเหมือนเดิม แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเชื่อมั่นสูง การสร้างแบบทดสอบให้มีความเชื่อมั่น คือข้อคำถามของแบบทดสอบจะต้องถามพฤติกรรมในระดับสูง ไม่ควรถามแต่ความจำและมีจำนวนข้อมากพอที่จะครอบคลุมเนื้อหาในวิชานั้น ๆ

3. มีความยุติธรรม หมายถึง ข้อคำถามในแบบทดสอบนั้นต้องไม่แนะแนวทางให้นักเรียนเดาคำตอบได้ถูก ไม่ลำเอียงต่อเด็กกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งโดยเฉพาะ การที่ข้อสอบจะให้ความเสมอภาคเช่นนี้ได้ก็ต้องอาศัยการสร้างข้อสอบให้ครอบคลุมเนื้อหาในหลักสูตรนั่นเอง

4. งามลึก หมายถึง แบบทดสอบที่มีคำถามวัดพฤติกรรมหลายด้าน ไม่เน้นเฉพาะด้านความจำเพียงด้านเดียว ควรใช้คำถามที่ให้นักเรียนใช้สติปัญญาในการคิดหาคำตอบให้มากกว่าการจำ นั่นคือ ควรถามความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า

5. มีความยากง่ายพอเหมาะ หมายถึง ข้อสอบแต่ละข้อควรมีคนตอบถูกและผิดอย่างละครึ่งของจำนวนคนที่เข้าสอบ ข้อสอบที่ง่ายคือ จำนวนคนตอบถูกมากและข้อสอบที่ยากเกินไปคือ มีจำนวนคนตอบถูกน้อย ซึ่งจัดได้ว่าไม่มีประโยชน์อะไร เพราะสามารถจำแนกผู้เรียนได้ว่าใครเก่ง อ่อนกว่ากัน

6. มีอำนาจจำแนก หมายถึง แบบทดสอบนั้นสามารถแยกนักเรียนออกเป็นประเภทได้ทุกชั้น ทุกระดับ ตั้งแต่อ่อนสุดถึงเก่งสุด คือ ถ้าแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม โดยที่กลุ่มหนึ่งได้คะแนนมาก อีกกลุ่มหนึ่งได้คะแนนน้อย ถ้ากลุ่มที่ได้คะแนนมากตอบถูกมากกว่ากลุ่มที่ได้คะแนนน้อยในแต่ข้อ แสดงว่าข้อสอบนั้นมีอำนาจจำแนกดี แต่ถ้าหากกลุ่มที่ได้คะแนนมากตอบได้คะแนนถูกพอ ๆ กันกับ กลุ่มที่ได้คะแนนน้อย ก็แสดงว่าข้อสอบนั้นไม่มีอำนาจจำแนก

7. ความเป็นปรนัย ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบ หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบ 3 ประการ คือ

7.1 มีความชัดเจนในตัวคำถาม

7.2 มีความชัดเจนในการตรวจให้คะแนน ทำให้ผู้ตรวจไม่ว่าใครก็ตามตรวจแล้ว คะแนนตรงกัน

7.3 มีความชัดเจนในการแปลความหมายของคะแนนคือ คะแนนที่บอกสภาพของผู้เรียนให้ตรงกัน

8. ต้องช่วย หมายถึง แบบทดสอบนั้นจะต้องมีลักษณะทำท่าย ชวนให้นักเรียนค้นหา คำตอบ เช่น การเรียงลำดับคำถามจากข้อง่ายไปข้อยาก การใช้รูปภาพประกอบคำถามหรือเป็น ข้อสอบที่มีลักษณะช่วยเป็นเยี่ยงอย่างที่ดี โดยไม่ถามสิ่งที่เป็นตัวอย่างที่ไม่เหมาะสม ไม่ควรปฏิบัติ

9. จำเพาะเจาะจง หมายถึง มีความชัดเจนในคำถามไม่ถามหลายแง่หลายมุมหรือใช้ คำถามคลุมเครือ ซึ่งจะให้นักเรียนงงได้ คำถามที่จำเพาะเจาะจงคือ ทุกคนอ่านแล้วต้องเข้าใจ คำถามตรงกัน

10. ประสิทธิภาพ หมายถึง แบบทดสอบนั้นสามารถวัดความรู้ได้มากที่สุดในเวลาที่กำหนดให้สอบและการตรวจให้คะแนนทำได้รวดเร็วถูกต้อง สะดวกในการคุมสอบและดำเนินการ สอบ ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการทำแบบทดสอบน้อย พิมพ์ได้ชัดเจน อ่านง่ายและถูกต้อง เป็นต้น

สิริพร ทิพย์คง (2545 : 194 – 195) กล่าวว่า คุณลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี พิจารณาได้ดังนี้

1. ความตรง แบบทดสอบที่มีความตรงเป็นแบบทดสอบที่สามารถนำไปวัดในสิ่งที่เรา ต้องการวัดได้อย่างถูกต้องตรงตามจัดประสงค์ที่ต้องการวัด ครอบคลุมเนื้อหาที่มีในหลักสูตรตาม พฤติกรรมการเรียนรู้ครบถ้วนตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร.

2. ความเชื่อมั่น แบบทดสอบที่มีความเชื่อมั่น เป็นแบบทดสอบที่สามารถให้ผลการวัดได้ คงที่ ไม่ว่าจะนำแบบทดสอบนั้น ไปวัดกี่ครั้ง

3. ความเป็นปรนัย แบบทดสอบที่มีความเป็นปรนัย เป็นแบบทดสอบที่มีคำถามชัดเจน เมื่อนักเรียนอ่านคำถามจะเข้าใจตรงกันว่าโจทย์กำหนดอะไรมาให้ และถามอะไร นอกจากนั้น ผู้ตรวจทุกคนสามารถตรวจให้คะแนนได้ตรงกันและแปลความหมายของคะแนนได้ตรงกัน

4. การถามลึก หมายถึง ถามให้ครอบคลุมพฤติกรรมขึ้นความรู้ความจำ ความเข้าใจและต้องเป็นข้อสอบที่ไม่มีความลำเอียงต่อกลุ่มนักเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งโดยเฉพาะ

5. ความยุติธรรม คำถามของแบบทดสอบต้องมีช่องทางที่แนะให้เขาได้ถูกต้องและต้องเป็นข้อสอบที่ไม่มีความลำเอียงต่อกลุ่มนักเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งโดยเฉพาะ

6. อำนาจจำแนก แบบทดสอบนี้สามารถแยกนักเรียนได้ว่า ใครเก่ง ใครอ่อน โดยสามารถจำแนกนักเรียนออกเป็นประเภท ๆ ได้ทุกระดับอย่างละเอียด ตั้งแต่อ่อนสุดจนถึงเก่งที่สุด

7. ความยากง่ายพอเหมาะ แบบทดสอบนี้จะต้องไม่ยากเกินไปและไม่ง่ายเกินไป

8. ความขี้ขลาด หมายถึง แบบทดสอบที่นักเรียนทำด้วยความสนุกเพลิดเพลิน ไม่รู้สึกเบื่อหน่ายในการทำแบบทดสอบ

9. ประสิทธิภาพ เป็นแบบทดสอบที่มีจำนวนข้อสอบพอประมาณ จัดทำแบบทดสอบด้วยความประณีต ตรวจให้คะแนนได้รวดเร็ว รวมถึงสิ่งแวดล้อมในการสอบที่ดี

จากลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่นักเรียนศึกษาได้กล่าวไว้สรุปได้ว่า ในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีต้องคำนึงถึงความตรงในการวัดตามจุดประสงค์ มีความเชื่อมั่น ผู้เรียนสามารถเข้าใจ โจทย์ได้ตรงกัน ครอบคลุมการถามขึ้นความรู้ด้านความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ รวมถึงการประเมินค่า มีความยุติธรรมในแบบทดสอบแยกผู้เรียนได้ทุกระดับความสามารถ มีค่าความยากง่ายพอเหมาะ ทำให้ผู้เรียนมีความสนุกสนาน เพลิดเพลิน ไม่เกิดความเบื่อหน่าย และสามารถตรวจคำตอบได้ด้วยความรวดเร็ว

เทคนิคการอ่านแบบ SQ3R

การอ่านเป็นทางหนึ่งของการแสวงหาความรู้ และการอ่านเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญในการเรียนรู้ แต่หากมีเทคนิคการอ่านที่ดีที่จะช่วยพัฒนาทักษะการอ่านให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังจะกล่าวถึงเทคนิคการอ่านแบบ SQ3R ดังนี้

ความหมายของวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ3R

การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ3R เป็นการจัดการเรียนรู้แบบหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนได้ตามศักยภาพของผู้เรียน ซึ่งนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2544 : 61) ให้ความหมายของวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ3R หมายถึงทักษะการศึกษาซึ่งเกี่ยวกับเทคนิคที่ใช้อ่านหนังสือประเภทวิชาการ แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ Survey, Question, Read, Recite และ Review

สุคนธ์ สิ้นพานนท์ และคณะ (2545 : 287) ให้ความหมายวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ3R ว่าหมายถึงเทคนิคการสอนอ่านอย่างคร่าว ๆ เพื่อสำรวจหาข้อมูลที่สำคัญของเรื่อง

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2538 : 13-17) ได้ให้ความหมายของเทคนิคการอ่านแบบ SQ3R ว่าเป็นการอ่านเพื่อความเข้าใจวิธีหนึ่งที่นิยมใช้กันมาก โดยมีลักษณะดังนี้ S = Survey หมายถึง การสำรวจเพื่อให้เห็นภาพกว้างๆเกี่ยวกับเรื่องนั้น เพื่อดูขอบเขตของเนื้อหาของข้อเขียนนั้นอย่างคร่าว ๆ เช่น การอ่านส่วนที่เป็นชื่อเรื่อง คำนำ สารบัญ คำชี้แจง ภาพประกอบต่าง ๆ บทสรุปและคำสำคัญ เป็นต้น ขั้นตอนนี้อาจใช้เวลาประมาณ 5-10 นาทีเท่านั้น Q = Question หมายถึง การตั้งคำถามเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่อ่าน การตั้งคำถามในขณะที่อ่านจะช่วยให้เราตั้งใจและจดจ่ออยู่กับสิ่งที่อ่านได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้หลังจากที่อ่านจบแล้วผู้อ่านก็จะสามารถบันทึกสาระที่อ่านได้เนื่องจากเป็นการอ่านที่มีจุดมุ่งหมายชัดเจน วิธีที่ง่ายที่สุดในการตั้งคำถามก็คือการเปลี่ยนหัวข้อย่อยต่าง ๆ ของเรื่องเป็นคำถาม R = Read หมายถึง การอ่านเพื่อค้นหาคำตอบให้แก่คำถามที่ตั้งไว้ คำที่พิมพ์ด้วยลักษณะที่แตกต่างไปจากปกติและภาพประกอบต่างๆล้วนเป็นสิ่งที่ช่วยในข้อความนั้น ๆ เพื่อให้มองเห็นได้ง่ายแล้วเขียนคำสำคัญไว้ในที่ว่างด้านข้างหรือขอบของหนังสือ แต่ยังไม่ต้องบันทึกสิ่งที่ได้จากการอ่านเราอาจต้องอ่านข้อเขียนนั้นซ้ำอีกหากยังไม่เข้าใจดีพอ R = Recite หรือ Recall หมายถึง การท่องจำสิ่งที่อ่านไปแล้วก่อนที่จะอ่านส่วนต่อไป อาจตรวจเช็คความจำด้วยการตอบคำถามเกี่ยวกับข้อความเหล่านั้น หากไม่สามารถตอบได้ให้เปิดคำสำคัญที่เขียนไว้ที่ขอบหนังสือแล้วพยายามตอบคำถาม การเริ่มต้นอ่านส่วนต่อไปจะกระทำก็ต่อเมื่อสามารถตอบคำถามเหล่านั้นได้อย่างถูกต้องคล่องแคล่วเท่านั้น ในขั้นตอนนี้เราควรบันทึกสาระสำคัญที่ได้จากการอ่านด้วยภาษาของเรา บันทึกสิ่งที่เห็นข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นและบรรณานุกรม R = Review หมายถึง การทบทวนภายหลังจากที่อ่านเรื่องทั้งหมดจบแล้ว อาจทำด้วยการอ่านออกเสียงเพื่อตรวจดูว่าเรามีความรู้ ความจำเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านหรือไม่ เพียงใด การทบทวนนี้เป็นการปฏิบัติขั้นตอนที่ 1-3 อีกครั้งหนึ่งเพื่อให้มั่นใจว่าเราไม่พลาดสาระสำคัญส่วนใด ในขั้นตอนนี้เราควรบันทึกให้เสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้วอ่านทบทวนอีกครั้งหนึ่งเพื่อดูว่าข้อเขียนที่อ่านมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับงานของเราอย่างไร การทบทวนอาจทำได้โดยการอภิปรายกับเพื่อนที่อ่านเรื่องเดียวกันก็ได้

จากการศึกษาสรุปได้ว่า วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ3R หมายถึง การจัดกิจกรรมการอ่านเพื่อให้นักเรียนเข้าใจเนื้อเรื่อง และสามารถหา ข้อความที่อ่านได้ เป็นการฝึกอ่านที่เป็นระบบด้วยการกวาดสายตา ฝึกตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน บันทึกข้อมูลและทบทวนจากสิ่งที่ได้จากการอ่าน

ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ3R

ลักษณะของการอ่านแบบ SQ3R เป็นการอ่านอย่างคร่าว ๆ เพื่อหาคา ตอบที่ตั้งไว้ เป็นการอ่านเพื่อเนื้อหาสาระ ขั้นตอนในการอ่านประกอบด้วย Survey, Question, Read, Recite และ Review

S = Survey หมายถึง การสำรวจเพื่อให้เห็นภาพกว้าง ๆ เกี่ยวกับเรื่องนั้น เพื่อดูขอบเขตของเนื้อหาของข้อเขียนนั้นอย่างคร่าว ๆ นอกจากนั้นยังทา ให้ผู้อ่านเข้าใจจุดสำคัญที่ผู้เขียนต้องการสื่อ ขั้นตอนนี้อาจใช้เวลาประมาณ 5-10 นาทีเท่านั้น สิ่งที่ผู้อ่านควรทำ คือ

1. อ่านชื่อเรื่อง ช่วยให้สมองเริ่มรู้ว่าจุดสนใจคืออะไร
2. อ่านคำนำ และ/ หรือบทสรุป ช่วยให้ผู้อ่านรู้ว่าสิ่งที่จะอ่าน ตรงกับจุดประสงค์ในการอ่านของตนหรือไม่
3. อ่านตัวอักษรตัวหนาและหัวข้อย่อย ช่วยทา ให้รู้กรอบของบทอ่าน การรู้กรอบนี้จะทา ให้ผู้อ่านรู้ว่า โครงสร้างของบทอ่านจะเป็นอย่างไร มีรายละเอียดอย่างไร
4. ทบทวนกราฟิก แผนภูมิ แผนที่ รูปภาพ ทำให้เห็นภาพของบทอ่านชัดเจนขึ้น
5. สำรวจสิ่งที่จะช่วยให้การอ่านง่ายขึ้น เช่นอักษรตัวเอน จุดมุ่งหมายของบทอ่านคำจำกัดความและคำถามท้ายบท สิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้อ่านเข้าใจและจำได้

Q = Question หมายถึง การตั้งคา ถามเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่อ่าน การตั้งคา ถามในขณะที่อ่าน จะช่วยให้เราตั้งใจและจดจ่ออยู่กับสิ่งที่อ่านได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้หลังจากที่อ่านจบแล้วผู้อ่านก็จะสามารถบันทึกสาระที่อ่านได้ เนื่องจากการอ่านที่มีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน วิธีที่ง่ายที่สุดในการตั้งคำถามก็คือ การเปลี่ยนหัวข้อย่อยต่าง ๆ ของเรื่องให้เป็นคำถาม และควรเขียนคำถามไว้ริมด้านซ้ายของบทอ่าน เช่น ถ้าผู้อ่าน อ่านเรื่องเกี่ยวกับทักษะการอ่าน หัวข้อที่อ่านพบ คือ Use a Regular Study Area คำถามที่ผู้อ่านถามก็คือ Why should I have a regular study area? และ Where should my regular study area be located? เมื่อผู้อ่านหาคำตอบจริงจังก้จะทำให้เข้าใจ และจะหาข้อมูลได้

R=Read หมายถึง การอ่านเพื่อค้นหาคำตอบให้แก่คำถามที่ตั้งไว้ คำที่พิมพ์ด้วยลักษณะที่แตกต่างไปจากปกติ และภาพประกอบต่าง ๆ ล้วนเป็นสิ่งที่ช่วยในการทำความเข้าใจเนื้อเรื่องในการอ่านควรอ่านทีละตอน หรือทีละย่อหน้า เมื่อพบคำตอบที่ได้ตั้งไว้ควรใช้ปากกาขีดต่าง ๆ ระบายที่ข้อความนั้น ๆ เพื่อให้มองเห็นได้ง่าย และจดบันทึกไว้เป็นคำพูดของตนเองทางด้านขวาของบทอ่านในขณะที่อ่าน อาจตั้งคำถามเพิ่ม ถ้าเป็นบทอ่านที่สั้นอาจจะตั้งคำถามย่อหน้าละ 1 ข้อ ยังไม่ต้องสนใจรายละเอียด

R = Recite หรือ Recall หมายถึง การท่องจำสิ่งที่อ่านไปแล้วก่อนที่จะอ่านส่วนต่อไป ผู้อ่านอาจตรวจสอบความจำด้วยการตอบคำถามเกี่ยวกับข้อความเหล่านั้น หากไม่สามารถตอบได้

ให้เปิดดูคำสำคัญที่เขียนไว้ที่ขอบหนังสือแล้วพยายามตอบคำถาม การเริ่มต้นอ่านส่วนต่อไป จะกระทำก็ต่อเมื่อสามารถตอบคำถามเหล่านั้นได้อย่างถูกต้องและคล่องแคล่วเท่านั้น ในขั้นตอนนี้ ผู้อ่านควรบันทึกสาระสำคัญจากการอ่านด้วยภาษาของตนเอง บันทึกสิ่งที่เป็นข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และบรรณานุกรม

R = Review หมายถึง การทบทวนภายหลังจากที่อ่านเรื่องทั้งหมดจบแล้ว ผู้อ่านอาจทำได้ด้วยการอ่านออกเสียงเพื่อตรวจดูว่ามีความรู้ ความจำเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านหรือไม่เพียงใดการทบทวนนี้ เป็นการปฏิบัติขั้นตอนที่ 1-3 อีกครั้งหนึ่งเพื่อให้มั่นใจว่าไม่พลาดสาระสำคัญส่วนใด ในขั้นตอนนี้ ผู้อ่านควรบันทึกให้เสร็จสิ้นสมบูรณ์ แล้วอ่านทบทวนอีกครั้งหนึ่งเพื่อดูว่าข้อเขียนที่อ่านมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับงานของตนอย่างไร การทบทวนอาจทำได้โดยการอภิปรายกับเพื่อนที่อ่านเรื่องเดียวกันก็ได้ (พรสวรรค์ สีป้อ. 2550 : 116 - 118)

วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ3R

นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ3R ดังนี้

โรบินสัน (Robinson. 1961 : 29-30) ได้เสนอยุทธวิธีการอ่าน แบบ SQ3R เพื่อช่วยให้ผู้อ่านสามารถเลือกสิ่งที่เขาคาดว่าจะรู้จากเรื่องที่อ่าน เข้าใจแนวคิดของเรื่องที่อ่านได้ รวดเร็ว และจดจำเรื่องได้ดี ตลอดจนสามารถทบทวนเรื่องที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีขั้นตอนการอ่าน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 Survey (S) โดยการกวาดสายตาไปตามหัวข้อตามบทอ่านเพื่อหาจุดสำคัญของเรื่องที่อ่าน เป็นการอ่านอย่างคร่าว ๆ ถ้าหากบทอ่านนั้นมีบทสรุปก็ให้อ่านบทสรุปด้วยการอ่านขั้นนี้ไม่ควรใช้เวลามากเกินไป การอ่านในขั้นตอนนี้จะทำให้ผู้อ่านได้รู้ใจความสำคัญของเรื่องหรือแนวคิดหลักของเรื่อง การอ่านในขั้นตอนนี้จะช่วยให้ผู้อ่านเรียบเรียงแนวคิดต่าง ๆ ของเรื่องได้

ขั้นตอนที่ 2 Question (Q) โดยการเปลี่ยนหัวข้อให้เป็นคำถาม การตั้งคำถามในขั้นตอนนี้จะทำให้ผู้อ่านอยากรู้อยากเห็นมากขึ้น ดังนั้นคำถามจึงเป็นสิ่งที่จะเพิ่มความเข้าใจมากขึ้น คำถามจะช่วยให้ผู้อ่านระลึกถึงความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่อ่าน ที่สำคัญ คำถามจะต้องสัมพันธ์กับเรื่องราวที่กำลังอ่าน ในเวลาเดียวกันก็ควรจะต้องถามตัวเองด้วยว่าใจความสำคัญที่ผู้เขียนกำลังเขียนอยู่นั้นคืออะไร ทำไมจึงสำคัญ สำคัญอย่างไรและเกี่ยวข้องกับอะไรหรือใครบ้าง ตอนไหนหรือเมื่อไร อย่างไรก็ควรพยายามตั้งคำถามให้ได้ เพราะจะช่วยให้การอ่านในขั้นต่อไปเป็นไปอย่างมีจุดหมายและสามารถจับประเด็นสำคัญไม่ผิดพลาดและคิดเสมอว่าต้องอ่านเพื่อหาคำตอบนั้น

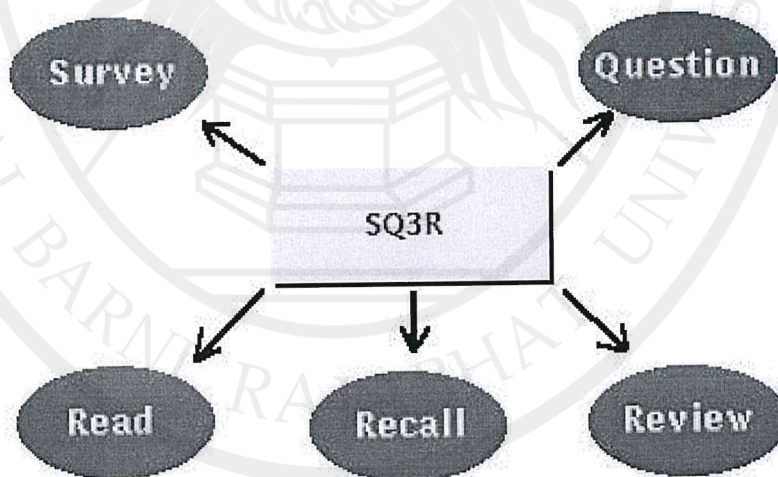
ขั้นตอนที่ 3 Read (R₁) เป็นการอ่านข้อความซ้ำ ๆ อย่างละเอียด เพื่อ ความเข้าใจและจับประเด็นสำคัญ ๆ การอ่านในขั้นตอนนี้เป็นการอ่านอย่างกระตือรือร้น เพื่อที่จะหาคำตอบให้ได้ ขณะที่อ่านหากนึกคำถามได้อีกก็จดบันทึกไว้ แล้วตั้งใจอ่านจนกว่าจะได้คำตอบที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 4 Recite (R₂) เมื่ออ่านจบตอนหนึ่ง ๆ แล้วพยายามตอบคำถามอย่างย่อ ๆ โดยใช้
 จำนวนภาษาของตนเอง พร้อมกับบอกชื่อตัวอย่างในเรื่อง ซึ่งจะทำให้ผู้อ่านรู้ว่าเรื่องที่อ่านเกี่ยวกับ
 อะไร ถ้าตอบคำถามไม่ได้ให้ย้อนกลับไปอ่านเรื่องใหม่อย่างคร่าว ๆ

ขั้นตอนที่ 5 Review (R₃) ในขั้นตอนนี้เป็นการทบทวนหัวข้อหรือประเด็นสำคัญต่าง ๆ
 หลังจากที่ย่านบทอ่านจบแล้ว อาจจะเป็นการอ่านทวนคำถาม คำตอบในประเด็นสำคัญ ๆ ก็ได้ เพื่อ
 เป็นการระลึกถึงความจำของบทอ่าน แต่ถ้าหากยังไม่แน่ใจในบทอ่านตอนใดก็ตาม ก็ให้กลับไป
 อ่านซ้ำใหม่อีกเพื่อจะได้จำ เรื่องได้แม่นยำยิ่งขึ้น

นลินี บำเรอราช (2545 : 173 -176) กล่าวว่า การสอนอ่านแนว SQ3R มีกระบวนการ 5
 ขั้นตอน ตามคำสำคัญของวิธีการคือ Survey (สำรวจ) Question (ตั้งคำถาม) Read (อ่าน R₁) Recite
 (พูดตอบตัวเอง R₂) Reconstruct or Review (สร้างโครงเรื่องของบทอ่านหรืออ่านทบทวน R₃) การ
 สอนแนว SQ3R นี้ ครูอาจดำเนินกิจกรรมในชั้นเรียนไปตามลำดับขั้นตอนหรืออาจแนะนำนักเรียน
 ให้ใช้วิธีการนี้ในการอ่านของตนก็ได้

ขั้นตอนการจัดกิจกรรมแนว SQ3R แสดงเป็นแผนภูมิตามที่เบอร์มิสเตอร์
 เบอร์เมียสเตอร์ (Burmeister. 1978 : 105) เสนอไว้ดังนี้



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ภาพประกอบ 2 แผนภูมิการจัดกิจกรรมแนว SQ3R

ที่มา: (Burmeister. 1978 : 105)

จากภาพประกอบ 2 กิจกรรมในแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียด ดังนี้

1. กิจกรรมขั้นสำรวจ (Survey) มีรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 ให้นักเรียนอ่านชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง เพื่อดูแนวคิดของเรื่องว่าจะโน้มเอียงไปทางใด มีแนวคิดอื่นที่จะเปรียบเทียบแนวคิดนี้หรือไม่

1.2 ให้นักเรียนพิจารณาสารบัญ เพื่อดูโครงเรื่องของหนังสือว่ามีบท มีตอน เกี่ยวกับเรื่องอะไรบ้าง เพื่อให้ทราบภาพรวมของเรื่องทั้งหมด พร้อมทั้งให้คิดว่าจะยังขาดประเด็นสำคัญของเรื่องหรือไม่ จะต้องพินิจหาแหล่งข้อมูลอื่นเพิ่มหรือไม่

1.3 ให้นักเรียนอ่านคำนำ ศึกษาว่าผู้เขียนมีจุดประสงค์อย่างไร เขียนเพื่อใคร

1.4 ให้นักเรียนสำรวจในแต่ละบท ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

1.4.1 อ่านชื่อบทหรือชื่อหัวข้อเรื่อง ข้อความที่บ่งชี้เนื้อความ หัวข้อเรื่องรองตามลำดับ

1.4.2 ดูภาพประกอบ (ถ้ามี)

1.4.3 อ่านข้อสรุป แล้วพยายามที่จะหา ข้อสรุปของบท ก่อนที่จะสำรวจบทต่อไป

1.5 ให้นักเรียนอ่านคร่าว ๆ (กวาดสายตา) ในส่วนอภิธานศัพท์ คำแปลศัพท์ที่มีอยู่ในหนังสือและส่วนเพิ่มที่เป็นภาคผนวกของหนังสือ

1.6 ท้ายสุด เริ่มอ่านแต่ละบทอย่างคร่าว ๆ ก่อนเริ่มอ่านจริง เพื่อจับความคิดสำคัญ (ทราบเรื่องโดยย่อ ๆ) ไว้ในใจ ก่อนที่จะอ่านบทนั้น ๆ แล้วคิดมีส่วนสำคัญอะไรบ้างที่ขาดหายไป

2. กิจกรรมขั้นตั้งคำถามในใจ (Question) มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ให้นักเรียนดูที่ชื่อหัวข้อเรื่อง แล้วถามตัวเองว่าหมายถึงอะไรและคิดว่าจะหาคำตอบได้จากหัวข้อเรื่องนี้ไหม

2.2 ให้นักเรียนตั้งคำถามถามตัวเองหลายๆ คำถามที่อยากจะรู้ตามขอบเขตของชื่อหัวข้อเรื่องนั้น

3. กิจกรรมขั้นอ่านในใจ (Read-R1) มีรายละเอียดดังนี้

3.1 ให้อ่านในใจเพื่อจะหาคำตอบตามคำถามที่ตั้งไว้ในขั้น Q

3.2 ถ้าไม่มีคำตอบให้คิดต่อว่า จะหาคำตอบได้จากที่อื่น ๆ ได้อย่างไรเช่น อาจถามในชั้นเรียนหรือพยายามหาคำตอบจากห้องสมุดหรือแหล่งความรู้อื่น

3.3 ให้นักเรียนคิดคำถามดี ๆ ที่จะถามในชั้นหรือคิดไว้เพื่อใช้หาคำตอบในห้องสมุดหรือแหล่งความรู้อื่น ๆ

4. กิจกรรมขั้นพูดตอบตัวเอง (Recite-R2) มีรายละเอียดดังนี้

4.1 ให้นักเรียนพูดคำตอบ (ที่จะหาได้เพื่อตอบคำถามที่ตั้งไว้ในชั้น Q) การพูดตอบตนเองเพื่อจะได้จำ

4.2 ให้นักเรียนถามตนเองว่า คำตอบที่ผู้เขียนระบุไว้ ตรงกับสิ่งที่ตั้งคำถามไว้หรือไม่ (Make Sense)

4.3 ให้นักเรียนถามตนเองว่า ขณะนี้พอจะมีความคิดใหม่หรือความรู้ใหม่พอที่จะใช้ในการเขียน ในการอภิปรายหรือพอที่จะแสดงเป็นผลงานอื่นหรือไม่

5. กิจกรรมขั้นโครงสร้างเรื่องของบทอ่านหรืออ่านบททวน (Reconstruct/ Review-R3) มีรายละเอียดดังนี้

5.1 ให้นักเรียนทำข้อสรุปไว้ในใจ หรือจดไว้เป็นแนวโครงสร้างเรื่องในรูปแบบที่ความคิดความรู้ก็ได้

5.2 ให้นักเรียนนึกความคิดสำคัญที่ผู้เขียนบอกไว้

5.3 ให้นักเรียนเขียนความคิดสำคัญที่ผู้เขียนบอกไว้

5.4 ให้นักเรียนอ่านบททวนทั้งบทตามแนวขั้นสำรวจ แต่มุ่งเอาเฉพาะรายละเอียด

5.5 ให้นักเรียนคิดถึงการใช้ความรู้-ความคิดที่ได้รับครั้งนี้

5.6 ให้นักเรียนคิดว่าอาจจะต้องอ่านหนังสือเพิ่มเติม เพื่อหาข้อมูลที่กว้าง ลึกมากขึ้น หรือหาข้อมูลในแง่มุมอื่นหรือไม่

สมุทร เช่นเชาวนิช (2549 : 100-101) ได้กล่าวถึงเทคนิค “ดู ถม อ่าน ท่อง ทวน” (SQ3R) ในการอ่านตำราเทคนิคที่มักจะใช้กันมากและค่อนข้างจะเป็นที่รู้จักกันดีคือ เทคนิค ดู ถม อ่าน ท่อง ทวนหรือ SQ3R เทคนิคนี้ประกอบขึ้นด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ดู (Survey) เป็นการอ่านดูแบบผ่านไปอย่างรวดเร็ว ๆ ก่อนเพื่อดูว่าเนื้อหาในบทนั้น ๆ มีความยากมากน้อยขนาดไหนและในเวลาเดียวกันก็เพื่อต้องการจะจับใจความโดยทั่ว ๆ ไปให้ได้เสียขั้นหนึ่งก่อน โดยวิธีการอ่านแบบ Skimming ในบางหน้าหรือบางตอนหรือหลาย ๆ หน้า หลาย ๆ ตอนก็ได้ ดูหัวข้อเรื่องในแต่ละบทว่ามีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับบทก่อน ๆ หรือไม่ พิจารณารูปภาพ ถ้ามี ดูตารางกราฟ แผนภูมิหรือแผนผัง ต่อจากนั้นจึงไปดูว่ามีคำถามหรือสรุปใจความไว้ท้ายบทหรือท้ายตอนหรือเปล่า ในขั้นนี้จะไม่ใช่เวลามากนัก

2. ถม (Question) หลังจากอ่านดูอย่างรวดเร็ว ๆ แล้ว ก็อาจจะพอเข้าใจเนื้อหาโดยทั่ว ๆ ไปได้บ้าง จากนั้นพยายามตั้งคำถามถามตัวเอง คำถามที่ว่านี้ควรจะตั้งเกี่ยวข้องกับใจความสำคัญในบทนั้น ๆ โดยตรง ซึ่งอาจจะได้มาจากหัวข้อย่อ ๆ หรือจาก Skimming โดยตรงก็ได้ เช่น สมมติว่ากำลังอ่านดูบทที่ว่าด้วย Electricity อยู่แล้วหัวข้อเรื่องในบทนี้คือ Direct Current ก็อาจจะตั้งคำถามขึ้นคล้าย ๆ อย่างนี้ว่า What is direct process? หรือถ้าอยากจะทำให้ลึกซึ้งมากขึ้นไปอีกก็อาจจะถามว่า

How is direct current used in this process? ก็ได้ แต่ที่สำคัญก็คือ คำถามจะต้องสัมพันธ์กันกับสิ่งที่กำลังอ่านอยู่ อย่างไรก็ตามควรจะต้องถามตัวเองอยู่ตลอดเวลาว่าใจความสำคัญที่ผู้เขียน กำลังพูดถึงนั้นคืออะไร ทำไมจึงสำคัญ สำคัญอย่างไรและไปเกี่ยวข้องกับใครบ้างและเมื่อไรหรือตอนไหน พยายามตั้งคำถามให้ได้ เพราะจะช่วยทำให้การอ่านในขั้นตอนต่อไปเป็นไปอย่างมีจุดหมาย

3. อ่าน (R = Read) ในขั้นนี้จะต้องกลับมาอ่านข้อความในบทหรือในขั้นตอนนั้น ๆ การอ่านอย่างแท้จริงจะเกิดขึ้นในขั้นนี้ ควรพยายามอ่านให้เร็วขึ้นกว่าเดิมเพราะเข้าใจและทราบที่อยู่แล้วว่าอ่านเพื่อค้นหาคำตอบ

4. ท่อง (R = Recite) เมื่ออ่านจบแต่ละตอนหรือแต่ละบทแล้ว ควรจะทำสรุปใจความสำคัญ ๆ ไว้พยายามใช้ถ้อยคำของตนเองให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ อาจจะเริ่มด้วยการอ่านทวนคำถามซ้ำอีก เพื่อจะได้หาคำตอบให้ง่ายขึ้น การสรุปคำตอบนั้นอาจจะทำในรูปของเค้าโครงร่าง (Outline) ก็ได้ หรืออาจจะใช้วิธีถามคำถามปากเปล่า ระหว่างเพื่อนสองต่อสองก็ได้ ซึ่งเท่ากับเป็นการทดสอบว่าตัวเองเข้าใจประเด็นที่สำคัญ ๆ ได้ถูกต้องหรือไม่ พยายามเชื่อมโยงใจความสำคัญในบทหรือในตอนก่อน ๆ ให้สัมพันธ์กัน ซึ่งช่วยทำให้การอ่านในบทต่อ ๆ ไปได้ใจความต่อเนื่องกัน

5. ทวน (R = Review) ในขั้นนี้เป็นการทบทวนสิ่งต่าง ๆ ที่ได้จดบันทึกย่อไว้หลังจากที่ได้อ่านจบแล้ว อาจจะเป็นการอ่านทวนคำถาม-คำตอบในหัวข้อเรื่องใหญ่ ๆ และที่สำคัญ ๆ เพื่อเป็นการฟื้นความจำ หากยังไม่แน่ใจหรือไม่มั่นใจในตอนไหนหรือบทใดก็ตามสามารถกลับไปอ่านซ้ำใหม่อีกเพื่อให้จำได้ดียิ่งขึ้น

สรุปได้ว่าวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ3R เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ เหมาะสำหรับนักเรียนที่สามารถอ่านได้เองโดยอิสระ (Independent Reading Level) เป็นการอ่านที่ต้องใช้ทักษะการอ่านในใจอย่างมีสมาธิ จึงจะช่วยให้สามารถจับประเด็นสำคัญของเรื่องได้ โดยใช้กระบวนการ 5 ขั้นตอน (Survey, Question, Read, Recite, Review)

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเทคนิคการอ่านแบบ SQ3R มาจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เนื่องจากเป็นวิธีการฝึกอ่านที่สร้างความสนใจในการเรียนรู้ เป็นการฝึกทักษะในการอ่านเชิงวิเคราะห์ จับใจความ หรือประเด็นสำคัญของเรื่องที่อ่าน เป็นวิธีสอนที่มุ่งเน้นการสอนโดยการฝึกให้นักเรียนกวาดสายตา หาหัวเรื่องแล้วเปลี่ยนหัวข้อนั้น ๆ เป็นคำถาม สอนและฝึกให้นักเรียนบันทึกสิ่งที่จะได้จากการอ่าน เมื่ออ่านจบข้อความแล้ว ฝึกให้นักเรียนทบทวนโดยการตรวจสอบบันทึกที่เขียนไว้ รูปแบบนี้พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการสอนอ่าน โดยมีวิธีการสอนประกอบด้วยขั้นตอน 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ขั้น Survey (S) เป็นขั้นที่ครูให้นักเรียนอ่านอย่างคร่าว ๆ โดยการกวาดสายตาไปตามข้อในบทหนึ่ง ๆ เพื่อ หาข้อหรือจุดสำคัญของเรื่องที่เรื่องนั้นจะกล่าวต่อไป ถ้าหากว่าเรื่องนั้นมีบทสรุปก็อ่านบทสรุปด้วยการอ่านในขั้นนี้ไม่ควรใช้เวลาเกิน 1 นาที และการอ่านนี้จะชี้ให้เห็นหัวข้อสำคัญ ๆ หรือแนวคิดที่เป็นหลักของเรื่องประมาณ 3-6 หัวข้อ การอ่านคร่าว ๆ นี้ จะช่วยให้นักเรียนเรียบเรียงความคิดต่าง ๆ ได้ เมื่ออ่านเรื่องอย่างละเอียดในภายหลัง

2. ขั้น Question (Q) เป็นขั้นที่ครูให้นักเรียนเปลี่ยนหัวข้อเรื่องที่อ่านเป็นคำถาม การตั้งคำถามนี้จะทำให้นักเรียนมีความอยากรู้อยากเห็นมากขึ้น ดังนั้นจึงเพิ่มความเข้าใจมากขึ้น คำถามจะช่วยให้นักเรียนนึกถึงความรู้เดิมที่มีอยู่เกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน เพื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจเรื่องได้เร็วยิ่งขึ้น และคำถามจะช่วยให้นักเรียนสนใจเรื่องเด่นชัด ในขณะที่อ่านรายละเอียดที่อธิบายหัวข้อนั้น ๆ การเปลี่ยนหัวข้อเป็นคำถามได้ทันทีที่อ่านหัวข้อ นักเรียนต้องพยายามคิดเสมอว่าต้องอ่านเพื่อหาคำตอบ

3. ขั้น Read (R) เป็นขั้นตอนที่นักเรียนจะต้องอ่านเรื่องเพื่อหาคำตอบ นั่นคืออ่านตั้งแต่ต้นจนจบ การอ่านนี้ไม่ใช่การค่อย ๆ อ่านทีละบรรทัด แต่เป็นการอ่านที่มีความกระตือรือร้นที่จะหาคำตอบให้ได้

4. ขั้น Recite (R) เมื่อนักเรียนอ่านจบแล้ว ให้นักเรียนพยายามตอบคำถามอย่างย่อ ๆ โดยใช้สำนวนภาษาของตนเอง การทำเช่นนี้จะทำให้นักเรียนรู้ว่าเรื่องที่อ่านเกี่ยวกับอะไร ถ้าตอบคำถามไม่ได้ให้นักเรียนกลับไปอ่านเรื่องใหม่อย่างคร่าว ๆ วิธีการบรรยายถึงสิ่งที่อ่านไปแล้วที่ดีที่สุดคือ การจดบันทึกวลีที่สำคัญ ๆ ในรูปของโครงเรื่องอย่างสั้น ๆ การจดบันทึกทำให้ต้องใช้ใช้กล้ามเนื้อสายตาและต้องคิดโดยใช้ภาษาในการจินตนาการ การใช้ประสาทรับความรู้สึกยิ่งมากก็ยิ่งทำให้จำได้ดียิ่งขึ้น

5. ขั้น Review (R) เมื่ออ่านจบบทเรียนแล้วให้นักเรียนตรวจดูบันทึกที่จดไว้เพื่อมองเห็นภาพรวมของจุดสำคัญ และความสัมพันธ์ของจุดสำคัญเหล่านั้นและตรวจสอบความจำในเรื่อง โดยการพยายามระลึกถึงหัวข้อย่อๆ แล้วบันทึกไว้ได้หัวข้อสำคัญทุกขั้นตอนครูจะต้องคอยกำกับดูแลและให้คำแนะนำ แก่นักเรียนอย่างใกล้ชิดจึงจะได้ผลดี (สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2546 : 245-248)

จากการศึกษาสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ3R เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ ซึ่งผู้อ่านจะต้องใช้ทักษะการอ่านในใจ มีสมาธิและใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยครูกระตุ้นให้นักเรียนสำรวจและตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน แล้วให้นักเรียนรวบรวมข้อมูลผนวกกับความรู้เดิม และนำข้อมูลความรู้ที่ได้มาอภิปรายแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นคำถามที่กำหนด จากนั้นให้นักเรียนประเมินข้อมูลและข้อสรุปจากสิ่งที่อ่านได้ด้วยตนเอง ประกอบขึ้นด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นสำรวจ (S-Survey) หมายถึงขั้นตอนที่ครูแจกบทอ่านที่ต้องการให้นักเรียนอ่านแล้ว แนะนำให้นักเรียนสำรวจบทอ่านและคำถามจากบทอ่านอย่างคร่าว ๆ เพื่อเป็นการมองหาจุดสำคัญของเรื่อง โดยวิธีกวาดสายตารวดเร็ว
2. ขั้นตั้งคำถาม (Q-Question) หมายถึงขั้นตอนที่ครูให้นักเรียนตั้งคำถามจากบทอ่านที่ได้สำรวจมาแล้วในแต่ละย่อหน้า โดยครูจะคอยชี้แนะแนวทางให้กับนักเรียนได้ฝึกการตั้งคำถาม
3. ขั้นการอ่านอย่างรอบคอบ (R-Read) หมายถึงขั้นตอนที่ครูให้นักเรียนได้อ่านรายละเอียดของบทอ่านเพื่อทำความเข้าใจและค้นหาคำตอบให้ตรงกับคำถามที่ตั้งไว้
4. ขั้นการจดจำ (R-Recite) หมายถึงขั้นตอนที่ครูให้นักเรียนทำความเข้าใจคำตอบและเนื้อเรื่องจากการอ่านแล้วจดจำ ข้อความที่สำคัญ โดยการจดบันทึกย่อหรือขีดเส้นใต้ เพื่อเตือนความจำของตนเอง
5. ขั้นทบทวน (R-Review) หมายถึงขั้นตอนที่ครูให้นักเรียนทบทวนเรื่องที่อ่านทั้งหมด โดยการอ่านคำถามที่นักเรียนได้ตั้งไว้ และคำตอบของแต่ละข้อให้ครูและเพื่อน ๆ ฟัง

แผนผังความคิด

แผนผังความคิด (Mind Mapping) เป็นเครื่องมือสำคัญที่ครูผู้สอนนิยมใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ส่วนใหญ่ใช้ในการระดมสมองขณะทำกิจกรรมกลุ่มของผู้เรียนและในการสรุปบทเรียน ทั้งรายกลุ่มและรายบุคคล เนื่องจากเกิดความสนุกสนานแก่ผู้เรียนในการเขียนสิ่งที่ตนเรียนรู้อย่างอิสระ มีการจัดกลุ่มและเรียงลำดับความสำคัญผ่านเส้นแขนงต่าง ๆ จากจุดกึ่งกลาง เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างความคิดรวบยอดย่อย ๆ และความคิดรวมทั้งหมดในกระดาษเพียงแผ่นเดียว นอกจากนี้ แผนที่ความคิดยังสามารถนำมาใช้ในการวางแผนงานทั้งของครูและการทำโครงการงานของนักเรียนหรือการเตรียมงาน ซึ่งจะทำให้แผนที่ความคิดที่ได้มีความกระชับ น่าสนใจและครอบคลุมตรงตามหัวข้อหลักที่น่าเสนอ

ความหมายของแผนผังความคิด

วิเศษ ชินวงศ์ (2544 : 10) ได้ให้ความหมายของแผนผังความคิดว่า หมายถึง วิธีการช่วยบันทึกความคิดเพื่อให้เห็นภาพความคิดที่หลากหลายมุมมองที่กว้างและชัดเจนกว่าการบันทึกที่เราคุ้นเคยโดยยังไม่จัดระบบระเบียบความคิดใด ๆ ทั้งสิ้นเป็นวิธีการที่สอดคล้องกับโครงสร้างการคิดของมนุษย์ที่บางช่วงสมองจะกระโดดออก นอกทางขณะที่กำลังคิดเรื่องใดเรื่องหนึ่ง การทำให้สมองได้คิด ได้ทำงานตามธรรมชาติ นั้น มีลักษณะเหมือนต้นไม้ที่แตกกิ่งก้านออกไปเรื่อย ๆ

ทิสนา แจมมณี และคณะ (2544 : 9) ได้ให้ความหมายว่า Mind Mapping คือการใช้สมองจดบันทึก ถ้าต้องการทำให้สมองโยงโย่ใช้ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ก็ควรจะจัดรูปแบบ

การบรรจุข้อมูลในหน่วยที่สุดเท่าที่จะทำได้โดยการจัดในลักษณะ “จับใส่กล่อง” หรือ “หยอดหลุม” ซึ่งจะเป็นไปตามที่ว่า ถ้าหากสมองทำงาน ขึ้นต่อกับคำสำคัญในการเชื่อมโยงและประสานรวมกัน แล้ว ความสัมพันธ์ของการจดบันทึกและคำของเรา ก็ควรจะได้รับ การจัดในรูปแบบเดียวกัน แทนที่จะเป็นแบบ “เส้นตรง” อย่างที่เคยทำกันมา

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551 : 30) กล่าวว่า แผนผังความคิดเป็นการนำเอาทฤษฎีที่เกี่ยวกับสมองไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด การเขียนแผนผังความคิดนั้น เกิดจากการใช้ทักษะทั้งหมดของสมองหรือเป็นการทำงานร่วมกันของสมองทั้ง 2 ซีก คือสองซีกซ้ายและซีกขวา ซึ่งสมองซีกซ้ายจะทำหน้าที่ในการวิเคราะห์คำ ภาษา สัญลักษณ์ ระบบ ลำดับ ความเป็นเหตุผล ตรรกวิทยา ส่วนสมองซีกขวาทำหน้าที่สังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ จินตนาการ ความงาม ศิลปะ จังหวะ โดยมีแถบเส้นประสาทคอร์ปัสคัลโลซัมเป็นเสมือนสะพานเชื่อม

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546 : 28) กล่าวว่า แผนผังความคิด หมายถึงการเชื่อมโยงข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งระหว่างความคิดหลัก ความคิดรอง และความคิดย่อยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2544 : 179) กล่าวว่า ใจว่า แผนผังความคิด (Mind Mapping) เป็นรูปแบบที่ใช้แสดงการเชื่อมโยงข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ระหว่างความคิดหลัก ความคิดรอง และความคิดย่อยที่สัมพันธ์กัน

จากการศึกษาสรุปได้ว่า แผนผังความคิด เป็นการแสดง โครงสร้างของการคิด กระบวนการคิด ความสัมพันธ์ของกระบวนการคิดตั้งแต่ต้นจนจบ เป็นแผนผังหรือแผนภาพที่แสดงความสัมพันธ์ของสาระหรือความคิดต่าง ๆ จากความคิดหลักไปสู่ความคิดรองและความคิดย่อย ให้เป็นโครงสร้างในภาพรวม โดยใช้แผนผังความคิดในกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งผู้วิจัยสอดแทรกแผนผังความคิดไปในชั้นการจดจำของแผนการจัดการเรียนรู้

วิธีการสร้างแผนผังความคิด

บุชาน (Buzan. 1996 : 43) ได้กำหนดกฎเกณฑ์พื้นฐานของการสร้างแผนผังความคิดไว้ว่ามีอยู่ 2 กฎเกณฑ์ คือกฎเกณฑ์ด้านเทคนิคและกฎเกณฑ์ด้านแบบแผน ดังต่อไปนี้

1. เทคนิค แผนผังความคิดเป็นเครื่องมือที่อาศัยเทคนิคที่ช่วยทำให้ประสิทธิภาพในการคิดเพิ่มขึ้น ซึ่งถือว่าเป็นลักษณะพื้นฐาน โดยแบ่งออกเป็น 4 ลักษณะ คือ

- 1.1 แผนผังความคิดจะเน้นถึงความสำคัญของความคิดในแผนผัง โดยผ่านองค์ประกอบต่าง ๆ ได้แก่ การใช้รูปภาพตรงกลาง การใช้สัญลักษณ์ คำหรือรูปภาพที่สามารถรับรู้และเข้าใจได้ง่าย ใช้เส้นและสีตั้งแต่สามสีขึ้นไปและเว้นระยะระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ

1.2 แผนผังความคิดที่ต้องอาศัยความเชื่อมโยงของความคิดที่สามารถถ่ายทอดความคิดของผู้สร้างออกมาด้วยการใช้เทคนิคต่าง ๆ เช่น การใช้ลูกศร การใช้สีเดียวกัน และการใช้รหัสหรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ ในการแสดงการเชื่อมโยงความคิด

1.3 แผนผังความคิดจะต้องมีความชัดเจนในการสร้าง เช่น ใช้คำในการแสดงความคิด 1 คำต่อ 1 เส้น ใช้คำที่สั้นกะทัดรัด ลากเส้นหลักเพื่อเชื่อมโยงรูปภาพตรงกลางกับแผนที่ความคิดให้มีลักษณะรวมเป็นหนึ่งเดียว ไม่ขาดตอน รูปภาพมีความชัดเจน วางกระดาษในแนวอนเขียนคาไม่ให้กลับหัว

1.4 มีการพัฒนารูปแบบแผนผังความคิดของตนเอง ในขณะที่รักษากฎเกณฑ์พื้นฐานของแผนที่ความคิด

2. แบบแผนของแผนผังความคิด การวางรูปแบบของแผนผังความคิดที่ดี ช่วยให้แผนผังความคิดมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกเหนือจากการใช้เทคนิคต่าง ๆ แล้ว

2.1 การใช้การเรียงลำดับขั้นของการคิด แผนผังความคิดต้องมีการเรียงลำดับการคิดก่อนและหลังในเรื่องต่าง ๆ

2.2 การเรียงลำดับเกี่ยวกับตัวเลข แผนผังความคิดที่ใช้ในงาน จำเป็นต้องมีลำดับขั้นตัวเลขเป็นสัญลักษณ์ที่แสดงถึงขั้นตอนได้เป็นอย่างดี นอกจากนั้น บูซัน (Buzan, 1996 : 35) ยังได้กล่าวถึงวิธีการสร้างแผนผังความคิดไว้ ดังนี้

2.2.1 เริ่มด้วย “แก่นแกน” เป็นภาพสี่ตรงกึ่งกลางหน้ากระดาษ ภาพ ๆ เดียวมีค่ากว่าคำพันคำและยังช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และเพิ่มความจำมากขึ้นด้วย ให้วางกระดาษตามแนวอน

2.2.2 ใช้ภาพให้มากที่สุดในพื้นที่ แผนผังความคิด ตรงไหนที่ใช้ภาพได้ให้ใช้ก่อนคำหรือรหัส เป็นการช่วยการทำงานของสมอง คึงดูคล้ายตาและช่วยจำ

3. ควรเขียนคำบรรจงตัวใหญ่ ๆ ถ้าเป็นภาษาอังกฤษให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ เพื่อที่ว่าเมื่อย้อนกลับมาอ่านใหม่จะให้ภาพที่ชัดเจน สะดุดตา อ่านง่ายและก่อผลกระทบต่อความคิดมากกว่าการใช้เวลาเพิ่มอีกเล็กน้อย ในการเขียนตัวให้ใหญ่ อ่านง่ายชัดเจนเพื่อที่จะช่วยให้เราสามารถประหยัดเวลาได้เมื่อย้อนกลับมาอ่านใหม่อีกครั้ง

4. เขียนคำเหนือเส้นและแต่ละเส้นต้องเชื่อมต่อกับเส้นอื่น ๆ เพื่อให้แผนที่ความคิดมีโครงสร้างพื้นฐานรองรับ

5. คำควรที่จะมีลักษณะเป็น “หน่วยคำ” กล่าวคือ คำละเส้น เพราะช่วยให้แต่ละคำเชื่อมโยงกับคำอื่น ๆ ได้อย่างอิสระ เป็นการเปิดทางให้แผนที่ความคิดมีความคล่องตัวและยืดหยุ่นมากขึ้น

6. ระบายสีให้ทั่วแผนผังความคิด เพราะสีช่วยยกระดับความจำ เพลินตา กระตุ้นสมองซีกขวา

7. เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ ควรปล่อยให้คิดมีอิสระมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ อย่ามัวคิดว่าจะเขียนลงตรงไหนดีหรือว่าจะใส่หรือไม่ใส่อะไรลงไป เพราะล้วนแต่จะทำให้งานล่าช้า

จิวีวรรณ กิณวงศ์ (2548 : 126-128) ได้เสนอลำดับขั้นตอนในการทำแผนผังความคิด ดังนี้

1. กำหนดคำถามให้ผู้เรียนคิด เช่น เมื่อผู้สอนพูดถึงทิวเรียน ผู้เรียนคิดถึงอะไรบ้าง
2. ให้ผู้เรียนระดมพลังสมอง เพื่อหาสิ่งที่ผู้เรียนคิดถึงเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน
3. เขียนความคิดรวบยอดหลักไว้ตรงกลาง แล้วแตกสาขาออกมาเป็นความคิดรวบยอดย่อยตามลักษณะของความคิด
4. ลากเส้นเชื่อมโยงในแต่ละความคิดรวบยอด ความคิดรวบยอดที่สำคัญจะอยู่ใกล้จุดศูนย์กลางมากกว่า ความคิดรวบยอดที่สำคัญน้อยลงไปจะอยู่ห่างจุดศูนย์กลางออกไปเรื่อย ๆ
5. ลากเส้นเชื่อมโยงให้เหมาะสม แต่ละเส้นต้องเชื่อมต่อกับเส้นอื่น ๆ
6. คำต่าง ๆ ควรมีลักษณะเป็นหน่วย เช่น หนึ่งคำต่อหนึ่งเส้น จะช่วยให้แต่ละคำสามารถเชื่อมโยงกับคำอื่น ๆ ได้ง่ายขึ้น
7. ใช้สี สีช่วยให้การจดจำและจุดประกายความคิดสร้างสรรค์
8. ใช้ลูกศร ช่วยแสดงให้เห็นว่า แนวคิดต่าง ๆ มีความเชื่อมโยงกันอย่างไร
9. ใช้เครื่องหมาย แสดงการเชื่อมโยงหรือมิติอื่น ๆ
10. ใช้รูปทรงเรขาคณิต แสดงขอบเขตของคำที่มีลักษณะของคำใกล้เคียงกัน
11. ใช้รูปภาพสามมิติ เพื่อให้โดดเด่น

การใช้กิจกรรมแผนผังความคิดประกอบการเรียนการสอน

แผนผังความคิดสามารถนำมาใช้ได้อย่างหลากหลายในการเรียนการสอน สามารถเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบกระบวนการคิดของตนเอง ซึ่งมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงการใช้แผนผังความคิดในกระบวนการเรียนการสอนไว้ ดังนี้

ไสว พักขาว (2542 : 140) ได้กล่าวถึง การใช้แผนผังความคิดในการสอนไว้ ดังนี้

1. ใช้ในการเตรียมการอ่าน การอ่านและการฟังจะเกิดความเข้าใจได้ก็ต่อเมื่อผู้อ่านและผู้ฟังต้องมีประสบการณ์พื้นฐานในเรื่องที่จะอ่านและฟังก่อนเสมอ แผนผังความคิดจะช่วยในการประเมินความรู้และประสบการณ์ของนักเรียน โดยให้นักเรียนช่วยกันระดมสมองเกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่านก่อนว่านักเรียนรู้เรื่องเกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่านอย่างไรบ้าง ในระหว่างระดมสมอง นักเรียนจะใช้คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน

2. ใช้ในระหว่างอ่าน ในขณะที่นักเรียนอ่านเรื่อง นักเรียนจะทำแผนผังความคิดโดยเขียนเหตุการณ์ของเรื่องทีอ่านตามลำดับ

3. ใช้หลังการอ่าน เมื่อนักเรียนอ่านจบแล้ว นักเรียนจะสร้างแผนผังความคิดเพื่อช่วยในการสรุปเรื่องราวเป็นแผนภาพทำให้จำเรื่องราวได้แม่นยำ

4. ใช้แผนผังความคิดในการเล่าเรื่องและการรายงาน ในขณะที่เล่าเรื่องและการรายงาน นักเรียนจะใช้แผนผังที่สร้างขึ้นมาเล่าเรื่อง หรือการรายงานเรื่องราวให้ชั้นเรียนทราบ

5. ใช้แผนผังความคิดในการเขียนย่อเรื่องหรือย่อความ หากนักเรียนอ่านเรื่องแล้วจัดทำแผนผังความคิด และนำแผนผังความคิดนั้นมาเขียนสรุปความ จะทำให้นักเรียนสามารถจับประเด็นที่จะย่อเรื่องได้ครบถ้วนและสมบูรณ์

6. ใช้แผนผังความคิดช่วยในการเขียนเรื่อง การเตรียมการเขียน หากนักเรียนช่วยกันระดมสมองและจัดความคิดเป็นแผนผังความคิดเพื่อเป็นโครงเรื่องที่จะเขียนต่อไป

7. แผนผังความคิดสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการเรียน ช่วยพัฒนาความเข้าใจการอ่านและความสามารถในการจำเรื่องราวได้แม่นยำขึ้น ช่วยเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่เข้าด้วยกัน

ฟlood และ แลพพ์ (Flood and Lapp. 1988 : 780) กล่าวว่า แผนผังความคิด เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนที่มีปัญหาทางการอ่าน มองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างความคิดหลักและความคิดรองในเรื่องที่อ่านช่วยให้นักเรียนเข้าใจเรื่องที่อ่านได้ตรงตามเจตนาของผู้เขียน อีกทั้งยังช่วยแก้ปัญหาทางการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนได้ โดยได้เสนอแนะการนำแผนผังความคิดไปใช้ในการสอนอ่านไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. เตรียมความพร้อมให้กับนักเรียน โดยการระดมความคิดที่เกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่านหรือหัวข้อนั้น ๆ

2. ครูนำเสนอแผนผังความคิด โดยอาจเป็นแผนผังความคิดที่มีข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อเรื่องเพียงบางส่วน รวมถึงการใช้สี ลูกศร สัญลักษณ์ต่าง ๆ เพื่อเป็นการชี้ให้นักเรียนเข้าใจบทอ่านหรืออาจเป็นแผนผังความคิดโล่ง ๆ ที่ให้นักเรียนเติมข้อมูลลงไปเองซึ่งทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับความสามารถทางภาษาของนักเรียน

3. ครูอธิบายถึงลักษณะโครงสร้างหรือรูปแบบของแผนผังความคิดที่ใช้ รวมถึงการจัดวางโครงสร้างของบทอ่านให้กับผู้เรียน

4. ครูและนักเรียนช่วยกันวิเคราะห์เนื้อเรื่องและเติมข้อความลงในแผนผังความคิดให้สมบูรณ์

5. หลังจากการทำแผนที่ความคิดเสร็จแล้ว ครูอาจใช้แผนผังความคิดที่สร้างขึ้นนำไปสู่การเรียนรู้ในทักษะอื่น ๆ เช่น การพูดหรือการเขียน เป็นต้น

โทนี บูซาน (Tony Buzan. 1997 : 1) ได้กล่าวถึงแนวทาง การใช้ Mind Mapping สำหรับการเรียนการสอน สรุปได้ดังนี้

1. ดูผ่าน ๆ อย่างเร็วมาก หรือมองโดยรวมที่หนังสือหรือบทความ เตรียมหาทางพอเป็นเค้าเพื่อจัดการรวบรวมให้เป็นระบบ

2. กำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการพิจารณาทั้งหมดไปและตัดสินใจสรุปความ ครอบคลุมถึงเนื้อหาในขณะนั้น

3. แพนผังความคิด มีอะไรที่รู้แล้วในเนื้อหา นั้น จักระเบียบเชื่อมโยงด้วยความเข้าใจ

4. กำหนดขอบเขตความมุ่งหมายและสิ่งที่จะเขียนของคุณ เพื่อการศึกษา ภาคการศึกษา นี้และทำแผนผังความคิดต่าง ๆ ให้สมบูรณ์ โดยคำถามทั้งหมดนั้นล้วนต้องการคำตอบ

5. สังเกตที่หัวเรื่อง สารบัญ หัวข้อที่สำคัญ เหตุผล การสรุป การย่อความ การวาดภาพ ประกอบหรือกราฟที่สำคัญซึ่งดึงดูดความสนใจ กระบวนการนี้จะช่วยให้ได้หัวข้อตรงและแนวทางใหม่ ๆ ของหัวเรื่องแผนผังความคิด

6. เคลื่อนไปตรวจดูที่ปัจจัยสำคัญทั้งหมดที่ยังไม่ครอบคลุม อาจมองข้ามไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเริ่มต้นและการจบของข้อความในหนึ่งย่อหน้า การตัดออกเป็นส่วนและเป็นตอน ข้อมูลส่วนประกอบสำคัญที่นำไปสู่การรวบรวมความคิด แล้วเพิ่มเติมลงไปแผนผังความคิด

7. ขึ้นต่อไป คือการตรวจดูภายในส่วนซึ่งคุณรู้สึกทำให้ยุ่งยากมากในการเรียน การมองผ่านไปหนึ่ง ๆ เหนือบริเวณปัญหาหลักบางส่วน ด้วยการทำให้คุ้นเคยกับส่วนอื่น ๆ ของเรื่อง มันจะง่ายขึ้นที่จะทำความเข้าใจเนื้อหาแต่ละส่วน

8. ขึ้นการตรวจสอบ เมื่อคุณย้อนกลับไปทีบริเวณความยุ่งยาก คุณมองผ่านไปก่อนในตอนแรก ๆ และมองกลับไปที่หัวเรื่อง เพื่อที่จะตอบคำถามที่ยังเหลืออยู่บ้างหรือเติมเต็ม จุดประสงค์ที่ยังเหลืออยู่ที่จุดนี้ คุณจะได้นบันทึกแผนผังความคิดของคุณให้สมบูรณ์

จากการศึกษาสรุปได้ว่า แผนผังความคิดสามารถนำมาใช้ได้อย่างหลากหลายในการเรียน การสอน ไม่ว่าจะเป็นช่วงก่อนเรียน ระหว่างเรียนหรือใช้ในการสรุปบทเรียนหลังจากสอนเสร็จ โดยการนำแผนผังความคิดมาใช้ในช่วงก่อนเรียนนั้นจะช่วยให้ครูประเมินความรู้ ทักษะและ ประสิทธิภาพของผู้เรียนที่มีเกี่ยวกับบทเรียนนั้น ๆ นอกจากนั้น แผนผังความคิดยังเป็นเครื่องมือ ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบกระบวนการคิดของตน ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดข้างต้นมาใช้เป็นเครื่องมือ ในการพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ3R ร่วมกับแผนผังความคิด วิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ประโยชน์ของการใช้แผนผังความคิด

นักการศึกษาได้กล่าวถึงประโยชน์จากแผนผังความคิดไว้ ดังนี้

สมศักดิ์ สนธูระเวชญ์ (2543 : 47) ได้กล่าวถึงครุกับประโยชน์ของการใช้แผนผังความคิดไว้พอสังเขป ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจเนื้อหาสาระ ความเชื่อมโยงของเนื้อหาหรือมโนทัศน์ต่าง ๆ เน้นให้เห็นวิธีการคิด

2. ช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าใจจุดประสงค์ของการเรียนรู้ เส้นทางการเรียนรู้ที่ครูจะพัฒนาผู้เรียน

3. เป็นเครื่องมือที่เรียกว่า Cognitive Tools ช่วยให้ผู้เรียนวิเคราะห์หามโนทัศน์ที่กำลังศึกษา รู้ความหมาย การแบ่งประเภท ความเกี่ยวข้องของข้อมูลที่แสดงลักษณะของมโนทัศน์นั้น ๆ เรียงลำดับ (ขั้นตอน) ของสิ่งที่เกี่ยวข้องกับมโนทัศน์นั้น ๆ สาเหตุของเหตุการณ์นั้น ๆ หรือผลอันเกิดจากเหตุต่าง ๆ

4. เป็นเครื่องหมายที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิด ครูสามารถเข้าใจความคิดของผู้เรียนหรืออีกนัยหนึ่งคือ สามารถตรวจสอบความคิดของผู้เรียนเกี่ยวกับเนื้อหาหรือมโนทัศน์ต่าง ๆ ได้ หรือประเมินความคิดความเข้าใจของผู้เรียนได้

5. ใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนการสอนแบบบูรณาการ

6. แผนผังความคิด สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์หนังสือเรียนก่อนที่ครูเลือกใช้เพื่อการศึกษาการพัฒนา มโนทัศน์ให้แก่ผู้เรียนของผู้เขียนหนังสือเล่มนั้น ๆ เพื่อให้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้และความต้องการของครูและผู้เรียน

ไสว พักขาว (2544 : 162) ได้สรุปประโยชน์ของแผนผังความคิด ไว้ ดังนี้

1. ใช้ในการวิเคราะห์เนื้อหาหรืองานต่างๆ
2. ใช้ในการระดมพลังสมอง (Brainstorming)
3. ใช้ในการสรุปหรือสร้างองค์ความรู้
4. ใช้จัดระบบความคิดและช่วยให้จำได้ดี
5. ช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เช่น การเขียนเรียงความ การเขียนบทความ
6. ใช้ในการจดโน้ตหรือทำโน้ตสำหรับนำเสนอ

त्मศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์ (2544 : 21) กล่าวถึงประโยชน์ของแผนผังความคิด (Mind Mapping) กับการใช้งานด้านการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. ด้านผู้เรียน ผู้เรียนสามารถนำแผนผังความคิด (Mind Mapping) มาใช้สำหรับจัดบันทึกความรู้ การสรุป การอภิปราย ทบทวนความรู้เดิม การจัดระบบข้อมูลที่กระจัดกระจายให้เป็นระเบียบ ตลอดจนการวางแผนการทำงาน การเสนอผลงานและการเขียนรายงาน

2. ด้านผู้สอน ครูผู้สอนสามารถนำแผนผังความคิด (Mind Mapping) มาใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนการสร้างหลักสูตร แผนการสอน การประเมินผลการเรียนรู้ การประเมินโครงการ เตรียมบทเรียน การเสนอผลงาน การบันทึกการประชุม การสรุป การอภิปราย ใช้ในการระดมความคิด การตรวจสอบความรู้ของผู้เรียนและให้ผู้เรียนสรุปความเข้าใจจากบทเรียน

ทวีศักดิ์ ภูวนานันท์ (2545 : 27) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแผนผังความคิด ดังนี้

1. สำหรับข้อมูลที่ซับซ้อนหากเขียนด้วยแผนผังความคิด จะช่วยทำให้เกิดความรวดเร็วมากกว่าการเขียนเป็นคำหรือเป็นประโยค
2. เนื่องจากแผนผังความคิดเป็นวิธีการคิดที่ต้องใช้สมองทั้งสองข้างซึ่งสมองซีกซ้ายจะทำหน้าที่ในการวิเคราะห์คำ ภาษา สัญลักษณ์ ระบบ ลำดับ ความเป็นเหตุเป็นผล ตรรกวิทยา ส่วนสมองซีกขวาทำหน้าที่สังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ จินตนาการ ความงาม ศิลปะ จังหวะ โดยมีแถบเส้นประสาทคอร์ปัสคัลโลซั่มเป็นเสมือนสะพานเชื่อม
3. ช่วยทำให้ระลึกถึงข่าวสารที่เคยคิด วาดไว้ได้ง่าย เพราะแผนผังข้อมูล ได้ถูกบันทึกในความทรงจำอย่างเป็นระบบ
4. ช่วยจัดการกับข่าวสารต่าง ๆ ในรูปของโครงสร้างความสัมพันธ์
5. สมองด้านขวาที่เกี่ยวข้องกับความคิดริเริ่มสร้างสรรค์หรือแนวคิดใหม่ ๆ จะถูกพัฒนาและใช้งานมากขึ้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า แผนผังความคิด (Mind Mapping) มีประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมต่อครูและนักเรียน กล่าวคือครูนำแผนผังความคิดมาใช้สำหรับการวางแผนการจัดการเรียนรู้และตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน สำหรับนักเรียนนั้น แผนผังความคิด (Mind Mapping) เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจำ การวางแผนการทำงาน การทบทวนความรู้เดิมและการสรุปเรื่องราวต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ3R

นวพร คันธิ (2552 : 13-14) ศึกษาเรื่องการพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ภาษาอังกฤษ (Critical Reading) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอุดรพัฒนาการ การศึกษาค้นคว้านี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ภาษาอังกฤษ (Critical Reading) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอุดรพัฒนาการ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอุดรพัฒนาการ ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ภาษาอังกฤษ (Critical Reading) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนอุดรพัฒนาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 48 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ชุดฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ภาษาอังกฤษ ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 8 เล่ม แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของชุดฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ภาษาอังกฤษ แบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อและแผน

การจัดการเรียนรู้ ประกอบการใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ภาษาอังกฤษ (Critical Reading) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอุดรพัฒนาการ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าประสิทธิภาพ (E1/E2) และการทดสอบค่า ที (T-test Dependent Samples) ผลการศึกษาพบว่า 1) ชุดฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ภาษาอังกฤษ (Critical Reading) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอุดรพัฒนาการ มีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 81.71/83.97 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียน โดยใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ภาษาอังกฤษ (Critical Reading) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สยามรัฐ ลอยพิมาย (2554 : 438-439) ศึกษาเรื่องผลของการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ เพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจที่ประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา จำนวนนักเรียน 40 คน ซึ่งใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่มด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากห้องเรียนมา 1 ห้องเรียน และได้ห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/6 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ จำนวน 8 ชุด แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.89 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่า T-test แบบ Dependent Samples ผลการวิจัยพบว่า 1) แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 90.25/91.50 2) ผลสัมฤทธิ์ในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วันเพ็ญ วัฒนฐานะ (2557 : 98-103) ศึกษาเรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ3R เพื่อพัฒนาความเข้าใจในการอ่านและศึกษาพฤติกรรมการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดตะปอนน้อย จังหวัดจันทบุรี การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดตะปอนน้อย จังหวัดจันทบุรี ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ3R พร้อมทั้งศึกษาพฤติกรรมการอ่านภาษาอังกฤษระหว่างเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ3R กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดตะปอนน้อย อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา

2556 จำนวน 20 คนที่ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ระยะเวลาในการทดลองทั้งหมด 15 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ3R จำนวน 7 แผน แบบสังเกตพฤติกรรมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ3R และแบบทดสอบวัดด้านความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ3R ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One-group Pretest-posttest Design สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที่ Tt-test) ผลการวิจัยปรากฏว่า 1) ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดตะปอนน้อย จังหวัดจันทบุรี ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ3R หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) พฤติกรรมการอ่านภาษาอังกฤษระหว่างเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ3R ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดตะปอนน้อย จังหวัดจันทบุรี อยู่ในระดับดีเยี่ยม

นภวรรณ สุวรรณประสม (2551 : 26) ศึกษาเรื่องผลของการสอนอ่านด้วยกลวิธี SQ3R ร่วมกับการเรียนแบบโครงการที่มีต่อความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้วิธีสอนอ่านด้วยกลวิธี SQ3R ร่วมกับการเรียนแบบโครงการเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อวิธีด้วยกลวิธี SQ3R ร่วมกับการเรียนแบบโครงการ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านควนพนางตุง (สินประชา) อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปี การศึกษา 2551 จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนอ่านด้วยกลวิธี SQ3R จำนวน 7 แผนและแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนแบบโครงการจำนวน 1 แผน แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ จำนวน 2 ฉบับ เป็นแบบคู่ขนาน แบบสอบถามระดับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อวิธีสอนอ่านด้วยกลวิธี SQ3R ร่วมกับการเรียนแบบโครงการ ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีสอนอ่านด้วยกลวิธี SQ3R ร่วมกับการเรียนแบบโครงการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อวิธีสอนด้วยกลวิธี SQ3R ร่วมกับการเรียนแบบโครงการอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

คุณฉวี นานาหาร (2553 : 45) ศึกษาเรื่องการพัฒนากิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและความคงทนในการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R โดยการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R ศึกษาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและศึกษาความ

คงทนในการเรียนรู้ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหันศิลางามสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 3 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้วิธีการ สอนอ่านแบบ SQ3R จำนวน 15 แผน เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน แบบบันทึกผลการจัดการเรียนรู้และแบบทดสอบย่อยท้ายวงจร เป็นต้น และแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจผลการวิจัยพบว่าการพัฒนากิจกรรมการอ่าน ภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R ตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการทำให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อ ความเข้าใจสูงขึ้นตามลำดับ นักเรียนมีคะแนนความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้และความคงทนในการเรียนรู้ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจาก การทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ 2 ครั้ง คือหลังเรียนทันทีและ หลังจากรีเรียน 2 สัปดาห์ พบว่าด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจทั้ง 2 ครั้ง ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เดลานีย์ (Delaney, 2001 : 111A ; อ้างถึงใน นภวรรณ สุวรรณประสม, 2551 : 24) ได้ศึกษา ผลของยุทธวิธีในการฝึกอ่านเพื่อความเข้าใจกับนักเรียน เกรด 4 และเกรด 5 โดยแบ่งการทดลอง ออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ฝึกให้นักเรียนจับใจความสำคัญของเรื่อง กลุ่มที่ 2 ฝึกให้นักเรียนอ่านเนื้อ เรื่องแล้วขีดเส้นใต้ประเด็นสำคัญ ๆ ไว้ แล้วจดบันทึกสิ่งเหล่านั้นเท่าที่จำได้และกลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่ม ควบคุมโดยใช้วิธีเดิม ผลการทดลองพบว่า คะแนนความเข้าใจโดยเฉลี่ยของกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่ม สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม

แอบบี้ (Abby, 1982 : 115 ; อ้างถึงใน สยามรัฐ ลอยพิมาย, 2554 : 39) ได้ทำการวิจัยเรื่อง กลวิธีในการเรียนการสอน โดยใช้ตำราที่เน้นเนื้อหาของนักเรียนระดับกลางโดยศึกษาประสิทธิภาพ ของการใช้ SQ3R กับกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นนักเรียนเกรด 5 จำนวน 45 คน ในอุจิงนอร์เรคอน แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มแรกใช้ SQ3R กลุ่มที่สองเรียนตามปกติ แต่ครูจะให้ข้อมูลย้อนกลับ คือเมื่อนักเรียนตอบคำถามถูกก็ชมเชย ถ้าผิดก็มีการแก้ไขและกลุ่มที่ 3 ไม่ได้รับการฝึกสอนเป็นพิเศษ แล้ววัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่านจากการเล่าเรื่องที่อ่านอีกครั้งหนึ่งและตอบคำถามสั้น 10 ข้อ ผลของ การทดลองพบว่า นักเรียนที่ได้เรียนโดยใช้ SQ3R ได้คะแนนจากแบบทดสอบ ตอบคำถามสั้น ๆ ได้ สูงกว่าทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนคะแนนการเล่าเรื่องอีกครั้งหนึ่งแตกต่างกันอย่างไม่มีความสำคัญทางสถิติ แม้ว่า กลุ่ม SQ3R จะมีคะแนนสูงกว่าก็ตาม คะแนนจากแบบทดสอบทั้ง 2 ชนิดมีความสัมพันธ์กันทางบวก ในระดับกลาง

ไบเออร์ (Baier. 2011 : 12 ; อ้างถึงใน สยามรัฐ ลอยพิมาย. 2554 : 39) ได้ทำการวิจัยเรื่องประสิทธิภาพของกลวิธีการอ่านแบบ SQ3R ที่มีต่อระดับความเข้าใจของนักเรียนเกรด 5 ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อบูรณาการวิธีการสอนอ่านด้วยกลวิธี SQ3R กับ การอ่านเนื้อหาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนเกรด 5 และศึกษาพฤติกรรมการอ่านแบบอ่านนิยายกับวิธีการอ่านแบบ SQ3R จากผลการศึกษาพบว่า นักเรียนร้อยละ 46.9 ใช้วิธีการอ่านแบบอ่านนิยาย โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบฉบับที่ก โดยคาดว่าในอนาคตนักเรียนร้อยละ 68.7 จะหันมาใช้วิธีการอ่านแบบ SQ3R

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแผนผังความคิด

สมาน ถาวรรัตนวานิช (2541 : 42) ศึกษาผลของการฝึกใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า 1) คะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมในแต่ละระดับของลักษณะบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) คะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองในแต่ละระดับของลักษณะบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ความคิดสร้างสรรค์จากงานประดิษฐ์หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

สุพรรณิ สุวรรณจรัส (2543 : 35) ศึกษาผลของการฝึกใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญามีค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญามีค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ไม่พบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณภายหลังการทดลองกับระยะติดตามผลของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญา

กรแก้ว แก้วคงเมือง (2544 : 24) ศึกษาผลของการฝึกสร้างแผนผังทางปัญญาที่มีต่อความเข้าใจและความคงทนของความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษหลังการทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีคะแนนความคงทนของความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกัน

ชญัญชิตา จิตตपालกุล (2545 : 31) ทำการศึกษาผลการใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแบบแผนที่ความคิด (Mind Mapping) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ผลการวิจัยพบว่า การสอน โดยใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแบบแผนที่ความคิด ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยภาพรวมสูงขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้นและเมื่อดูจากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลางภาคเรียนกับปลายภาคเรียน ในแต่ละระดับสติปัญญาจะเห็นว่ากลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อนมีการพัฒนาขึ้น แต่ในกลุ่มปานกลางกลับมีคะแนนเฉลี่ยลดน้อยลง ซึ่งอาจแปรผลได้ว่ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนวิธีนี้ไม่เหมาะกับผู้เรียนในกลุ่มนี้ จึงควร ได้มีการศึกษากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนหรือวิธีการสอนที่เหมาะสม กับการพัฒนาผู้เรียนในกลุ่มนี้ต่อไป ในการเลือกเนื้อหา เพื่อนำมาใช้ในการสร้างแผนที่ความคิด ควรเป็นเรื่องที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนหรือเนื้อความมากเกินไปและการสร้างแบบทดสอบอาจมีผลต่อการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ ถ้าผู้สอนและผู้ออกแบบทดสอบไม่ใช่บุคคลเดียวกัน และควรสร้างแบบทดสอบจากเนื้อหาที่ได้สอนด้วยวิธีแผนที่ความคิดเท่านั้น มิฉะนั้นอาจทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่ตรงกับจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

นภาพร ภูทอง (2546 : 36) ศึกษาผลของการเล่านิทานประกอบสื่อแบบต่าง ๆ ที่มีต่อการสร้างผังคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้กำหนดโดยการเลือกแบบเจาะจง แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 43 คน รวม 129 คน ดำเนินกิจกรรมการเล่านิทานประกอบสื่อรูปภาพ สื่อเทปนิทาน และสื่อวีซีดี เป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ ด้วยตัวของผู้อยู่วิจัยเอง ผลการวิจัยพบว่า การเล่านิทานประกอบสื่อรูปภาพ และการเล่านิทานประกอบสื่อวีซีดี มีผลต่อการสร้างผังคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษา อยู่ในระดับดีและการเล่านิทานประกอบสื่อเทปนิทานมีผลต่อการสร้างผังคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาอยู่ในระดับพอใช้

รุ่งเพชร ศิริวานิช (2550 : 16) ศึกษาผลของการใช้เทคนิคแผนผังความคิดเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยมีดังนี้ 1) คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการสอนเขียน โดยใช้แผนผังความคิดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังการทดลองพบว่าคะแนนความสามารถด้านการเขียนของนักเรียนมีค่าสูงกว่าคะแนนก่อนการทดลอง 2) หลังการทดลอง คะแนนความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีค่าสูงกว่าคะแนนก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านองค์ประกอบการเขียนรายด้านทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านการเรียบเรียง ด้านคำศัพท์ ด้านการใช้ภาษาและด้านกลไกทางภาษา 3) หลังการสอนพบว่านักเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนเขียน โดยใช้แผนผังความคิดมีค่าความพึงพอใจอยู่ในระดับสูง โดยค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ นักเรียนมีบทบาทในการจัดกิจกรรมกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 และนักเรียนเห็นว่า ได้รับการส่งเสริมให้กล้าคิดกล้าแสดงออก

มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดที่ 3.88 สรุปว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพุทธรังสิตพิบูล ที่ได้รับการสอนเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิด มีความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษหลังการทดลองสูงขึ้น

แววมณี นิลเชษฐ์ (2553 : 56) ศึกษาการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) ผลการศึกษาค้นคว้าปรากฏดังนี้ 1) แผนการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 82.11/88.03 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 75/75 2) ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) เท่ากับ 0.8151 แสดงว่านักเรียน มีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 81.51 และ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยตามแผนการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ โดยใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยสรุป แผนการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ โดยใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเหมาะสม สมควรนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนได้มีทักษะในการฝึกเขียนภาษาอังกฤษเป็นรูปประโยคและข้อความสั้น ๆ ง่าย ๆ ในการสื่อสารต่อไป

จากการศึกษาผลงานการวิจัยที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้น พบว่า วิธีการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ SQ3R เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาการอ่าน การเรียนรู้ภาษาได้ดี เป็นวิธีการที่จะช่วยให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการอ่าน มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะเป็นการอ่านที่ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้อย่างเป็นระบบ อีกทั้งวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนที่มีปัญหาทางการอ่านมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างความคิดหลัก และความคิดรองในเรื่องที่อ่าน ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเรื่องที่อ่าน ได้ตรงตามเจตนาของผู้เขียน อีกทั้งยังช่วยแก้ปัญหาทางการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำวิธีเทคนิคการอ่านแบบ SQ3R และวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดมาจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นต่อไป

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี